



Documentos



Edición Electrónica

DFI-0014

**Checklist de Fauna Ibérica.
Serie Anthophila (Insecta: Hymenoptera: Apoidea)
en la península ibérica e islas Baleares
(edición 2020)**

Francisco Javier Ortiz-Sánchez

11-12-2020

Documentos Fauna Ibérica. Edición electrónica

<http://www.faunaiberica.es/publicaciones/dfi/dfi-0014.pdf>

Proyecto Fauna Ibérica

Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid

Editores:

M^a Ángeles Ramos Sánchez
Manuel Sánchez Ruiz

Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Autores:

Francisco Javier Ortiz-Sánchez

Universidad de Almería.
Grupo de Investigación "Transferencia de I+D
en el Área de Recursos Naturales".
E-04120 La Cañada de San Urbano (Almería).
España (SPAIN)
fjortiz@ual.es

Forma de citar el trabajo:

Ortiz-Sánchez, F.J. 2020. *Checklist de Fauna Ibérica. Serie Anthophila (Insecta: Hymenoptera: Apoidea) en la península ibérica e islas Baleares (edición 2020)*. En: *Documentos Fauna Ibérica*, 14. Ramos, M.A. & Sánchez Ruiz, M. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid: 2 (sn) + 83 pp.

Edición electrónica	
ISSN	2445-4133
Fecha	11/12/2020



CSIC



Con licencia Creative Commons: **Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (CC BY-NC-SA 4.0)**: No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Checklist de Fauna Ibérica. Serie Anthophila (Insecta: Hymenoptera: Apoidea) en la península ibérica e islas Baleares.

Resumen: Se proporciona una lista de las especies (y subespecies) de abejas citadas para la fauna ibero-baleár. Hasta este momento, el número asciende a 1.097. Se aportan los primeros datos para Europa de *Andrena varia* Pérez, 1895, los primeros para la fauna ibero-baleár de *Lasioglossum alpigenum* (Dalla-Torre, 1877), *Megachile burdigalensis* Benoist, 1940 y *Nomada umbrosa* Schmiedeknecht, 1882, así como los primeros concretos de *Nomiapis valga* (Gerstaecker, 1872), *Sphecodes anatolicus* Warncke, 1992, *Nomada sabulosa* Radoszkowski, 1876 y *Anthophora punctilabris* Pérez, 1879. Se adelanta la mención de dos nuevas especies en vías de descripción a partir de material español: *Halictus ortizii* Pauly, *in litt.* y *Hoplitis (Micreriades) sp.* (Müller, com. pers.).

Palabras clave: Hymenoptera, Apoidea, Anthophila, checklist, península ibérica, islas Baleares.

Checklist of Iberian fauna. Series Anthophila (Insecta: Hymenoptera: Apoidea) in the Iberian Peninsula and Balearic Islands.

Abstract: A list of the bee species (and subspecies) recorded from the Iberobaleáric fauna is provided. Up to now, the number is around 1,097. We provide the first data in Europe for *Andrena varia* Pérez, 1895, the first ones for the Iberobaleáric fauna of *Lasioglossum alpigenum* (Dalla-Torre, 1877), *Megachile burdigalensis* Benoist, 1940 and *Nomada umbrosa* Schmiedeknecht, 1882, as well as the first specific data for *Nomiapis valga* (Gerstaecker, 1872), *Sphecodes anatolicus* Warncke, 1992, *Nomada sabulosa* Radoszkowski, 1876 and *Anthophora punctilabris* Pérez, 1879. We advance the description of two new species from Spain: *Halictus ortizii* Pauly, *in litt.* and *Hoplitis (Micreriades) sp.* (Müller, pers. com.).

Key words: Hymenoptera, Apoidea, Anthophila, checklist, Iberian Peninsula, Balearic Islands.

Introducción

Dentro del ámbito mediterráneo, la península ibérica reúne una de las faunas más ricas de abejas de todo el mundo (Michener, 2007). Los primeros trabajos que intentaron reunir los taxones ibéricos de himenópteros se realizaron en torno a la mitad del siglo XX, y fueron debidos en España a Ceballos (1956, 1959, 1964) y en Portugal a Diniz (1959, 1960a, 1960b, 1961). A pesar de la dificultad que encierra reunir todos los taxones descritos y/o citados de nuestra fauna hasta el momento, ya existe una lista preliminar publicada por Ortiz-Sánchez (2011) para España, según la cual la fauna española de abejas estaría compuesta por 1.105 especies (1.034 si nos referimos solo a la península y Baleares), a la que la presente contribución pretende dar continuidad, ampliando el rango a Portugal continental, cuya fauna está compuesta por 712 especies según Baldock *et al.* (2018) y Wood *et al.* (2020). Se prescinde de las islas Canarias, Madeira y Azores ya que, si bien pertenecen a la Macaronesia, quedan fuera del ámbito ibero-baleár.

El presente trabajo, por tanto, presenta una lista actualizada de las especies (y subespecies) de los Anthophila ibéricos, según el estado del conocimiento actual del grupo.

Metodología

En el presente trabajo se ha procedido a reunir todas las especies y subespecies citadas de la fauna ibérica, comprendida en el ámbito geográfico de la península ibérica (España, Portugal, Andorra y Gibraltar) más las islas Baleares y, por existir una referencia geográfica específica, la isla de Alborán. Se ha partido de la base de la ya mencionada lista de la fauna española (Ortiz-Sánchez, 2011) y los recientes trabajos sobre Portugal (Baldock *et al.*, 2018; Wood *et al.*, 2020) y Baleares (Baldock, 2014, 2015; Baldock *et al.*, 2020). Además, se han revisado, como publicaciones en línea básicas, las páginas de Kuhlmann *et al.* (2018), Müller (2018), Rasmont & Francis (2018) o IUCN (2018).

Resultados

A continuación se relacionan todas las especies y subespecies de abejas citadas para la fauna ibérica, en su correspondiente estatus actualmente reconocido.

Se sigue el orden filogenético y sistemático generalmente aceptado en cuanto a familias y géneros (Michener, 2007) y, dentro de cada género, los subgéneros, grupos, especies y subespecies aparecen ordenados alfabéticamente (por comodidad).

En la lista aparecen las especies presentes en España peninsular, Andorra, Gibraltar, Baleares y Portugal continental, más la isla de Alborán. El presente trabajo no pretende hacer un estudio zoogeográfico exhaustivo, por lo que la única información que se incluye es si el taxón ha sido citado del territorio mencionado con indicación expresa de algún dato de interés sobre su taxonomía, datos recientes, etc.

Teniendo en cuenta que no se trata de un catálogo sinonímico, no incluimos listas de sinonimias, que serían prolijas, seguramente contendrían errores y ya aparecen en los artículos previos que se citan en la bibliografía. Sólo muy excepcionalmente se indica alguna sinonimia, que aparece en el texto que acompaña en cada caso al taxón correspondiente.

Cuando en el texto se cita a una especie sin indicar subespecie, esto quiere decir que, o bien no existen subespecies descritas, o bien sólo se ha citado del ámbito íbero-balear la subespecie nominotípica. Vaya por delante que el valor de los taxones infraespecíficos está muy discutido y que, según el especialista y el grupo de que se trate, las subespecies geográficas se mantienen como tales o se erigen a especie. Otro caso lo constituyen las formas de coloración, en *Anthophila* bastante frecuentes por la plasticidad cromática de caracteres como la pilosidad o la superficie tegumentaria, que en infinidad de casos han dado lugar a variedades, formas y subespecies que, también según el autor de que se trate, pueden suponer la consideración de subespecies o simplemente variabilidad intraespecífica.

Sería también muy prolijo intentar relacionar la fuente bibliográfica que sustenta la cita de cada uno de los taxones. Por ello, sólo se hace mención a los artículos más representativos aparecidos en cada grupo concreto posteriormente al mencionado trabajo de 2011. Las referencias aparecen junto a determinados taxones, e indican que, el artículo en particular, da información de los taxones de rango igual o inferior al de aquel al que acompañan.

Serie Anthophila

Familia **Colletidae** Lepeletier, 1841

Subfamilia **Colletinae** Lepeletier, 1841

Tribu **Colletini** Lepeletier, 1841

Género **Colletes** Latreille, 1802

Grupo **acutus**

Colletes acutiformis Noskiewicz, 1936

Colletes acutus Pérez, 1903

Grupo **albomaculatus**

Colletes albomaculatus (Lucas, 1849)

Colletes jansmiti Kuhlmann, 2018 [Kuhlmann & Smit, 2018]

Grupo **carinatus**

Colletes canescens Smith, 1853

Colletes carinatus Radoszkowski, 1891

Colletes gallicus Radoszkowski, 1891

Grupo ***caspicus***

Colletes dusmeti Noskiewicz, 1936

Colletes maidli Noskiewicz, 1936

Grupo ***clypearis***

Colletes floralis Eversmann, 1852

Colletes schmidi Noskiewicz, 1962

Grupo ***cunicularius***

Colletes cunicularius (Linnaeus, 1761)

Grupo ***fodiens***

Colletes abeillei Pérez, 1903

Colletes daviesanus Smith, 1846

Colletes dimizj Kuhlmann, Ortiz & Ornos, 2001

Colletes fodiens (Geoffroy in Fourcroy, 1785) [Kuhlmann & Proshalykin (2011) sinonimizaron la ssp. *hispanicus* Noskiewicz, 1936 con la nominotípica]

Colletes noskiewiczj Cockerell, 1942

Colletes similis Schenck, 1853

Colletes tuberculiger Noskiewicz, 1936

Grupo ***foveolaris***

Colletes escalerae Noskiewicz, 1936

Colletes foveolaris Pérez, 1903

Grupo ***hylaeiformis***

Colletes hylaeiformis Eversmann, 1852

Colletes ligatus Erichson, 1835

Grupo ***marginatus***

Colletes marginatus Smith, 1846.

Colletes pulchellus Pérez, 1903

Colletes sierrensis Frey-Gessner, 1901

Grupo ***nigricans***

Colletes eous Morice, 1904

Colletes nigricans Gistel, 1857

Grupo ***senilis***

Colletes mlokoszewiczi Radoszkowski, 1891

Grupo ***squamosus***

Colletes merceti Noskiewicz, 1936

Grupo ***succinctus***

Colletes brevigena Noskiewicz, 1936

Colletes collaris Dours, 1872

Colletes bederae Schmidt & Westrich, 1993

Colletes intricans Spinola, 1838

Colletes succinctus (Linnaeus, 1758)

Subfamilia **Hylaeinae** Viereck, 1916

Género ***Hylaeus*** Fabricius, 1793

Subgénero ***Abrupta*** Mélehy, 1935

Hylaeus (Abrupta) cornutus Curtis, 1831

Subgénero ***Dentigera*** Popov, 1939

Hylaeus (Dentigera) biarmicus (Warncke, 1992)

Hylaeus (Dentigera) brachycephalus (Morawitz, 1868)

Hylaeus (Dentigera) brevicornis Nylander, 1852

Hylaeus (Dentigera) conformis Förster, 1871

Hylaeus (Dentigera) glacialis Morawitz, 1872

Hylaeus (Dentigera) gredleri Förster, 1871

Hylaenus (Dentigera) imparilis Förster, 1871

Hylaenus (Dentigera) kabri Förster, 1871

Hylaenus (Dentigera) penalaris Dathe, 1979

Hylaenus (Dentigera) pilosulus (Pérez, 1903)

Hylaenus (Dentigera) rubicola S. Saunders, 1850

Subgénero **Hylaenus** Fabricius, 1793

Hylaenus (Hylaenus) angustatus (Schenck, 1861)

Hylaenus (Hylaenus) cardioscapus Cockerell, 1924

Hylaenus (Hylaenus) communis Nylander, 1852

Hylaenus (Hylaenus) difformis (Eversmann, 1852)

Hylaenus (Hylaenus) difformis ssp. *hispanicus* (Warncke, 1972)

Hylaenus (Hylaenus) gracilicornis (Morawitz, 1867)

Hylaenus (Hylaenus) ibericus Dathe, 2000

Hylaenus (Hylaenus) leptocephalus (Morawitz, 1870)

Hylaenus (Hylaenus) moricei (Friese, 1898)

Hylaenus (Hylaenus) nigrita (Fabricius, 1798)

Hylaenus (Hylaenus) pyrenaicus Dathe, 2000

Subgénero **Koptogaster** Alfken, 1912

Hylaenus (Koptogaster) bifasciatus (Jurine, 1807) [ver Ortiz-Sánchez (2018)]

Hylaenus (Koptogaster) punctulatissimus Smith, 1842

Subgénero **Lambdopsis** Popov, 1939

Hylaenus (Lambdopsis) annularis (Kirby, 1802)

Hylaenus (Lambdopsis) crassanus (Warncke, 1972)

Hylaenus (Lambdopsis) dilatatus (Kirby, 1802)

Subgénero **Paraprosopis** Popov, 1939

Hylaenus (Paraprosopis) clypearis (Schenck, 1853)

Hylaeus (Paraprosopis) lineolatus (Schenck, 1861)

Hylaeus (Paraprosopis) pictipes Nylander, 1852

Hylaeus (Paraprosopis) sinuatus (Schenck, 1853)

Hylaeus (Paraprosopis) soror (Pérez, 1903)

Hylaeus (Paraprosopis) taeniolatus Förster, 1871

Subgénero **Prosopis** Fabricius, 1804

Hylaeus (Prosopis) absolutus (Gribodo, 1894)

Hylaeus (Prosopis) confusus Nylander, 1852

Hylaeus (Prosopis) convergens Dathe, 2000

Hylaeus (Prosopis) coriaceus (Pérez, 1895)

Hylaeus (Prosopis) garrulus (Warncke, 1981)

Hylaeus (Prosopis) gazagnairei (Vachal, 1891)

Hylaeus (Prosopis) gibbus S. Saunders, 1850

Hylaeus (Prosopis) incongruus Förster, 1871 [ver Straka & Bogusch (2011) y Baldock *et al.* (2018)]

Hylaeus (Prosopis) meridionalis Förster, 1871

Hylaeus (Prosopis) pictus (Smith, 1853)

Hylaeus (Prosopis) prae-notatus Förster, 1871

Hylaeus (Prosopis) signatus (Panzer, 1798)

Hylaeus (Prosopis) signatus ssp. *berlandi* (Benoist, 1943)

Hylaeus (Prosopis) teruelus (Warncke, 1981)

Hylaeus (Prosopis) trinotatus (Pérez, 1895)

Hylaeus (Prosopis) variegatus (Fabricius, 1798)

Subgénero **Spatulariella** Popov, 1939

Hylaeus (Spatulariella) alpinus (Morawitz, 1867)

Hylaeus (Spatulariella) hyalinatus Smith, 1843

Hylaeus (Spatulariella) hyalinatus ssp. *aragonensis* (Pittioni, 1950)

Hylaenus (Spatulariella) punctatus (Brullé, 1832)

Hylaenus (Spatulariella) sulphuripes (Gribodo, 1894)

Familia **Andrenidae** Latreille, 1802

Subfamilia **Andreninae** Latreille, 1802

Género **Andrena** Fabricius, 1775

Subgénero **Aciandrena** Warncke, 1968

Andrena (Aciandrena) astrella Warncke, 1975

Andrena (Aciandrena) vacella Warncke, 1975

Subgénero **Aenandrena** Warncke, 1968

Andrena (Aenandrena) aeneiventris Morawitz, 1872

Andrena (Aenandrena) hedikae Jäger, 1934

Andrena (Aenandrena) hystrix Schmiedeknecht, 1883

Subgénero **Agandrena** Warncke, 1968

Andrena (Agandrena) afrensis Warncke, 1967

Andrena (Agandrena) agilissima (Scopoli, 1770)

Andrena (Agandrena) asperrima Pérez, 1895

Subgénero **Andrena** Fabricius, 1775

Andrena (Andrena) apicata Smith, 1847

Andrena (Andrena) fucata Smith, 1847

Andrena (Andrena) fulva (Müller, 1766)

Andrena (Andrena) helvola (Linnaeus, 1758)

Andrena (Andrena) lapponica Zetterstedt, 1838

Andrena (Andrena) mitis Schmiedeknecht, 1883

Andrena (Andrena) praecox (Scopoli, 1763)

Andrena (Andrena) synadelpha Perkins, 1914

Subgénero **Avandrena** Warncke, 1968

Andrena (Avandrena) avara Warncke, 1967

Andrena (Avandrena) avara ssp. *avara* Warncke, 1967

Andrena (Avandrena) avara ssp. *gavia* Warncke, 1974

Andrena (Avandrena) avara ssp. *liturata* Warncke, 1974

Andrena (Avandrena) panurgina De Stefani, 1889

Subgénero **Biareolina** Dours, 1873

Andrena (Biareolina) lagopus Latreille, 1809

Subgénero **Brachyandrena** Pittioni, 1948

Andrena (Brachyandrena) colletiformis Morawitz, 1874

Andrena (Brachyandrena) miegiella Dours, 1873

Subgénero **Campylogaster** Dours, 1873

Andrena (Campylogaster) incisa Eversmann, 1852

Andrena (Campylogaster) lateralis Morawitz, 1876

Andrena (Campylogaster) lateralis ssp. *sexmaculata* Friese, 1922

Andrena (Campylogaster) nilotica Warncke, 1967

Andrena (Campylogaster) pruinosa Erichson, 1835

Subgénero **Carandrena** Warncke, 1968

Andrena (Carandrena) aerinifrons Dours, 1873

Andrena (Carandrena) bellidis Pérez, 1895

Andrena (Carandrena) bellidis ssp. *acutiformis* Warncke, 1980

Andrena (Carandrena) binominata Smith, 1853

Andrena (Carandrena) leucophaea Lepeletier, 1841

Andrena (Carandrena) microthorax Pérez, 1895

Andrena (Carandrena) nigroviridula Dours, 1873

Andrena (Carandrena) ranunculi Schmiedeknecht, 1883

Andrena (Carandrena) reperta Warncke, 1974

Andrena (Carandrena) reperta ssp. *varuga* Warncke, 1975

Subgénero **Charitandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Charitandrena) hattorfiana (Fabricius, 1775)

Subgénero **Chlorandrena** Pérez, 1890

Andrena (Chlorandrena) abrupta Warncke, 1967

Andrena (Chlorandrena) agnata Warncke, 1967

Andrena (Chlorandrena) boyerella Dours, 1872

Andrena (Chlorandrena) cinerea Brullé, 1832

Andrena (Chlorandrena) cinerea ssp. *cinerea* Brullé, 1832

Andrena (Chlorandrena) cinerea ssp. *elliptica* Pérez, 1895

Andrena (Chlorandrena) curtivalvis Morice, 1899 [ver Schwenninger (2015)]

Andrena (Chlorandrena) elata Warncke, 1975

Andrena (Chlorandrena) humilis Imhoff, 1832

Andrena (Chlorandrena) leucolippa Pérez, 1895

Andrena (Chlorandrena) livens Pérez, 1895

Andrena (Chlorandrena) nigroolivacea Dours, 1873

Andrena (Chlorandrena) rbenana Stöckhert, 1930

Andrena (Chlorandrena) rhyssonota Pérez, 1895

Andrena (Chlorandrena) rhyssonota ssp. *flava* Warncke, 1967

Andrena (Chlorandrena) senecionis Pérez, 1895

Subgénero **Chrysandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Chrysandrena) alluaudi Benoist, 1961

Andrena (Chrysandrena) fertoni Pérez, 1895

Andrena (Chrysandrena) fulvago (Christ, 1791)

Andrena (Chrysandrena) hesperia Smith, 1853

Subgénero **Cnemidandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Cnemidandrena) denticulata (Kirby, 1802)

Andrena (Cnemidandrena) fuscipes (Kirby, 1802)

Andrena (Cnemidandrena) nigriceps (Kirby, 1802)

Andrena (Cnemidandrena) simillima Smith, 1851

Subgénero **Cordandrena** Warncke, 1968

Andrena (Cordandrena) vaulogeri Pérez, 1895

Subgénero **Cryptandrena** Pittioni, 1948

Andrena (Cryptandrena) ventricosa Dours, 1873

Subgénero **Didonia** Gribodo, 1894

Andrena (Didonia) mucida Kriechbaumer, 1873

Andrena (Didonia) solenopalpa Benoist, 1945

Subgénero **Distandrena** Warncke, 1968

Andrena (Distandrena) distinguenda Schenck, 1871

Andrena (Distandrena) fria Warncke, 1975

Andrena (Distandrena) longibarbis Pérez, 1895

Andrena (Distandrena) mariana Warncke, 1968

Andrena (Distandrena) mariana ssp. *alma* Warncke, 1975

Andrena (Distandrena) mariana ssp. *mariana* Warncke, 1968

Andrena (Distandrena) mariana ssp. *tenostris* Warncke, 1975

Andrena (Distandrena) nitidula Pérez, 1903

Andrena (Distandrena) orana Warncke, 1975

Subgénero **Euandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Euandrena) allosa Warncke, 1975

Andrena (Euandrena) bicolor Fabricius, 1775

Andrena (Euandrena) bicolor ssp. *nigrosteris* Pérez, 1902

Andrena (Euandrena) granulosa Pérez, 1902

Andrena (Euandrena) rufula Schmiedeknecht, 1883

Andrena (Euandrena) symphyti Schmiedeknecht, 1883

Andrena (Euandrena) vulpecula Kriechbaumer, 1873

Subgénero **Fumandrena** Warncke, 1975

Andrena (Fumandrena) djelfensis Pérez, 1895

Andrena (Fumandrena) fabrella Pérez, 1903

Andrena (Fumandrena) fabrella ssp. *fabrella* Pérez, 1903

Andrena (Fumandrena) fabrella ssp. *meseta* Warncke, 1975

Andrena (Fumandrena) pandosa Warncke, 1968

Andrena (Fumandrena) pandosa ssp. *trigona* Warncke, 1968

Subgénero **Graecandrena** Warncke, 1968

Andrena (Graecandrena) impunctata Pérez, 1895

Andrena (Graecandrena) montarca Warncke, 1975

Andrena (Graecandrena) nebularia Warncke, 1975

Andrena (?Graecandrena) verticalis Pérez, 1895

Subgénero **Holandrena** Pérez, 1890

Andrena (Holandrena) decipiens Schenck, 1861

Andrena (Holandrena) flavilabris Schenck, 1874 [aunque ha existido la opinión de que esta especie sería en realidad una generación primaveral de *A. decipiens*, publicaciones recientes como Mandery *et al.* (2008) o Varnava *et al.* (2020) las dan como diferentes]

Andrena (Holandrena) labialis (Kirby, 1802)

Andrena (Holandrena) variabilis Smith, 1853

Subgénero **Hoplandrena** Pérez, 1890

Andrena (Hoplandrena) bucephala Stephens, 1846

Andrena (Hoplandrena) ferox Smith, 1847

Andrena (Hoplandrena) nuptialis Pérez, 1902

Andrena (Hoplاندrena) rosae Panzer, 1801

Andrena (Hoplاندrena) scotica Perkins, 1917 [la sinónima *A. carantonica* Pérez, 1902, no tiene prioridad, según Else & Edwards (2018)]

Andrena (Hoplاندrena) trimmerana (Kirby, 1802)

Subgénero **Hyperandrena** Pittioni, 1948

Andrena (Hyperandrena) bicolorata (Rossi, 1790)

Andrena (Hyperandrena) florentina Magretti, 1883

Andrena (Hyperandrena) florentina ssp. *subflorina* Warncke, 1967

Subgénero **Larandrena** La Berge, 1964

Andrena (Larandrena) diniži Warncke, 1975

Andrena (Larandrena) sericata Imhoff, 1868

Andrena (Larandrena) tunetana Schmiedeknecht, 1900

Andrena (Larandrena) ventralis Imhoff, 1832

Subgénero **Lepidandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Lepidandrena) baetica Wood, 2020

Andrena (Lepidandrena) curvungula Thomson, 1870

Andrena (Lepidandrena) pandellei Pérez, 1895

Andrena (Lepidandrena) pandellei ssp. *europaea* Warncke, 1967

Andrena (Lepidandrena) pandellei ssp. *pandellei* Pérez, 1895

Andrena (Lepidandrena) paucisquama Noskiewicz, 1924

Andrena (Lepidandrena) rufizona Imhoff, 1834

Andrena (Lepidandrena) sardoa Lepeletier, 1841

Subgénero **Leucandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Leucandrena) argentata Smith, 1844

Andrena (Leucandrena) barbilabris (Kirby, 1802)

Andrena (Leucandrena) leptopyga Pérez, 1895

Andrena (Leucandrena) parviceps Kriechbaumer, 1873

Subgénero **Margandrena** Warncke, 1968

Andrena (Margandrena) marginata Fabricius, 1776

Andrena (Margandrena) pellucens Pérez, 1895

Subgénero **Melanapis** Cameron, 1902

Andrena (Melanapis) fuscosa Erichson, 1835

Subgénero **Melandrena** Pérez, 1890

Andrena (Melandrena) albopunctata (Rossi, 1792)

Andrena (Melandrena) albopunctata ssp. *melona* Warncke, 1967

Andrena (Melandrena) assimilis Radoszkowski, 1876 [no está claro si *A. gallica* Schmiedeknecht, 1883 se trata de una subespecie de *A. assimilis* o si es una especie independiente (ver Gusenleitner & Schwarz, 2002 o Baldock *et al.*, 2018). Actualmente se interpreta como *A. assimilis* s.l. (Tomozei, com. pers.)]

Andrena (Melandrena) barbareae Panzer, 1805

Andrena (Melandrena) cineraria (Linnaeus, 1758)

Andrena (Melandrena) hispania Warncke, 1967

Andrena (Melandrena) limata Smith, 1853

Andrena (Melandrena) limata ssp. *mixtura* Warncke, 1967

Andrena (Melandrena) morio Brullé, 1832

Andrena (Melandrena) morio ssp. *lugubris* Erichson, 1841

Andrena (Melandrena) nigroaenea (Kirby, 1802)

Andrena (Melandrena) nigroaenea ssp. *nigrosericea* Dours, 1872

Andrena (Melandrena) nitida (Müller, 1776)

Andrena (Melandrena) nitida ssp. *hispaniola* Warncke, 1967

Andrena (Melandrena) thoracica (Fabricius, 1775)

Andrena (Melandrena) thoracica ssp. *melanoptera* Hedicke, 1934

Subgénero **Micrandrena** Ashmead, 1899 [Dardón *et al.*, 2014]

Andrena (Micrandrena) abjecta Pérez, 1895

Andrena (Micrandrena) alfenella Perkins, 1914

- Andrena (Micrandrena) alfkenella* ssp. *alfkenella* Perkins, 1914
- Andrena (Micrandrena) alfkenella* ssp. *sunna* Warncke, 1975
- Andrena (Micrandrena) antbrisci* Blüthgen, 1925
- Andrena (Micrandrena) bayona* Warncke, 1975
- Andrena (Micrandrena) curtula* Pérez, 1903 [la situación taxonómica y geográfica de esta especie, la de *A. pusilla* y la de *A. spreta* deben ser revisadas; Baldock *et al.* (2018), Tomozei (com. pers.)]
- Andrena (Micrandrena) enslinella* Stöckhert, 1924
- Andrena (Micrandrena) exigua* Erichson, 1835
- Andrena (Micrandrena) falsifica* Perkins, 1915
- Andrena (Micrandrena) floricola* Eversmann, 1852
- Andrena (Micrandrena) icterina* Warncke, 1974
- Andrena (Micrandrena) minutula* (Kirby, 1802)
- Andrena (Micrandrena) minutula* ssp. *lenis* Pérez, 1903
- Andrena (Micrandrena) minutula* ssp. *minutula* (Kirby, 1802)
- Andrena (Micrandrena) minutuloides* Perkins, 1914
- Andrena (Micrandrena) nana* (Kirby, 1802)
- Andrena (Micrandrena) nanula* Nylander, 1848
- Andrena (Micrandrena) niveata* Friese, 1887
- Andrena (Micrandrena) niveata* ssp. *lecana* Warncke, 1975
- Andrena (Micrandrena) niveata* ssp. *niveata* Friese, 1887
- Andrena (Micrandrena) omnilaevis* Wood, 2020
- Andrena (Micrandrena) pusilla* Pérez, 1903
- Andrena (Micrandrena) saxonica* Stöckhert, 1935
- Andrena (Micrandrena) semilaevis* Pérez, 1903
- Andrena (Micrandrena) simontornyella* Noskiewicz, 1939
- Andrena (Micrandrena) simontornyella* ssp. *adianta* Warncke, 1974
- Andrena (Micrandrena) simontornyella* ssp. *simontornyella* Noskiewicz, 1939

Andrena (Micrandrena) spreta Pérez, 1895

Andrena (Micrandrena) subopaca Nylander, 1848

Andrena (Micrandrena) tennistriata Pérez, 1895

Andrena (Micrandrena) tiaretta Warncke, 1974

Subgénero **Nobandrena** Warncke, 1968

Andrena (Nobandrena) funerea Warncke, 1967

Subgénero **Notandrena** Pérez, 1890

Andrena (Notandrena) chrysoceles (Kirby, 1802)

Andrena (Notandrena) erythrocnemis Morawitz, 1870

Andrena (Notandrena) foeniculae Wood, 2020

Andrena (Notandrena) fulvicornis Schenck, 1853

Andrena (Notandrena) langadensis Warncke, 1965

Andrena (Notandrena) langadensis ssp. *albipila* Warncke, 1967

Andrena (Notandrena) nitidiuscula Schenck, 1853

Andrena (Notandrena) pallitarsis Pérez, 1903

Andrena (Notandrena) urdula Warncke, 1965

Subgénero **Opandrena** Robertson, 1902

Andrena (Opandrena) schencki Morawitz, 1866

Subgénero **Orandrena** Warncke, 1968

Andrena (Orandrena) monilia Warncke, 1967

Subgénero **Oreomelissa** Hirashima & Tadauchi, 1975

Andrena (Oreomelissa) coitana (Kirby, 1802)

Subgénero **Parandrenella** Popov, 1958

Andrena (Parandrenella) taxana Warncke, 1975

Subgénero **Plastandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Plastandrena) bimaculata (Kirby, 1802)

Andrena (Plastandrena) bimaculata ssp. *lichata* Warncke, 1967

Andrena (Plastandrena) pilipes Fabricius, 1781

Andrena (Plastandrena) tibialis (Kirby, 1802)

Andrena (Plastandrena) tibialis ssp. *corvina* Warncke, 1967

Andrena (Plastandrena) tibialis ssp. *tibialis* (Kirby, 1802)

Subgénero **Poecilandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Poecilandrena) labiata Fabricius, 1781

Andrena (Poecilandrena) labiata ssp. *bellina* Warncke, 1967

Andrena (Poecilandrena) potentillae Panzer, 1809 [su presencia en la fauna ibero-balear debe ser confirmada según Tomozei (com. pers.)]

Andrena (Poecilandrena) viridescens Viereck, 1916

Subgénero **Poliandrena** Warncke, 1968

Andrena (Poliandrena) blanda Pérez, 1895

Andrena (Poliandrena) corax Warncke, 1967

Andrena (Poliandrena) farinosa Pérez, 1895

Andrena (Poliandrena) florea Fabricius, 1793

Andrena (Poliandrena) limbata Eversmann, 1852

Andrena (Poliandrena) limbata ssp. *dusmeti* Warncke, 1967

Andrena (Poliandrena) macroptera Warncke, 1974

Andrena (Poliandrena) murana Warncke, 1967

Andrena (Poliandrena) oviventris Pérez, 1895

Andrena (Poliandrena) polita Smith, 1847 [probablemente en la cara española de los Pirineos, según Gusenleitner & Schwarz (2002)]

Andrena (Poliandrena) relata Warncke, 1967

Subgénero **Proxiandrena** Schmid-Egger, 2005

Andrena (Proxiandrena) ampla Warncke, 1967

Subgénero **Ptilandrena** Robertson, 1902

- Andrena (Ptilandrena) angustior* (Kirby, 1802)
Andrena (Ptilandrena) angustior ssp. *impressa* Warncke, 1967
Andrena (Ptilandrena) vetula Lepeletier, 1841

Subgénero **Rufandrena** Warncke, 1968

- Andrena (Rufandrena) orbitalis* Morawitz, 1871
Andrena (Rufandrena) orbitalis ssp. *tangana* Warncke 1967

Subgénero **Simandrena** Pérez, 1890

- Andrena (Simandrena) antigana* Pérez, 1895
Andrena (Simandrena) breviscopa Pérez, 1895
Andrena (Simandrena) combinata (Christ, 1791)
Andrena (Simandrena) combinata ssp. *crudelis* Warncke, 1967
Andrena (Simandrena) congruens Schmiedeknecht, 1884
Andrena (Simandrena) dorsata (Kirby, 1802)
Andrena (Simandrena) lepida Schenck, 1861
Andrena (Simandrena) lepida ssp. *leonora* Warncke, 1967
Andrena (Simandrena) propinqua Schenck, 1853
Andrena (Simandrena) rhypara Pérez, 1903
Andrena (Simandrena) thomsoni Ducke, 1898

Subgénero **Suandrena** Warncke, 1968

- Andrena (Suandrena) cyanomicans* Pérez, 1895
Andrena (Suandrena) suerinensis Friese, 1884

Subgénero **Taeniandrena** Hedicke, 1933

- Andrena (Taeniandrena) gelriae* van der Vecht, 1927
Andrena (Taeniandrena) gelriae ssp. *gredana* Warncke, 1975
Andrena (Taeniandrena) intermedia Thomson, 1870

Andrena (Taeniandrena) lathyri Alfken, 1899

Andrena (Taeniandrena) ovatula (Kirby, 1802) [en la fauna ibérica se han citado las dos subespecies indicadas, que para algunos como Rasmont *et al.* (2013) o Baldock (2014) tendrían rango específico; el último autor incluso cita la ssp. *A. poupillieri incana* Warncke, 1975 como endemismo balear]

Andrena (Taeniandrena) ovatula ssp. *ovatula* (Kirby, 1802)

Andrena (Taeniandrena) ovatula ssp. *poupillieri* Dours, 1872

Andrena (Taeniandrena) russula Lepeletier, 1841

Andrena (Taeniandrena) similis Smith, 1849

Andrena (Taeniandrena) wilkella (Kirby, 1802)

Andrena (Taeniandrena) wilkella ssp. *beaumonti* Benoist, 1961

Andrena (Taeniandrena) wilkella ssp. *wilkella* (Kirby, 1802)

Subgénero **Tarsandrena** Osytshnjuk, 1984

Andrena (Tarsandrena) tarsata Nylander, 1848

Subgénero **Thysandrena** Lanham, 1949

Andrena (Thysandrena) hypopolia Schmiedeknecht, 1884

Andrena (Thysandrena) ranunculorum Morawitz, 1877

Subgénero **Trachandrena** Robertson, 1902

Andrena (Trachandrena) haemorrhoa (Fabricius, 1781)

Subgénero **Truncandrena** Warncke, 1968

Andrena (Truncandrena) doursana Dufour, 1853

Andrena (Truncandrena) doursana ssp. *citreola* Warncke, 1975

Andrena (Truncandrena) espanola Warncke, 1967

Andrena (Truncandrena) ferrugineicrus Dours, 1872

Andrena (Truncandrena) medeninensis Pérez, 1895

Andrena (Truncandrena) medeninensis ssp. *donata* Warncke, 1967

Andrena (Truncandrena) minapalumboi Gribodo, 1894

Andrena (Truncandrena) truncatilabris Morawitz, 1877

Andrena (Truncandrena) varia Pérez, 1895 [primera cita para Europa]

Andrena (Truncandrena) villipes Pérez, 1895

Subgénero **Zonandrena** Hedicke, 1933

Andrena (Zonandrena) chrysopyga Schenck, 1853

Andrena (Zonandrena) creberrima Pérez, 1895

Andrena (Zonandrena) discors Erichson, 1841

Andrena (Zonandrena) flavipes Panzer, 1799

Andrena (Zonandrena) flavipes ssp. *flavipes* Panzer, 1799

Andrena (Zonandrena) flavipes ssp. *ibizensis* Warncke, 1984

Andrena (Zonandrena) flavipes ssp. *puber* Erichson, 1835

Andrena (Zonandrena) gravida Imhoff, 1832

Andrena (Zonandrena) soror Dours, 1872

Andrena (Zonandrena) vulcana Dours, 1873

Subfamilia **Panurginae** Leach, 1815

Tribu **Panurgini** Leach, 1815

Género **Camptopoeum** Spinola, 1843

Subgénero **Camptopoeum** Spinola, 1843

Camptopoeum (Camptopoeum) baldocki Wood & Cross, 2017

Camptopoeum (Camptopoeum) friesei Mocsáry, 1894

Camptopoeum (Camptopoeum) friesei ssp. *euzonum* (Warncke, 1972)

Género **Flavipanurgus** Warncke, 1972

Flavipanurgus flavus (Friese, 1897)

Flavipanurgus fuzetus Patiny, 1999

Flavipanurgus granadensis (Warncke, 1987)

Flavipanurgus ibericus (Warncke, 1972)

Flavipanurgus kastiliensis (Warncke, 1987)

Flavipanurgus merceti (Vachal, 1910)

Flavipanurgus venustus (Erichson, 1835)

Género ***Panurginus*** Nylander, 1848

Panurginus albopilosus (Lucas, 1849)

Panurginus annulatus (Sichel, 1859)

Género ***Panurgus*** Panzer, 1806 [ver Patiny (2012)]

Subgénero ***Micropanurgus*** Patiny, 2002

Panurgus (Micropanurgus) ovatulus Warncke, 1972

Subgénero ***Pachycephalopanurgus*** Patiny, 1999

Panurgus (Pachycephalopanurgus) canescens Latreille, 1811

Panurgus (Pachycephalopanurgus) meridionalis Patiny, Ortiz-Sánchez & Michez, 2005

Subgénero ***Panurgus*** Panzer, 1806

Panurgus (Panurgus) banksianus (Kirby, 1802)

Panurgus (Panurgus) banksianus ssp. *dubiosus* Warncke, 1972

Panurgus (Panurgus) banksianus ssp. *proximus* Saunders, 1881

Panurgus (Panurgus) calcaratus (Scopoli, 1763)

Panurgus (Panurgus) calcaratus ssp. *lagopus* Warncke, 1972

Panurgus (Panurgus) cephalotes Latreille, 1811

Panurgus (Panurgus) dargius Warncke, 1972

Panurgus (Panurgus) dentipes Latreille, 1811

Panurgus (Panurgus) intermedius Rozen, 1971

Panurgus (Panurgus) maroccanus Pérez, 1895 [la presencia de estas dos últimas especies, así como la de *P. ovatulus*, tomada de Patiny (2012), debe ser confirmada]

Panurgus (Panurgus) perezii Saunders, 1882

Panurgus (Panurgus) pici Pérez, 1895 [Gibraltar]

Género ***Simpanurgus*** Warncke, 1972

Simpanurgus phyllopodus (Warncke, 1972) [no se conoce otro material aparte de la serie típica, procedente de Madrona (Segovia)]

Tribu **Melitturgini** Michener, 1944

Género ***Melitturga*** Latreille, 1809

Subgénero ***Melitturga*** Latreille, 1809

Melitturga (Melitturga) clavicornis (Latreille, 1808)

Subgénero ***Petrusianna*** Patiny, 1998

Melitturga (Petrusianna) caudata Pérez, 1879

Familia **Halictidae** Thomson, 1869

Subfamilia **Rophitinae** Schrenck, 1866

Género ***Dufourea*** Lepeletier, 1841

Subgénero ***Alpinodufourea*** Ebmer, 1984

Dufourea (Alpinodufourea) alpina Morawitz, 1865

Subgénero ***Cephalictoides*** Cockerell, 1924

Dufourea (Cephalictoides) paradoxa (Morawitz, 1867)

Dufourea (Cephalictoides) paradoxa ssp. *mesembria* Ebmer, 1979

Dufourea (Cephalictoides) paradoxa ssp. *nivalis* Ebmer, 1989

Subgénero ***Dentirophites*** Warncke, 1979

Dufourea (Dentirophites) gaullei Vachal, 1897

Dufourea (Dentirophites) lusitanica Ebmer, 1999

Subgénero ***Dufourea*** Lepeletier, 1841

Dufourea (Dufourea) balearica Ebmer, 2015 [ver Ebmer, 2015]

Dufourea (Dufourea) halictula (Nylander, 1852)

Dufourea (Dufourea) halictula ssp. *amathystina* Ebmer, 2008

Dufourea (Dufourea) halictula ssp. *halictula* (Nylander, 1852)

Dufourea (Dufourea) minuta Lepeletier, 1841

Dufourea (Dufourea) similis Friese, 1898

Dufourea (Dufourea) trautmanni Dusmet, 1935

Subgénero **Glossadufourea** Ebmer, 1993

Dufourea (Glossadufourea) longiglossa Ebmer, 1993

Subgénero **Halictoides** Nylander, 1848

Dufourea (Halictoides) dentiventris (Nylander, 1848)

Subgénero **Merrophites** Warncke, 1979

Dufourea (Merrophites) merceti Vachal, 1907

Género **Rophites** Spinola, 1808

Subgénero **Rophites** Spinola, 1808

Rophites (Rophites) algirus Pérez, 1895 [especie citada de nuestra fauna por Ortiz-Sánchez (2011) o Kuhlmann *et al.* (2018), pero no recogida por autores como Astafurova (2011), Dikmen & Aytakin (2012) o Pauly & Patiny (2011)]

Rophites (Rophites) algirus ssp. *trispinosus* Pérez, 1903

Rophites (Rophites) quinquespinosus Spinola, 1808

Género **Systropha** Illiger, 1805

Subgénero **Systropha** Illiger, 1805

Systropha (Systropha) curvicornis (Scopoli, 1770)

Systropha (Systropha) planidens Giraud, 1861

Systropha (Systropha) planidens ssp. *grandimargo* Pérez, 1905

Subfamilia **Nomiinae** Robertson, 1904Género ***Nomiapis*** Cockerell, 1919*Nomiapis bispinosa* (Brullé, 1832)*Nomiapis bispinosa* ssp. *albocincta* (Lucas, 1849)*Nomiapis bispinosa* ssp. *bispinosa* (Brullé, 1832)*Nomiapis diversipes* (Latreille, 1806)*Nomiapis femoralis* (Pallas, 1773)*Nomiapis monstrosa* (Costa, 1861) [su presencia debe ser confirmada, según Wood *et al.* (2020)]*Nomiapis valga* (Gerstäcker, 1872) [ver Pauly, 2015a; se aportan los primeros datos originales de localidad en la península ibérica]Subfamilia **Nomioidinae** Börner 1919Género ***Ceylalictus*** Strand, 1913Subgénero ***Ceylalictus*** Strand, 1913*Ceylalictus (Ceylalictus) variegatus* (Olivier, 1789)Género ***Nomioides*** Schenck, 1867Subgénero ***Nomioides*** Schenck, 1867*Nomioides (Nomioides) facilis* (Smith, 1853)*Nomioides (Nomioides) minutissimus* (Rossi, 1790)Subfamilia **Halictinae** Thomson, 1869

[Pauly (2011); Ortiz-Sánchez & Pauly (2017)]

Tribu **Halictini** Thomson, 1869

[seguimos la clasificación genérica y subgenérica de Ortiz-Sánchez & Pauly (2017), a la espera de que la iniciativa de reestructuración basada en estudios moleculares (ver por ejemplo Varnava *et al.* (2020), en curso para los grupos europeos, sea consistente y se adopte otra clasificación]

Género ***Halictus*** Latreille, 1804

- Halictus brunnescens* (Eversmann, 1852)
- Halictus cochlearitarsis* (Dours, 1872)
- Halictus consobrinus* Pérez, 1895
- Halictus crenicornis* Blüthgen, 1923
- Halictus eurygnathus* Blüthgen, 1931
- Halictus fulvipes* (Klug, 1817)
- Halictus fumatipennis* Blüthgen, 1923
- Halictus jaramielicus* Blüthgen, 1923
- Halictus langobardicus* Blüthgen, 1944
- Halictus maculatus* Smith, 1848
- Halictus ortiz̄i* Pauly, *in litt.*
- Halictus patellatus* Morawitz, 1873
- Halictus pyrenaeus* Pérez, 1903
- Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1776)
- Halictus quadripartitus* Blüthgen, 1923
- Halictus rubicundus* (Christ, 1791)
- Halictus rubicundus* ssp. *laticinctus* Blüthgen, 1923
- Halictus rubicundus* ssp. *rubicundus* (Christ, 1791)
- Halictus scabiosae* (Rossi, 1790)
- Halictus senilis* (Eversmann, 1852)
- Halictus sexcinctus* (Fabricius, 1775)
- Halictus simplex* Blüthgen, 1923
- Halictus toparensis* Pauly & Ortiz-Sánchez, 2017
- Halictus tridivisus* Blüthgen, 1923

Género *Lasioglossum* Curtis, 1833Subgénero *Dialictus* Robertson, 1901

- Lasioglossum (Dialictus) aeratum* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Dialictus) albovirens* (Pérez, 1895)
- Lasioglossum (Dialictus) alpigenum* (Dalla Torre, 1877) [primeros datos para la fauna ibérica]
- Lasioglossum (Dialictus) aureolum* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Dialictus) collopiense* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Dialictus) cupromicans* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Dialictus) duckei* (Alfken, 1909)
- Lasioglossum (Dialictus) duckei* ssp. *helios* Ebmer, 1985
- Lasioglossum (Dialictus) leucopus* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Dialictus) lissonotum* (Noskiewicz, 1925)
- Lasioglossum (Dialictus) littorale* (Blüthgen, 1924)
- Lasioglossum (Dialictus) littorale* ssp. *littorale* (Blüthgen, 1924)
- Lasioglossum (Dialictus) littorale* ssp. *occitanicum* (Ebmer, 1976)
- Lasioglossum (Dialictus) morio* (Fabricius, 1793)
- Lasioglossum (Dialictus) musculoides* Ebmer, 1974 [ver Baldock *et al.* (2018); para Pauly (2015b y com. pers.), su presencia en Portugal es dudosa y seguramente es una especie exclusivamente africana]
- Lasioglossum (Dialictus) nitidulum* (Fabricius, 1804)
- Lasioglossum (Dialictus) nitidulum* ssp. *hammi* (Saunders, 1904)
- Lasioglossum (Dialictus) nitidulum* ssp. *nitidulum* (Fabricius, 1804)
- Lasioglossum (Dialictus) oribuelicum* (Blüthgen, 1924)
- Lasioglossum (Dialictus) podolicum* (Noskiewicz, 1924)
- Lasioglossum (Dialictus) pseudoleptocephalum* (Blüthgen, 1923)
- Lasioglossum (Dialictus) smeathmanellum* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Dialictus) soror* (Saunders, 1901)
- Lasioglossum (Dialictus) virens* (Erichson, 1835)

Subgénero ***Evyllaenus*** Robertson, 1902

- Lasioglossum (Evyllaenus) albipes* (Fabricius, 1781)
- Lasioglossum (Evyllaenus) algericolellum* (Strand, 1909)
- Lasioglossum (Evyllaenus) angusticeps* (Perkins, 1895)
- Lasioglossum (Evyllaenus) articulare* (Pérez, 1895)
- Lasioglossum (Evyllaenus) asellum* (Pérez, 1895)
- Lasioglossum (Evyllaenus) bluethgeni* Ebmer, 1971
- Lasioglossum (Evyllaenus) brevicorne* (Schenck, 1869)
- Lasioglossum (Evyllaenus) buccale* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Evyllaenus) calceatum* (Scopoli, 1763)
- Lasioglossum (Evyllaenus) capitale* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Evyllaenus) castilianum* (Blüthgen, 1931)
- Lasioglossum (Evyllaenus) chypeare* (Schenck, 1853)
- Lasioglossum (Evyllaenus) convexiusculum* (Schenck, 1853)
- Lasioglossum (Evyllaenus) corvinum* (Morawitz, 1878)
- Lasioglossum (Evyllaenus) crassepunctatum* (Blüthgen, 1923)
- Lasioglossum (Evyllaenus) dusmeti* (Blüthgen, 1924)
- Lasioglossum (Evyllaenus) elegans* (Lepelletier, 1841)
- Lasioglossum (Evyllaenus) enboeense* (Strand, 1909)
- Lasioglossum (Evyllaenus) fratellum* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Evyllaenus) fulvicorne* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Evyllaenus) glabriusculum* (Morawitz, 1872)
- Lasioglossum (Evyllaenus) griseolum* (Morawitz, 1872)
- Lasioglossum (Evyllaenus) ibericum* Ebmer, 1975
- Lasioglossum (Evyllaenus) immunitum* (Vachal, 1895)
- Lasioglossum (Evyllaenus) intermedium* (Schenck, 1868)
- Lasioglossum (Evyllaenus) interruptum* (Panzer, 1798)

- Lasioglossum (Erylaeus) laeve* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Erylaeus) laevidorsum* (Blüthgen, 1923)
- Lasioglossum (Erylaeus) laticeps* (Schenck, 1869)
- Lasioglossum (Erylaeus) limbellum* (Morawitz, 1876)
- Lasioglossum (Erylaeus) limbellum* ssp. *ventrale* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Erylaeus) lucidulum* (Schenck, 1861)
- Lasioglossum (Erylaeus) malachurum* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Erylaeus) mandibulare* (Morawitz, 1866) [Pauly (com. pers.), basándose en estudios moleculares inéditos, prefiere la posición de esta especie en este subgénero, y no en *Dialictus*]
- Lasioglossum (Erylaeus) mandibulare* ssp. *carneiventre* (Dours, 1872)
- Lasioglossum (Erylaeus) mandibulare* ssp. *mandibulare* (Morawitz, 1866)
- Lasioglossum (Erylaeus) marginatum* (Brullé, 1832)
- Lasioglossum (Erylaeus) maurusium* (Blüthgen, 1935)
- Lasioglossum (Erylaeus) medinai* (Vachal, 1895)
- Lasioglossum (Erylaeus) mediterraneum* (Blüthgen, 1926)
- Lasioglossum (Erylaeus) mesosclerum* (Pérez, 1903)
- Lasioglossum (Erylaeus) minutissimum* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Erylaeus) minutulum* (Schenck, 1853)
- Lasioglossum (Erylaeus) nigripes* (Lepelletier, 1841)
- Lasioglossum (Erylaeus) nitidiusculum* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum (Erylaeus) parvulum* (Schenck, 1853)
- Lasioglossum (Erylaeus) pauperatum* (Brullé, 1832)
- Lasioglossum (Erylaeus) paucillum* (Schenck, 1853)
- Lasioglossum (Erylaeus) politum* (Schenck, 1853)
- Lasioglossum (Erylaeus) pseudoplanulum* (Blüthgen, 1924)
- Lasioglossum (Erylaeus) punctatissimum* (Schenck, 1853)
- Lasioglossum (Erylaeus) punctatissimum* ssp. *angustifrons* (Vachal, 1892)

Lasioglossum (Erylaeus) punctatissimum ssp. *punctatissimum* (Schenck, 1853)

Lasioglossum (Erylaeus) puncticolle (Morawitz, 1872)

Lasioglossum (Erylaeus) pygmaeum (Schenck, 1853)

Lasioglossum (Erylaeus) quadrinotatum (Schenck, 1861)

Lasioglossum (Erylaeus) quadrisignatum (Schenck, 1853)

Lasioglossum (Erylaeus) rufitarse (Zetterstedt, 1838)

Lasioglossum (Erylaeus) semilucens (Alfken, 1914)

Lasioglossum (Erylaeus) setulellum (Strand, 1909)

Lasioglossum (Erylaeus) sexstrigatum (Schenck, 1868)

Lasioglossum (Erylaeus) sphaecodimorphum (Vachal, 1892)

Lasioglossum (Erylaeus) strictifrons (Vachal, 1895)

Lasioglossum (Erylaeus) subaenescens (Pérez, 1895)

Lasioglossum (Erylaeus) subhirtum (Lepeletier, 1841)

Lasioglossum (Erylaeus) transitorium (Schenck, 1868)

Lasioglossum (Erylaeus) transitorium ssp. *planulum* (Pérez, 1903)

Lasioglossum (Erylaeus) tricinatum (Schenck, 1874)

Lasioglossum (Erylaeus) truncaticolle (Morawitz, 1878)

Lasioglossum (Erylaeus) vergilianum (Pérez, 1903)

Lasioglossum (Erylaeus) villosulum (Kirby, 1802)

Subgénero **Lasioglossum** Curtis, 1833

Lasioglossum (Lasioglossum) albocinctum (Lucas, 1846)

Lasioglossum (Lasioglossum) bimaculatum (Dours, 1872)

Lasioglossum (Lasioglossum) breviventre (Schenck, 1853)

Lasioglossum (Lasioglossum) callizonium (Pérez, 1895)

Lasioglossum (Lasioglossum) costulatum (Kriechbaumer, 1873)

Lasioglossum (Lasioglossum) cristula (Pérez, 1895)

Lasioglossum (Lasioglossum) discus (Smith, 1853)

Lasioglossum (Lasioglossum) discus ssp. *discus* (Smith, 1853)

Lasioglossum (Lasioglossum) discus ssp. *fertoni* (Vachal, 1895)

Lasioglossum (Lasioglossum) laevigatum (Kirby, 1802)

Lasioglossum (Lasioglossum) laterale (Brullé, 1832)

Lasioglossum (Lasioglossum) lativentre (Schenck, 1853)

Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium (Schrank, 1781)

Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium ssp. *cedri* Ebmer, 1976

Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium ssp. *elysium* Ebmer, 1979

Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium ssp. *leucozonium* (Schrank, 1781)

Lasioglossum (Lasioglossum) majus (Nylander, 1852)

Lasioglossum (Lasioglossum) pallens (Brullé, 1832)

Lasioglossum (Lasioglossum) perclavipes (Blüthgen, 1934)

Lasioglossum (Lasioglossum) prasinum (Smith, 1848)

Lasioglossum (Lasioglossum) prasinum ssp. *haemorrhoidale* (Schenck, 1853)

Lasioglossum (Lasioglossum) prasinum ssp. *prasinum* (Smith, 1848)

Lasioglossum (Lasioglossum) quadrinotatum (Kirby, 1802)

Lasioglossum (Lasioglossum) sexmaculatum (Schenck, 1853)

Lasioglossum (Lasioglossum) sexnotatum (Kirby, 1802)

Lasioglossum (Lasioglossum) subfasciatum (Imhoff, 1832)

Lasioglossum (Lasioglossum) xanthopus (Kirby, 1802)

Lasioglossum (Lasioglossum) xanthopus ssp. *soreli* (Dours, 1872)

Lasioglossum (Lasioglossum) xanthopus ssp. *xanthopus* (Kirby, 1802)

Lasioglossum (Lasioglossum) zonulum (Smith, 1848)

Género **Seladonia** Robertson, 1918

Seladonia confusa (Smith, 1853)

Seladonia confusa ssp. *alpina* (Alfken, 1907)

Seladonia confusa ssp. *glacialis* (Ebmer, 1979)

Seladonia confusa ssp. *perkinsi* (Blüthgen, 1926)

Seladonia gavarnica (Pérez, 1903)

Seladonia gavarnica ssp. *gavarnica* (Pérez, 1903)

Seladonia gemmea (Dours, 1872)

Seladonia gemmella Pauly, 2015

Seladonia kessleri Bramson, 1879

Seladonia leucabenea (Ebmer, 1972)

Seladonia leucabenea ssp. *arenosa* (Ebmer, 1976)

Seladonia leucabenea ssp. *nivalis* (Ebmer, 1985)

Seladonia orientana Pauly & Devalez, 2015

Seladonia seladonia (Fabricius, 1794)

Seladonia smaragdula (Vachal, 1895)

Seladonia subaurata (Rossi, 1792)

Seladonia subaurata ssp. *subaurata* (Rossi, 1792)

Seladonia submediterranea Pauly, 2015

Seladonia tumulorum (Linnaeus, 1758)

Género ***Sphecodes*** Latreille, 1804

Sphecodes albilabris (Fabricius, 1793)

Sphecodes albilabris ssp. *africanus* Lepeletier, 1841 [según Bogusch & Straka (2012) esta subespecie podría tratarse de una especie válida]

Sphecodes alternatus Smith, 1853

Sphecodes alternatus ssp. *algeriensis* Alfken, 1914

Sphecodes anatolicus Warncke, 1992 [se confirma su presencia en la península ibérica y se aportan los primeros datos concretos de distribución]

Sphecodes crassanus Warncke, 1992

Sphecodes crassus Thomson, 1870

Sphecodes croaticus Meyer, 1922

Sphecodes dusmeti Blüthgen, 1924

- Sphecodes ephippius* (Linnaeus, 1767)
Sphecodes ferruginatus Hagens, 1882
Sphecodes geoffrellus (Kirby, 1802)
Sphecodes gibbus (Linnaeus, 1758)
Sphecodes hirtellus Blüthgen, 1923
Sphecodes hyalinatus Hagens, 1882
Sphecodes intermedius Blüthgen, 1923
Sphecodes longuloides Blüthgen, 1923
Sphecodes longulus Hagens, 1882
Sphecodes majalis Pérez, 1903
Sphecodes marginatus Hagens, 1882
Sphecodes miniatus Hagens, 1882
Sphecodes monilicornis (Kirby, 1802)
Sphecodes niger Hagens, 1874
Sphecodes olinieri Lepelletier, 1825
Sphecodes pellucidus Smith, 1845
Sphecodes pinguiculus Pérez, 1903
Sphecodes pseudocrassus Blüthgen, 1924
Sphecodes pseudofasciatus Blüthgen, 1925
Sphecodes puncticeps Thomson, 1870
Sphecodes reticulatus Thomson, 1870
Sphecodes rubicundus Hagens, 1875
Sphecodes rubripes Spinola, 1838
Sphecodes ruficornis (Erichson, 1835)
Sphecodes rufiventris (Panzer, 1798)
Sphecodes scabricollis Wesmael, 1835
Sphecodes schenckii Hagens, 1882

Sphcodes spinulosus Hagens, 1875

Género **Vestitohalictus** Blüthgen, 1961

Vestitohalictus microcardia (Pérez, 1896)

Vestitohalictus pici (Pérez, 1895)

Vestitohalictus pollinosus (Sichel, 1860)

Vestitohalictus pollinosus ssp. *balearicus* (Pérez, 1903)

Vestitohalictus pollinosus ssp. *cariniventris* (Morawitz, 1876)

Vestitohalictus vestitus (Lepeletier, 1841)

Vestitohalictus vestitus ssp. *vestitus* (Lepeletier, 1841)

Familia **Melittidae** Schenck, 1860

Subfamilia **Dasypodainae** Börner, 1919

Tribu **Dasypodaini** Börner, 1919

Género **Dasypoda** Latreille, 1802 [Michez *et al.* (2004a, b); Radchenko, 2017; Radchenko *et al.*, 2020]

Subgénero **Dasypoda** Latreille, 1802

Dasypoda (Dasypoda) dusmeti Quilis, 1928

Dasypoda (Dasypoda) hirtipes (Fabricius, 1793)

Dasypoda (Dasypoda) moravitzzi Radchenko, 2016

Subgénero **Heterodasypoda** Michez, 2004

Dasypoda (Heterodasypoda) albimana Pérez, 1905

Dasypoda (Heterodasypoda) michezi Radchenko, 2017

Dasypoda (Heterodasypoda) morotei Quilis, 1928

Dasypoda (Heterodasypoda) pyrotrichia Förster, 1855

Dasypoda (Heterodasypoda) pyrotrichia ssp. *eatoni* Saunders, 1881

Subgénero **Megadasypoda** Michez, 2004

Dasyptoda (Megadasypoda) argentata Panzer, 1809

Dasyptoda (Megadasypoda) visnaga (Rossi, 1790)

Subgénero **Microdasypoda** Michez, 2004

Dasyptoda (Microdasypoda) cingulata Erichson, 1835

Dasyptoda (Microdasypoda) crassicornis Friese, 1896

Dasyptoda (Microdasypoda) iberica Warncke, 1973

Subfamilia **Melittinae** Schenck, 1860Género **Macropis** Panzer, 1809Subgénero **Macropis** Panzer, 1809

Macropis (Macropis) europaea Warncke, 1973

Macropis (Macropis) fulvipes (Fabricius, 1804)

Género **Melitta** Kirby, 1802 [Dellicour *et al.* (2014)]Subgénero **Melitta** Kirby, 1802

Melitta (Melitta) dimidiata Morawitz, 1876

Melitta (Melitta) haemorrhoidalis (Fabricius, 1775)

Melitta (Melitta) hispanica Friese, 1900

Melitta (Melitta) iberica Warncke, 1973

Melitta (Melitta) kastiliensis Warncke, 1973

Melitta (Melitta) leporina (Panzer, 1799)

Melitta (Melitta) maura (Pérez, 1895)

Melitta (Melitta) murciana Warncke, 1973

Melitta (Melitta) nigricans Alfken, 1905

Melitta (Melitta) seitzji Alfken, 1927

Melitta (Melitta) tricincta Kirby, 1802

Familia **Megachilidae** Latreille, 1802

Subfamilia **Megachilinae** Latreille, 1802

Tribu **Lithurgini** Newman, 1834

Género ***Lithurgus*** Berthold, 1827

Subgénero ***Lithurgus*** Berthold, 1827

Lithurgus (Lithurgus) chrysurus Fonscolombe, 1834

Lithurgus (Lithurgus) cornutus (Fabricius, 1787)

Lithurgus (Lithurgus) tibialis Morawitz, 1875

Tribu **Osmiini** Newman, 1834

Género ***Chelostoma*** Latreille, 1809 [Torres *et al.* (2012); Müller (2018)]

Subgénero ***Chelostoma*** Latreille, 1809

Chelostoma (Chelostoma) edentulum Pérez, 1895

Chelostoma (Chelostoma) emarginatum (Nylander, 1856)

Chelostoma (Chelostoma) florisomne (Linnaeus, 1758)

Subgénero ***Foveosmia*** Warncke, 1991

Chelostoma (Foveosmia) campanularum (Kirby, 1802)

Chelostoma (Foveosmia) distinctum (Stöckhert, 1929)

Chelostoma (Foveosmia) foveolatum (Morawitz, 1868)

Subgénero ***Gyrodromella*** Michener, 1997

Chelostoma (Gyrodromella) nasutum Pérez, 1895

Chelostoma (Gyrodromella) rapunculi (Lepeletier, 1841)

Género ***Heriades*** Spinola, 1808Subgénero ***Heriades*** Spinola, 1808

Heriades (Heriades) crenulatus Nylander, 1856

Heriades (Heriades) labiatus Pérez, 1895

Heriades (Heriades) rubicola Pérez, 1890

Heriades (Heriades) truncorum (Linnaeus, 1758)

Género ***Hoplitis*** Klug, 1807 [Müller, 2012]Subgénero ***Alcidamea*** Cresson, 1864

Hoplitis (Alcidamea) acuticornis (Dufour & Perris, 1840)

Hoplitis (Alcidamea) acuticornis ssp. *hispanica* (Schmiedeknecht, 1886)

Hoplitis (Alcidamea) brachypogon (Pérez, 1879)

Hoplitis (Alcidamea) brachypogon ssp. *brachypogon* (Pérez, 1879)

Hoplitis (Alcidamea) campanularis (Morawitz, 1877)

Hoplitis (Alcidamea) campanularis ssp. *ibericola* (Mavromoustakis, 1947)

Hoplitis (Alcidamea) claviventris (Thomson, 1872)

Hoplitis (Alcidamea) claviventris ssp. *claviventris* (Thomson, 1872)

Hoplitis (Alcidamea) claviventris ssp. *columba* (Warncke, 1991)

Hoplitis (Alcidamea) curtula (Pérez, 1895)

Hoplitis (Alcidamea) curvipes (Morawitz, 1871)

Hoplitis (Alcidamea) leucomelana (Kirby, 1802)

Hoplitis (Alcidamea) mitis (Nylander, 1852)

Hoplitis (Alcidamea) mitis ssp. *granadae* Tkalců, 1984

Hoplitis (Alcidamea) mitis ssp. *mitis* (Nylander, 1852)

Hoplitis (Alcidamea) occidentalis Müller, 2012

Hoplitis (Alcidamea) praestans (Morawitz, 1894)

Hoplitis (Alcidamea) tridentata (Dufour & Perris, 1840)

Subgénero ***Anthocopa*** Lepeletier & Serville, 1825

- Hoplitis (Anthocopa) albiscopa* (Friese, 1899)
- Hoplitis (Anthocopa) antigae* (Pérez, 1895)
- Hoplitis (Anthocopa) antigae* ssp. *antigae* (Pérez, 1895)
- Hoplitis (Anthocopa) antigae* ssp. *laevior* (Benoist, 1926)
- Hoplitis (Anthocopa) batyamae* (van der Zanden, 1986)
- Hoplitis (Anthocopa) bisulca* (Gerstäcker, 1869)
- Hoplitis (Anthocopa) cristatula* (van der Zanden, 1990)
- Hoplitis (Anthocopa) dalmatica* (Morawitz, 1871)
- Hoplitis (Anthocopa) grumi* (Morawitz, 1894)
- Hoplitis (Anthocopa) jakovlevi* (Radoszkowski, 1874)
- Hoplitis (Anthocopa) manuelae* Müller, 2012
- Hoplitis (Anthocopa) mocsaryi* (Friese, 1895)
- Hoplitis (Anthocopa) papaveris* (Latreille, 1799)
- Hoplitis (Anthocopa) peniculifera* Müller, 2012
- Hoplitis (Anthocopa) perezzi* (Ferton, 1895)
- Hoplitis (Anthocopa) pulchella* (Pérez, 1895)
- Hoplitis (Anthocopa) saundersi* (Vachal, 1891)
- Hoplitis (Anthocopa) villosa* (Schenck, 1853)
- Hoplitis (Anthocopa) zaiianorum* (Benoist, 1927)

Subgénero ***Chlidoplitis*** Griswold, 1998

- Hoplitis (Chlidoplitis) teucriti* (Benoist, 1927) [Müller (2014) corrige una cita incorrecta como *H. lyscholmi* (Friese, 1899) en Jaén y aporta nuevos datos para esa misma provincia española]

Subgénero ***Hoplitis*** Klug, 1807

- Hoplitis (Hoplitis) adunca* (Panzer, 1798)
- Hoplitis (Hoplitis) annulata* (Latreille, 1811)
- Hoplitis (Hoplitis) annulata* ssp. *annulata* (Latreille, 1811)

Hoplitis (Hoplitis) anthocopoides (Schenck, 1853)

Hoplitis (Hoplitis) benoisti (Alfken, 1935)

Hoplitis (Hoplitis) benoisti ssp. *benoisti* (Alfken, 1935)

Hoplitis (Hoplitis) fertoni (Pérez, 1890)

Hoplitis (Hoplitis) hilbera Müller, 2012

Hoplitis (Hoplitis) insularis (Schmiedeknecht, 1886)

Hoplitis (Hoplitis) lepeletieri (Pérez, 1879)

Hoplitis (Hoplitis) lithodora Müller, 2012

Hoplitis (Hoplitis) loti (Morawitz, 1867)

Hoplitis (Hoplitis) marchali (Pérez, 1902)

Hoplitis (Hoplitis) ochraceicornis (Ferton, 1902)

Hoplitis (Hoplitis) ravouxi (Pérez, 1902)

Hoplitis (Hoplitis) stecki (Frey-Gessner, 1908)

Hoplitis (Hoplitis) tkalcuella Le Goff, 2003

Subgénero **Micreriades** Mavromoustakis, 1958

Hoplitis (Micreriades) sp. [especie en vías de descripción, según Müller (com. pers.)]

Subgénero **Pentadentosmia** Warncke, 1991

Hoplitis (Pentadentosmia) cadiza (Warncke, 1991)

Hoplitis (Pentadentosmia) quinquespina (Friese, 1899)

Subgénero **Stenosmia** Michener, 1941

Hoplitis (Stenosmia) albatra (Warncke, 1991)

Género **Osmia** Panzer, 1806

Subgénero **Allosmia** Tkalcù, 1974

Osmia (Allosmia) rufobirta Latreille, 1811

Osmia (Allosmia) rufobirta ssp. *rufobirta* Latreille, 1811

Osmia (Allosmia) rutila Erichson, 1835

Subgénero ***Erythrosmia*** Schmiedeknecht, 1885

Osmia (Erythrosmia) andrenoides Spinola, 1808

Subgénero ***Helicosmia*** Thomson, 1872

Osmia (Helicosmia) aurulenta (Panzer, 1799)

Osmia (Helicosmia) caerulescens (Linnaeus, 1758)

Osmia (Helicosmia) caerulescens ssp. *caerulescens* (Linnaeus, 1758)

Osmia (Helicosmia) clypearis Morawitz, 1871

Osmia (Helicosmia) clypearis ssp. *clypearis* Morawitz, 1871

Osmia (Helicosmia) dimidiata Morawitz, 1870

Osmia (Helicosmia) dimidiata ssp. *dimidiata* Morawitz, 1870

Osmia (Helicosmia) dusmeti van der Zanden, 1998

Osmia (Helicosmia) frieseana DUCKE, 1899

Osmia (Helicosmia) heteracantha Pérez, 1895

Osmia (Helicosmia) labialis Pérez, 1879

Osmia (Helicosmia) labialis ssp. *labialis* Pérez, 1879

Osmia (Helicosmia) latreillei (Spinola, 1806)

Osmia (Helicosmia) latreillei ssp. *iberoafricana* Peters, 1975

Osmia (Helicosmia) leaiana (Kirby, 1802)

Osmia (Helicosmia) leaiana ssp. *leaiana* (Kirby, 1802)

Osmia (Helicosmia) melanogaster Spinola, 1808

Osmia (Helicosmia) melanogaster ssp. *subaenea* Pérez, 1895

Osmia (Helicosmia) nasoproducta Fertton, 1909

Osmia (Helicosmia) niveata (Fabricius, 1804)

Osmia (Helicosmia) niveocincta Pérez, 1879

Osmia (Helicosmia) notata (Fabricius, 1804)

Osmia (Helicosmia) signata Erichson, 1835

Osmia (Helicosmia) signata ssp. *signata* Erichson, 1835

Osmia (Helicosmia) tunensis (Fabricius, 1787) [su presencia en España y Portugal no está confirmada, según Müller (2018)]

Subgénero **Hemiosmia** Tkalčú, 1975

Osmia (Hemiosmia) argyropyga Pérez, 1879

Osmia (Hemiosmia) balearica Schmiedeknecht, 1886

Osmia (Hemiosmia) iberica van der Zanden, 1987

Osmia (Hemiosmia) unicoloris Pérez, 1895

Subgénero **Hoplosmia** Thomson, 1872

Osmia (Hoplosmia) anceyi Pérez, 1879

Osmia (Hoplosmia) anceyi ssp. *anceyi* Pérez, 1879

Osmia (Hoplosmia) bidentata Morawitz, 1876 [presencia en la península ibérica por confirmar, según Müller (com. pers.), en Baldock *et al.* (2018)]

Osmia (Hoplosmia) fallax Pérez, 1895

Osmia (Hoplosmia) ligurica Morawitz, 1868

Osmia (Hoplosmia) pinguis Pérez, 1895

Osmia (Hoplosmia) scutellaris Morawitz, 1868

Osmia (Hoplosmia) spinulosa (Kirby, 1802)

Subgénero **Melanosmia** Schmiedeknecht, 1885

Osmia (Melanosmia) alticola Benoist, 1922

Osmia (Melanosmia) inermis (Zetterstedt, 1838)

Osmia (Melanosmia) inermis ssp. *inermis* (Zetterstedt, 1838)

Osmia (Melanosmia) parietina Curtis, 1828

Osmia (Melanosmia) xanthomelana (Kirby, 1802)

Osmia (Melanosmia) xanthomelana ssp. *clarior* Tkalčú, 1983

Osmia (Melanosmia) xanthomelana ssp. *xanthomelana* (Kirby, 1802)

Subgénero **Metallinella** Tkalčú, 1966

Osmia (Metallinella) brevicornis (Fabricius, 1798)

Osmia (Metallinella) brevicornis ssp. *brevicornis* (Fabricius, 1798)

Osmia (Metallinella) brevicornis ssp. *subcyanea* Alfken, 1935

Subgénero **Nasutosmia** Griswold & Michener, 1998

Osmia (Nasutosmia) corniculata (van der Zanden, 1989)

Osmia (Nasutosmia) nasuta Friese, 1899

Subgénero **Neosmia** Tkalcù, 1974

Osmia (Neosmia) bicolor (Schrank, 1781)

Subgénero **Osmia** Panzer, 1806

Osmia (Osmia) bicornis (Linnaeus, 1758)

Osmia (Osmia) bicornis ssp. *bicornis* (Linnaeus, 1758)

Osmia (Osmia) bicornis ssp. *fracticornis* Pérez, 1895

Osmia (Osmia) bicornis ssp. *globosa* (Spinola, 1763)

Osmia (Osmia) cornuta (Latreille, 1805)

Osmia (Osmia) cornuta ssp. *cornuta* (Latreille, 1805)

Osmia (Osmia) emarginata Lepeletier, 1841

Osmia (Osmia) emarginata ssp. *emarginata* Lepeletier, 1841

Osmia (Osmia) lignaria Say, 1837

Osmia (Osmia) lignaria ssp. *propinqua* Cresson, 1864 [introducida en España desde EE.UU.; por el momento, una población muy aislada (Ornosa *et al.*, 2006)]

Osmia (Osmia) tricornis Latreille, 1811

Subgénero **Pyrosmia** Tkalcù, 1975

Osmia (Pyrosmia) cephalotes Morawitz, 1870

Osmia (Pyrosmia) cephalotes ssp. *cephalotes* Morawitz, 1870

Osmia (Pyrosmia) cyanoxantha Pérez, 1879

Osmia (Pyrosmia) ferruginea Latreille, 1811

Osmia (Pyrosmia) ferruginea ssp. *ferruginea* Latreille, 1811

Osmia (Pyrosmia) gallarum Spinola, 1808

Osmia (Pyrosmia) gallarum ssp. *gallarum* Spinola, 1808

Osmia (Pyrosmia) lobata Friese, 1899

Osmia (Pyrosmia) saxicola Ducke, 1899

Osmia (Pyrosmia) saxicola ssp. *saxicola* Ducke, 1899

Osmia (Pyrosmia) submicans Morawitz, 1870

Osmia (Pyrosmia) submicans ssp. *submicans* Morawitz, 1870

Osmia (Pyrosmia) versicolor Latreille, 1811

Osmia (Pyrosmia) versicolor ssp. *corrusca* Erichson, 1835

Osmia (Pyrosmia) versicolor ssp. *versicolor* Latreille, 1811

Osmia (Pyrosmia) viridana Morawitz, 1874

Osmia (Pyrosmia) viridana ssp. *viridana* Morawitz, 1874

Subgénero ***Tergosmia*** Warncke, 1988

Osmia (Tergosmia) lunata Benoist, 1928

Osmia (Tergosmia) tergestensis Ducke, 1897

Género ***Protosmia*** Ducke, 1900

Subgénero ***Chelostomopsis*** Cockerell, 1925

Protosmia (Chelostomopsis) capitata (Schletterer, 1889)

Subgénero ***Nanosmia*** Griswold, 1998

Protosmia (Nanosmia) asensioi Griswold & Parker, 1987

Protosmia (Nanosmia) minutula (Pérez, 1896)

Subgénero ***Protosmia*** Ducke, 1900

Protosmia (Protosmia) exenterata (Pérez, 1895)

Protosmia (Protosmia) glutinosa (Giraud, 1871)

Protosmia (Protosmia) lusitanica Le Goff & Gonçalves, 2018 [ver Le Goff & Gonçalves (2018)]

Protosmia (Protosmia) stigmatica (Pérez, 1895)

Género ***Stenoheriades*** Tkalčů, 1984

Stenoheriades maroccana (Benoist, 1928)

Tribu **Anthidiini** Ashmead, 1899

Género ***Afranthidium*** Michener, 1948

Subgénero ***Mesanthidium*** Popov, 1950

Afranthidium (Mesanthidium) cardue (Morawitz, 1876)

Afranthidium (Mesanthidium) cardue ssp. *malacopygum* (Gribodo, 1894)

Afranthidium (Mesanthidium) schultbessii (Friese, 1897)

Género ***Anthidiellum*** Cockerell, 1904

Subgénero ***Anthidiellum*** Cockerell, 1904

Anthidiellum (Anthidiellum) brevisculum (Pérez, 1890)

Anthidiellum (Anthidiellum) strigatum (Panzer, 1805)

Anthidiellum (Anthidiellum) strigatum ssp. *contractum* (Latreille, 1809)

Género ***Anthidium*** Fabricius, 1804

Subgénero ***Anthidium*** Fabricius, 1804

Anthidium (Anthidium) cingulatum Latreille, 1809

Anthidium (Anthidium) diadema Latreille, 1809

Anthidium (Anthidium) diadema ssp. *diadema* Latreille, 1809

Anthidium (Anthidium) diadema ssp. *obscurum* Friese, 1897

Anthidium (Anthidium) florentinum (Fabricius, 1775)

Anthidium (Anthidium) loti Perris, 1852

Anthidium (Anthidium) loti ssp. *loti* Perris, 1852

Anthidium (Anthidium) loti ssp. *meridionale* Giraud, 1863

Anthidium (Anthidium) manicatum (Linnaeus, 1758)

Anthidium (Anthidium) montanum Morawitz, 1864

Anthidium (Anthidium) punctatum Latreille, 1809

Anthidium (Anthidium) septemspinosum Lepeletier, 1841

Anthidium (Anthidium) taeniatum Latreille, 1809

Anthidium (Anthidium) taeniatum ssp. *monile* Friese, 1897

Anthidium (Anthidium) taeniatum ssp. *taeniatum* Latreille, 1809

Subgénero **Proanthidium** Friese, 1898

Anthidium (Proanthidium) oblongatum (Illiger, 1806)

Género **Icteranthidium** Michener, 1948

Icteranthidium ferrugineum (Fabricius, 1787)

Icteranthidium grobmanni (Spinola, 1838)

Icteranthidium laterale (Latreille, 1809)

Icteranthidium laterale ssp. *scutellare* (Latreille, 1809)

Género **Pseudoanthidium** Friese, 1898

Subgénero **Exanthidium** Pasteels, 1969

Pseudoanthidium (Exanthidium) eximium (Giraud, 1863)

Subgénero **Pseudoanthidium** Friese, 1898

Pseudoanthidium (Pseudoanthidium) lituratum (Panzer, 1801)

Pseudoanthidium (Pseudoanthidium) nanum (Mocsáry, 1879)

Pseudoanthidium (Pseudoanthidium) scapulare (Latreille, 1809) [según Kuhlmann *et al.* (2018), “*lituratum*” sería un complejo de especies en el que se incluirían las tres presentes en nuestra fauna, que hasta el momento han sido tratadas con rango de subespecie]

Subgénero **Royanthidium** Pasteels, 1969

Pseudoanthidium (Royanthidium) melanurum (Klug, 1832)

Pseudoanthidium (Royanthidium) reticulatum (Mocsáry, 1884)

Género ***Rhodanthidium*** Isensee, 1927

Subgénero ***Asianthidium*** Popov, 1950

Rhodanthidium (Asianthidium) caturigense (Giraud, 1863)

Rhodanthidium (Asianthidium) caturigense ssp. *pyrenaicum* (Alfken, 1927)

Subgénero ***Rhodanthidium*** Isensee, 1927

Rhodanthidium (Rhodanthidium) infuscatum (Erichson, 1835)

Rhodanthidium (Rhodanthidium) infuscatum ssp. *bellicosum* (Lepeletier, 1841)

Rhodanthidium (Rhodanthidium) infuscatum ssp. *infuscatum* (Erichson, 1835)

Rhodanthidium (Rhodanthidium) septemdentatum (Latreille, 1809)

Rhodanthidium (Rhodanthidium) siculum (Spinola, 1838)

Rhodanthidium (Rhodanthidium) sticticum (Fabricius, 1787)

Género ***Stelis*** Panzer, 1806 [se sigue la distribución por subgéneros de Kasperek (2015)]

Subgénero ***Heterostelis*** Timberlake, 1941

Stelis (Heterostelis) annulata (Lepeletier, 1841)

Stelis (Heterostelis) hispanica Dusmet, 1921

Subgénero ***Protostelis*** Friese, 1895

Stelis (Protostelis) signata (Latreille, 1809)

Subgénero ***Pseudostelis*** Popov, 1956

Stelis (Pseudostelis) minuta Lepeletier & Serville, 1825

Subgénero ***Stelidomorpha*** Morawitz, 1875

Stelis (Stelidomorpha) nasuta (Latreille, 1809)

Subgénero ***Stelis*** Panzer, 1806

Stelis (Stelis) breviscula (Nylander, 1848)

Stelis (Stelis) murina Pérez, 1883 [según algunos autores, sería subespecie de *S. phaeoptera*; aquí se sigue el criterio de Kasperek (2015) de dos especies distintas]

Stelis (Stelis) odontopyga Noskiewicz, 1926

Stelis (Stelis) ornatula (Klug, 1808)

Stelis (Stelis) phaeoptera (Kirby, 1802)

Stelis (Stelis) punctulatissima (Kirby, 1802)

Stelis (Stelis) punctulatissima ssp. *hellenica* Mavromoustakis, 1960

Stelis (Stelis) simillima Morawitz, 1876

Incertae sedis

Stelis ortizi Schwarz & Gusenleitner, 2010

Género ***Trachusa*** Panzer, 1804 [Kasperek, 2017]

Subgénero ***Archianthidium*** Mavromoustakis, 1939

Trachusa (Archianthidium) laeiventris (Dours, 1873)

Trachusa (Archianthidium) laeiventris ssp. *atlantica* (Benoist, 1934)

Trachusa (Archianthidium) laeiventris ssp. *laeiventris* (Dours, 1873)

Trachusa (Archianthidium) laticeps (Morawitz, 1874)

Subgénero ***Paraanthidium*** Friese, 1898

Trachusa (Paraanthidium) interrupta (Fabricius, 1781)

Trachusa (Paraanthidium) varia (Olivier, 1789) [especie muy próxima a la anterior, descrita con material de “España” sin localidad concreta, que solo tiene datos precisos para Melilla y el noroeste de Argelia; según Kasperek (2020) no puede descartarse que viva en España continental pero, a partir de los registros conocidos, parece muy improbable]

Subgénero ***Trachusa*** Panzer, 1804

Trachusa (Trachusa) byssina (Panzer, 1798)

Tribu ***Dioxyini*** Newman, 1834

Género ***Aglaopis*** Cameron, 1901

Aglaopis tridentata (Nylander, 1848)

Género ***Dioxys*** Lepeletier & Serville, 1825 [el género gramatical se considera masculino siguiendo a Rasmont *et al.* (2017)]

Dioxys ardens Gerstäcker, 1869

Dioxys chalicoda Lucas, 1849 [distribuida en el norte de África, desde Argelia hasta Egipto (Kuhlmann *et al.*, 2018), fue citada por Warncke (1977) en “*Spanien: Gibraltar*” (sic). No se ha vuelto a registrar en la península ibérica, por lo que es necesario confirmar su presencia]

Dioxys cinctus (Jurine, 1807)

Dioxys moestus Costa, 1883

Dioxys pumilus Gerstäcker, 1869

Dioxys pumilus ssp. *varipes* De Stefani, 1887

Género ***Ensliniana*** Alfken, 1938

Ensliniana bidentata (Friese, 1899) [Baldock *et al.* (2018); Torres (2020)] [nuevos datos de distribución]

Tribu **Megachilini** Latreille, 1802

Género ***Coelioxys*** Latreille, 1809 [el género gramatical se considera masculino siguiendo a Rasmont *et al.* (2017)]

Subgénero ***Allocoelioxys*** Tkalců, 1974

Coelioxys (Allocoelioxys) acanthura (Illiger, 1806)

Coelioxys (Allocoelioxys) afer Lepeletier, 1841

Coelioxys (Allocoelioxys) brevis Eversmann, 1852

Coelioxys (Allocoelioxys) caudatus Spinola, 1838

Coelioxys (Allocoelioxys) coturnix Pérez, 1883

Coelioxys (Allocoelioxys) echinatus Förster, 1853

Coelioxys (Allocoelioxys) emarginatus Förster, 1853

Coelioxys (Allocoelioxys) haemorrhoea Förster, 1853

Coelioxys (Allocoelioxys) obtusus Pérez, 1883

Coelioxys (Allocoelioxys) polycentris Förster, 1853

Subgénero **Coelioxys** Latreille, 1809

- Coelioxys (Coelioxys) aurolimbatus* Förster, 1853
- Coelioxys (Coelioxys) aurolimbatus* ssp. *algeriensis* Friese, 1895
- Coelioxys (Coelioxys) conoidens* (Illiger, 1806)
- Coelioxys (Coelioxys) elongatus* Lepeletier, 1841
- Coelioxys (Coelioxys) inermis* (Kirby, 1802)
- Coelioxys (Coelioxys) lanceolatus* Nylander, 1852
- Coelioxys (Coelioxys) mandibularis* Nylander, 1848
- Coelioxys (Coelioxys) osmiae* Alfken, 1928
- Coelioxys (Coelioxys) quadridentatus* (Linnaeus, 1758)
- Coelioxys (Coelioxys) rufescens* Lepeletier & Serville, 1825

Subgénero **Mesocoelioxys** Ruzskowski, 1986

- Coelioxys (Mesocoelioxys) argenteus* Lepeletier, 1841

Género **Megachile** Latreille, 1802 [Schwarz & Gusenleitner (2012); Praz (2017); Soltani *et al.* (2017)]Subgénero **Anodonteutricharaea** Tkalcù, 1993

- Megachile (Anodonteutricharaea) thevestensis* Ferton, 1909

Subgénero **Callomegachile** Michener, 1962

- Megachile (Callomegachile) sculpturalis* Smith, 1853 [Ortiz-Sánchez *et al.* (2018b); nuevos datos para España]

Subgénero **Chalicodoma** Lepeletier, 1841

- Megachile (Chalicodoma) albonotata* Radoszkowski, 1886
- Megachile (Chalicodoma) albonotata* ssp. *setulosa* (Pérez, 1895)
- Megachile (Chalicodoma) baetica* (Gerstäcker, 1869)
- Megachile (Chalicodoma) ghiliani* Spinola, 1843 [la validez de esta especie no está clara ya que sólo se conoce por el material tipo, que ha desaparecido según Dewulf & Praz (2014a)]
- Megachile (Chalicodoma) lefebvrei* (Lepeletier, 1841)

Megachile (Chalicodoma) lefebvrei ssp. *albida* Pérez, 1897

Megachile (Chalicodoma) parietina (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Megachile (Chalicodoma) pyrenaica Lepeletier, 1841

Megachile (Chalicodoma) rufescens (Pérez, 1879) [no está clara ni su situación taxonómica ni su presencia en España, según Dewulf & Praz (2014b)]

Megachile (Chalicodoma) rufitarsis (Lepeletier, 1841) [distribuida en Marruecos y Argelia, su presencia en las Baleares debe ser confirmada según Dewulf & Praz (2014c)]

Megachile (Chalicodoma) sicula (Rossi, 1792)

Megachile (Chalicodoma) sicula ssp. *balearica* (Tkalčú, 1977)

Megachile (Chalicodoma) sicula ssp. *hiendlmayri* Friese, 1896

Megachile (Chalicodoma) sicula ssp. *perezzi* Lichtenstein, 1879

Megachile (Chalicodoma) sicula ssp. *sicula* (Rossi, 1792)

Subgénero ***Creightonella*** Cockerell, 1908

Megachile (Creightonella) albisecta (Klug, 1817)

Subgénero ***Eutricharaea*** Thomson, 1872

Megachile (Eutricharaea) apicalis Spinola, 1808

Megachile (Eutricharaea) bioculata Pérez, 1902 [especie de situación taxonómica no clara ya que solo se conoce el material tipo (Dewulf & Praz, 2014e); probablemente sinónima de *M. leachella* (Praz, com. pers.)]

Megachile (Eutricharaea) burdigalensis Benoist, 1940 [primeros datos para la península ibérica]

Megachile (Eutricharaea) deceptoria Pérez, 1890

Megachile (Eutricharaea) fertoni Pérez, 1895

Megachile (Eutricharaea) giraudi Gerstäcker, 1869

Megachile (Eutricharaea) gothalanniensis Pérez, 1902 [especie de situación taxonómica no clara ya que solo se conoce el material tipo (Dewulf & Praz, 2014d) y, según Praz (com. pers.), podría ser sinónima de *M. rotundata*]

Megachile (Eutricharaea) leachella Curtis, 1828

Megachile (Eutricharaea) leucomalla Gerstäcker, 1869

Megachile (Eutricharaea) marginata Smith, 1853

Megachile (Eutricharaea) melanogaster Eversmann, 1852

Megachile (Eutricharaea) opacifrons Pérez, 1897

Megachile (Eutricharaea) pilidens Alfken, 1924

Megachile (Eutricharaea) pusilla Pérez, 1884

Megachile (Eutricharaea) rotundata (Fabricius, 1787)

Megachile (Eutricharaea) striatella Rebmann, 1968 [su presencia debe ser confirmada; ver Rasmont *et al.* (2017); en cualquier caso, se trata de una especie cuya situación taxonómica no está clara, según Praz (com. pers.)]

Subgénero **Megachile** Latreille, 1802

Megachile (Megachile) centuncularis (Linnaeus, 1758)

Megachile (Megachile) genalis Morawitz, 1880

Megachile (Megachile) genalis ssp. *buyssoni* Pérez, 1890

Megachile (Megachile) ligniseca (Kirby, 1802)

Megachile (Megachile) melanopyga Costa, 1863

Megachile (Megachile) octosignata Nylander, 1852

Megachile (Megachile) pilicrus Morawitz, 1879

Megachile (Megachile) pyrenaica Pérez, 1890

Megachile (Megachile) versicolor Smith, 1844

Subgénero **Pseudomegachile** Friese, 1898

Megachile (Pseudomegachile) ericetorum Lepeletier, 1841

Megachile (Pseudomegachile) ericetorum ssp. *ericetorum* Lepeletier, 1841

Megachile (Pseudomegachile) ericetorum ssp. *melaleuca* van der Zanden, 1989 [Dorchin & Praz (2018) no contemplan esta subespecie como válida]

Subgénero **Xanthosarus** Robertson, 1903

Megachile (Xanthosarus) analis Nylander, 1852

Megachile (Xanthosarus) circumcincta (Kirby, 1802)

Megachile (Xanthosarus) lagopoda (Linnaeus, 1761)

Megachile (Xanthosarus) maritima (Kirby, 1802)

Megachile (Xanthosarus) nigriventris Schenck, 1870

Megachile (Xanthosarus) willughbiella (Kirby, 1802)

Familia **Apidae** Latreille, 1802

Subfamilia **Xylocopinae** Latreille, 1802

Tribu **Xylocopini** Latreille, 1802

Género **Xylocopa** Latreille, 1802 [Ortiz-Sánchez & Pauly (2016); Ortiz-Sánchez *et al.* (2018a)]

Subgénero **Copoxyla** Maa, 1954

Xylocopa (Copoxyla) iris (Christ, 1791)

Xylocopa (Copoxyla) iris ssp. *iris* (Christ, 1791)

Xylocopa (Copoxyla) iris ssp. *uclesiensis* Pérez, 1901

Subgénero **Koptortosoma** Gribodo, 1894

Xylocopa (Koptortosoma) pubescens Spinola, 1838 [nuevos datos de distribución]

Subgénero **Rhysoxylocopa** Hurd & Moure, 1963

Xylocopa (Rhysoxylocopa) amedaei Lepeletier, 1841

Xylocopa (Rhysoxylocopa) cantabrita Lepeletier, 1841

Subgénero **Xylocopa** Latreille, 1802

Xylocopa (Xylocopa) valga Gerstäcker, 1872

Xylocopa (Xylocopa) violacea (Linnaeus, 1758)

Tribu **Ceratinini** Latreille, 1802

Género **Ceratina** Latreille, 1802

Subgénero **Ceratina** Latreille, 1802

Ceratina (Ceratina) cucurbitina (Rossi, 1792)

Subgénero ***Dalyatina*** Terzo, 2007

Ceratina (Dalyatina) parvula Smith, 1854

Subgénero ***Euceratina*** Hirashima, Moure & Daly, 1971

Ceratina (Euceratina) albosticta Cockerell, 1931

Ceratina (Euceratina) callosa (Fabricius, 1794)

Ceratina (Euceratina) chalcites Germar, 1839

Ceratina (Euceratina) chalybea Chevrier, 1872

Ceratina (Euceratina) cyanea (Kirby, 1802)

Ceratina (Euceratina) dallatorreana Friese, 1896

Ceratina (Euceratina) dentiventris Gerstäcker, 1869

Ceratina (Euceratina) gravidula Gerstäcker, 1869

Ceratina (Euceratina) mocsaryi Friese, 1896

Ceratina (Euceratina) nigrolabiata Friese, 1896

Ceratina (Euceratina) saundersi Daly, 1983

Subfamilia **Nomadinae** Latreille, 1802

Tribu **Nomadini** Latreille, 1802

Género ***Nomada*** Scopoli, 1770 [Schwarz & Gusenleitner (2013); Smit (2018)]

Grupo ***armata***

Nomada armata Herrich-Schäffer, 1839

Nomada bispinosa Mocsáry, 1883

Nomada carnifex Mocsáry, 1883

Nomada coryraea Schmiedeknecht, 1882

Nomada fallax Pérez, 1913

Nomada femoralis Morawitz, 1869

Nomada fuscicornis Nylander, 1848

Nomada lamellata Schwarz, 1977

Nomada linsenmaieri Schwarz, 1974

Nomada merceti Alfken, 1909

Nomada mutabilis Morawitz, 1870

Nomada panurgina Morawitz, 1869

Nomada rubricoxa Schwarz, 1977

Nomada sanguinea Smith, 1854

Nomada serricornis Pérez, 1884

Nomada similis Morawitz, 1872

Grupo **basalis**

Nomada basalis Herrich-Schäffer, 1839

Nomada gredosiana Schwarz & Gusenleitner, 2013

Nomada insignipes Schmiedeknecht, 1882

Nomada mocsaryi Schmiedeknecht, 1882

Nomada nobilis Herrich-Schäffer, 1839

Grupo **bifasciata**

Nomada accentifera Pérez, 1895

Nomada bifasciata Olivier, 1811

Nomada duplex Smith, 1854

Nomada fucata Panzer, 1798

Nomada goodeniana (Kirby, 1802)

Nomada illustris Schmiedeknecht, 1882

Nomada numida Lepeletier, 1841

Nomada numida ssp. *manni* Morawitz, 1871

Nomada succincta Panzer, 1798

Grupo **furva**

Nomada blepharipes Schmiedeknecht, 1882

Nomada bluethgeni Stöckhert, 1943

Nomada connectens Pérez, 1884

Nomada coronata Pérez, 1895

Nomada discedens Pérez, 1884

Nomada distinguenda Morawitz, 1874

Nomada erythrocephala Morawitz, 1870

Nomada furva Panzer, 1798

Nomada glaucopis Pérez, 1890

Nomada kobli Schmiedeknecht, 1882

Nomada minuscula Noskiewicz, 1930 [algunos autores la conciben como subespecie de *N. sheppardana* (ver Smit, 2018)]

Nomada nigrovaria Pérez, 1895

Nomada orbitalis Pérez, 1913

Nomada sheppardana (Kirby, 1802)

Grupo ***integra***

Nomada argentata Herrich-Schäffer, 1839 [ver Núñez *et al.* (2019)]

Nomada beaumonti Schwarz, 1967

Nomada facilis Schwarz, 1967

Nomada integra Brullé, 1832

Nomada pleurosticta Herrich-Schäffer, 1839

Nomada rubiginosa Pérez, 1884

Nomada stigma Fabricius, 1805

Nomada thersites Schmiedeknecht, 1882

Nomada tridentirostris Dours, 1873

Grupo ***roberjeotiana***

Nomada obtusifrons Nylander, 1848 [ver Álvarez *et al.* (2020)]

Nomada roberjeotiana Panzer, 1799

Nomada rufipes Fabricius, 1793

Grupo ***ruficornis***

Nomada alboguttata Herrich-Schäffer, 1839

Nomada ariasi Dusmet, 1913

Nomada barcelonensis Cockerell, 1917

Nomada bolivari Dusmet, 1913

Nomada braunsiana Schmiedeknecht, 1882

Nomada castellana Dusmet, 1913

Nomada concolor Schmiedeknecht, 1882

Nomada confinis Schmiedeknecht, 1882

Nomada conjungens Herrich-Schäffer, 1839

Nomada cruenta Schmiedeknecht, 1882 [ver Scheuchl & Willner (2016)]

Nomada dira Schmiedeknecht, 1882

Nomada discrepans Schmiedeknecht, 1882

Nomada emarginata Morawitz, 1877

Nomada fabriciana (Linnaeus, 1767)

Nomada fenestrata Lepeletier, 1841

Nomada ferruginata (Linnaeus, 1767)

Nomada flava Panzer, 1798 [Smit, datos inéditos; ver también Álvarez *et al.* (2019)]

Nomada flavilabris Morawitz, 1875

Nomada flavoguttata (Kirby, 1802)

Nomada flavopicta (Kirby, 1802)

Nomada fulvicornis Fabricius, 1793

Nomada gribodoi Schmiedeknecht, 1882

Nomada guttulata Schenck, 1859

Nomada hispanica Dusmet, 1913

Nomada hungarica Dalla Torre & Friese, 1894

- Nomada italica* Dalla Torre & Friese, 1894
- Nomada kriesteni* Schwarz & Gusenleitner, 2013
- Nomada lathburiana* (Kirby, 1802)
- Nomada maculicornis* Pérez, 1884
- Nomada mandibularis* Schwarz & Gusenleitner, 2013
- Nomada marshamella* (Kirby, 1802)
- Nomada mauritanica* Lepeletier, 1841
- Nomada melathoracica* Imhoff, 1834
- Nomada mutica* Morawitz, 1872
- Nomada panzeri* Lepeletier, 1841
- Nomada piccioliana* Magretti, 1883
- Nomada rhenana* Morawitz, 1872
- Nomada ruficornis* (Linnaeus, 1758)
- Nomada sabulosa* Radoszkowski, 1876 [se aportan los primeros datos de distribución, hasta ahora no publicados]
- Nomada signata* Jurine, 1807
- Nomada smiti* Schwarz, 2018
- Nomada stoeckherti* Pittioni, 1951
- Nomada striata* Fabricius, 1793
- Nomada umbrosa* Schmiedeknecht, 1882 [primeros datos para la fauna íbero-balear y de Europa occidental]
- Nomada verna* Schmiedeknecht, 1882
- Nomada villosa* Thomson, 1870
- Nomada zonata* Panzer, 1798

Grupo **superba**

- Nomada agrestis* Fabricius, 1787
- Nomada cristata* Pérez, 1895
- Nomada pectoralis* Morawitz, 1877

Nomada sexfasciata Panzer, 1799

Incertae sedis

Nomada cadiza Schwarz & Gusenleitner, 2013

Nomada dolosa Mocsáry, 1883

Nomada elsei Schwarz & Smit, 2018

Nomada jaramensis Dusmet, 1913

Tribu **Epeolini** Linsley & Michener, 1939

Género ***Epeolus*** Latreille, 1802 [Bogusch & Hadrava, 2018]

Epeolus alpinus Friese, 1893

Epeolus aureovestitus Dours, 1873

Epeolus cruciger (Panzer, 1799)

Epeolus fallax Morawitz, 1872

Epeolus fasciatus Friese, 1895

Epeolus ibericus Bogusch, 2018

Epeolus intermedius Pérez 1884

Epeolus productulus Bischoff, 1930

Epeolus schummeli Schilling, 1849

Epeolus transitorius Eversmann, 1852

Epeolus variegatus (Linnaeus, 1758)

Género ***Triepeolus*** Robertson, 1901

Triepeolus tristis (Smith, 1854)

Tribu **Ammobatoidini** Latreille, 1802

Género ***Ammobatoides*** Radoszkowski, 1868

Ammobatoides scriptus (Gerstäcker, 1869)

Género *Schmiedeknechtia* Friese, 1896

Schmiedeknechtia oraniensis Friese, 1896 [su presencia en España debe ser confirmada]

Tribu **Biastini** Linsley & Michener, 1939

Género *Biastes* Panzer, 1806

Biastes brevicornis (Panzer, 1798)

Tribu **Ammobatini** Handlirsch, 1925

Género *Ammobates* Latreille, 1809

Subgénero *Ammobates* Latreille, 1809

Ammobates (Ammobates) dusmeti Popov, 1951

Ammobates (Ammobates) punctatus (Fabricius, 1804)

Ammobates (Ammobates) rufiventris Latreille, 1809

Ammobates (Ammobates) vinctus Gerstäcker, 1869

Subgénero *Euphileremus* Popov, 1951

Ammobates (Euphileremus) muticus Spinola, 1843

Género *Pasites* Jurine, 1807

Pasites maculatus Jurine, 1807

Subfamilia **Apinae** Latreille, 1802

Tribu **Eucerini** Latreille, 1802

En principio, no se asume la reciente propuesta de Dorchin *et al.* (2018) de reagrupar la gran mayoría de géneros de la tribu en uno solo, el "complejo *Eucera*" que, en el caso de las especies ibéricas, haría que todas ellas pasaran a formar parte del género *Eucera*.

Género ***Eucera*** Scopoli, 1770Subgénero ***Eucera*** Scopoli, 1770

Eucera (Eucera) chrysopyga Pérez, 1879

Eucera (Eucera) codinai Dusmet, 1926

Eucera (Eucera) dalmatica Lepeletier, 1841

Eucera (Eucera) hispaniensis Pérez, 1902

Eucera (Eucera) hispaniensis ssp. *septentrionalium* Tkalčů, 1984

Eucera (Eucera) interrupta Bär, 1850

Eucera (Eucera) longicornis (Linnaeus, 1758)

Eucera (Eucera) nigrescens Pérez, 1879

Eucera (Eucera) nigrilabris Lepeletier, 1841

Eucera (Eucera) numida Lepeletier, 1841

Eucera (Eucera) numida ssp. *balearica* Tkalčů, 1977

Eucera (Eucera) numida ssp. *clarior* Tkalčů, 1977

Eucera (Eucera) proxima Morawitz, 1875 [= *E. graeca* Radoszkowski, 1876, según Quaranta (2014)]

Subgénero ***Hetereucera*** Tkalčů, 1978

Eucera (Hetereucera) algira Brullé, 1839 [isla de Alborán]

Eucera (Hetereucera) barbiventris Pérez, 1902

Eucera (Hetereucera) caspica Morawitz, 1873

Eucera (Hetereucera) cineraria Eversmann, 1852

Eucera (Hetereucera) chypeata Erichson, 1835

Eucera (Hetereucera) collaris Dours, 1873

Eucera (Hetereucera) decolorata Gribodo, 1924

Eucera (Hetereucera) elongatula Vachal, 1907

Eucera (Hetereucera) hispana Lepeletier, 1841

Eucera (Hetereucera) notata Lepeletier, 1841

Eucera (Hetereucera) obliterata Pérez, 1895

Eucera (Hetereucera) oraniensis Lepeletier, 1841

Eucera (Hetereucera) pannonica Mocsáry, 1878 [citada de Portugal por Baldock *et al.* (2018) y de Portugal y España peninsular por Kuhlmann *et al.* (2018); puede ser sinónima de *E. hispana* según Quaranta (com. pers.)]

Eucera (Hetereucera) taurica Morawitz, 1871

Subgénero ***Pteneucera*** Tkalců, 1984

Eucera (Pteneucera) encnemidea Dours, 1873

Eucera (Pteneucera) nigrifacies Lepeletier, 1841

Subgénero ***Synhalonia*** Patton, 1879

Eucera (Synhalonia) alternans (Brullé, 1832)

Eucera (Synhalonia) asensioi Tkalců, *in litt.*

Eucera (Synhalonia) brachycera (Gribodo, 1893)

Eucera (Synhalonia) commixta Dalla Torre & Friese, 1895

Eucera (Synhalonia) hungarica Friese, 1896

Eucera (Synhalonia) mediterranea Friese, 1896

Eucera (Synhalonia) quilisi (Dusmet, 1926)

Eucera (Synhalonia) rufa (Lepeletier, 1841)

Eucera (Synhalonia) tricineta Erichson, 1835

Género ***Tetralonia*** Spinola, 1839

Subgénero ***Tetralonia*** Spinola, 1839

Tetralonia (Tetralonia) malvae (Rossi, 1790)

Género ***Tetraloniella*** Ashmead, 1899

Subgénero ***Tetraloniella*** Ashmead, 1899

Tetraloniella (Tetraloniella) cinctella (Saunders, 1908)

Tetraloniella (Tetraloniella) dentata (Germar, 1839)

Tetraloniella (Tetraloniella) fulvescens (Giraud, 1863)

Tetraloniella (Tetraloniella) graja auctt., non Eversmann, 1852 [para la interpretación de esta especie, ver por ejemplo Baker (1996) o Proshchalykin *et al.* (2019)]

Tetraloniella (Tetraloniella) iberica (Dusmet, 1926)

Tetraloniella (Tetraloniella) julliani (Pérez, 1879)

Tetraloniella (Tetraloniella) nana (Morawitz, 1873)

Tetraloniella (Tetraloniella) pollinosa (Lepeletier, 1841)

Tetraloniella (Tetraloniella) ruficornis (Fabricius, 1804)

Tetraloniella (Tetraloniella) salicariae (Lepeletier, 1841)

Tetraloniella (Tetraloniella) strigata (Lepeletier, 1841)

Tribu **Anthophorini** Dahlbom, 1835

Género ***Amegilla*** Friese, 1897

Subgénero ***Amegilla*** Friese, 1897

Amegilla (Amegilla) garrula (Rossi, 1790)

Amegilla (Amegilla) ochroleuca (Pérez, 1879)

Amegilla (Amegilla) quadrfasciata (de Villers, 1789)

Subgénero ***Micramegilla*** Brooks, 1988

Amegilla (Micramegilla) andresi (Friese, 1914)

Amegilla (Micramegilla) fasciata (Fabricius, 1775)

Amegilla (Micramegilla) velocissima (Fedtschenko, 1875)

Subgénero ***Zebramegilla*** Brooks, 1988

Amegilla (Zebramegilla) albigena (Lepeletier, 1841)

Amegilla (Zebramegilla) magnilabris (Fedtschenko, 1875)

Amegilla (Zebramegilla) salviae (Morawitz, 1876)

Género ***Anthophora*** Latreille, 1803

Subgénero ***Anthophora*** Latreille, 1803

Anthophora (Anthophora) canescens Brullé, 1832

Anthophora (Anthophora) crinipes Smith, 1854 [para la correcta denominación de esta especie, ver Maghni *et al.* (2017)]

Anthophora (Anthophora) fulvitaris Brullé, 1832

Anthophora (Anthophora) plumipes (Pallas, 1772)

Anthophora (Anthophora) punctilabris Pérez, 1879 [nuevos datos de distribución]

Anthophora (Anthophora) senescens Lepeletier, 1841

Subgénero **Caranthophora** Brooks, 1988

Anthophora (Caranthophora) dufourii Lepeletier, 1841

Anthophora (Caranthophora) pubescens (Fabricius, 1781)

Subgénero **Clisodon** Patton, 1879

Anthophora (Clisodon) furcata (Panzer, 1798)

Subgénero **Dasymegilla** Brooks, 1988

Anthophora (Dasymegilla) quadrimaculata (Panzer, 1798)

Subgénero **Heliophila** Klug, 1807

Anthophora (Heliophila) bimaculata (Panzer, 1798)

Anthophora (Heliophila) fulvodimidiata Dours, 1869

Subgénero **Lophanthophora** Brooks, 1988

Anthophora (Lophanthophora) affinis Brullé, 1832

Anthophora (Lophanthophora) agama Radoszkowski, 1869

Anthophora (Lophanthophora) dispar Lepeletier, 1841

Anthophora (Lophanthophora) hispanica (Fabricius, 1787)

Anthophora (Lophanthophora) mucida Gribodo, 1873

Anthophora (Lophanthophora) robusta (Klug, 1845)

Subgénero **Melea** Sandhouse, 1905

Anthophora (Melea) plagiata (Illiger, 1806)

Subgénero ***Paramegilla*** Friese, 1897*Anthophora (Paramegilla) balneorum* Lepeletier, 1841*Anthophora (Paramegilla) femorata* (Olivier, 1789)*Anthophora (Paramegilla) ferruginea* Lepeletier, 1841*Anthophora (Paramegilla) gallica* Dalla Torre & Friese, 1895 [confundida con *A. quadricolor* (Erichson, 1840), no presente en la península ibérica, y cuyas citas deben revisarse (Maghni *et al.*, 2017)]*Anthophora (Paramegilla) larvata* Giraud, 1863*Anthophora (Paramegilla) podagra* Lepeletier, 1841Subgénero ***Petalosternon*** Brooks, 1988*Anthophora (Petalosternon) calcarata* Lepeletier, 1841*Anthophora (Petalosternon) crassipes* Lepeletier, 1841Subgénero ***Pyganthophora*** Brooks, 1988*Anthophora (Pyganthophora) aestivalis* (Panzer, 1801)*Anthophora (Pyganthophora) andalusica* Pérez, 1902*Anthophora (Pyganthophora) atriceps* Pérez, 1879*Anthophora (Pyganthophora) atroalba* Lepeletier, 1841*Anthophora (Pyganthophora) balearica* (Friese, 1896)*Anthophora (Pyganthophora) leucophaea* Pérez, 1879*Anthophora (Pyganthophora) orientalis* Morawitz, 1877 [su presencia en la península ibérica debe ser confirmada]*Anthophora (Pyganthophora) retusa* (Linnaeus, 1758)*Anthophora (Pyganthophora) romandii* Lepeletier, 1841*Anthophora (Pyganthophora) senicula* Pérez, 1902*Anthophora (Pyganthophora) ventilabris* Lepeletier, 1841 [su presencia en España debe ser confirmada]Género ***Habropoda*** Smith, 1854*Habropoda zonatula* Smith, 1854

Tribu **Melectini** Westwood, 1839

Género **Melecta** Latreille, 1802

Subgénero **Eupavlovskia** Popov, 1955

Melecta (Eupavlovskia) funeraria Smith, 1854

Subgénero **Melecta** Latreille, 1802

Melecta (Melecta) aegyptiaca Radoszkowski, 1876

Melecta (Melecta) albifrons (Forster, 1771)

Melecta (Melecta) albifrons ssp. *albifrons* (Forster, 1771)

Melecta (Melecta) albifrons ssp. *albovaria* Erichson, 1840

Melecta (Melecta) duodecimmaculata (Rossi, 1790)

Melecta (Melecta) festiva Liefstinck, 1980

Melecta (Melecta) gracilipes Liefstinck, 1980

Melecta (Melecta) grandis Lepeletier, 1841

Melecta (Melecta) guichardi Liefstinck, 1980

Melecta (Melecta) italica Radoszkowski, 1876

Melecta (Melecta) leucorhyncha Gribodo, 1893

Melecta (Melecta) luctuosa (Scopoli, 1770)

Melecta (Melecta) tuberculata Liefstinck, 1980

Género **Thyreus** Panzer, 1806

Thyreus affinis (Morawitz, 1874)

Thyreus belenicus Liefstinck, 1968

Thyreus hirtus (de Beaumont, 1940)

Thyreus histrionicus (Illiger, 1806)

Thyreus orbatus (Lepeletier, 1841)

Thyreus picaron Liefstinck, 1968

Thyreus ramosus (Lepeletier, 1841)

Thyreus truncatus (Pérez, 1883)

Tribu **Bombini** Latreille, 1802

Género **Bombus** Latreille, 1802

Subgénero **Alpigenobombus** Skorikov, 1914

Bombus (Alpigenobombus) wurflenii Radoszkowski, 1859

Bombus (Alpigenobombus) wurflenii ssp. *pyrenaicus* Vogt, 1909

Subgénero **Bombias** Robertson, 1903

Bombus (Bombias) confusus Schenck, 1861

Subgénero **Bombus** Latreille, 1802

Bombus (Bombus) lucorum (Linnaeus, 1761)

Bombus (Bombus) lucorum ssp. *lucorum* (Linnaeus, 1761)

Bombus (Bombus) magnus Vogt, 1911

Bombus (Bombus) terrestris (Linnaeus, 1758)

Bombus (Bombus) terrestris ssp. *lusitanicus* Krüger, 1956

Bombus (Bombus) terrestris ssp. *terrestris* (Linnaeus, 1758)

[además, se han introducido artificialmente otras subespecies exóticas para la polinización de cultivos]

Subgénero **Cullumanobombus** Vogt, 1911

Bombus (Cullumanobombus) cullumanus (Kirby, 1802)

Bombus (Cullumanobombus) cullumanus ssp. *cullumanus* (Kirby, 1802)

Bombus (Cullumanobombus) cullumanus ssp. *serrisquama* Morawitz, 1888

Subgénero **Kallobombus** Dalla Torre, 1880

Bombus (Kallobombus) soroensis (Fabricius, 1776)

Bombus (Kallobombus) soroensis ssp. *ancaricus* Ornosa, 1983

Bombus (Kallobombus) soroensis ssp. *lectitatus* Kruseman, 1958 [según Castro (1996) esta subespecie no tiene valor taxonómico y simplemente designa una de las coloraciones presentes en la zona de hibridación entre las otras dos]

Bombus (Kallobombus) soroensis ssp. *soroensis* (Fabricius, 1776)

Subgénero **Megabombus** Dalla Torre, 1880

Bombus (Megabombus) gerstaeckeri Morawitz, 1881

Bombus (Megabombus) hortorum (Linnaeus, 1761)

Bombus (Megabombus) hortorum ssp. *asturiensis* (Tkalčů, 1975)

Bombus (Megabombus) hortorum ssp. *hortorum* (Linnaeus, 1761)

Bombus (Megabombus) reinigiellus (Rasmont, 1983)

Bombus (Megabombus) ruderatus (Fabricius, 1775)

Bombus (Megabombus) ruderatus ssp. *autumnalis* (Fabricius, 1793)

Bombus (Megabombus) ruderatus ssp. *rondensis* Castro, 1991

Bombus (Megabombus) ruderatus ssp. *ruderatus* (Fabricius, 1775)

Subgénero **Melanobombus** Dalla Torre, 1880

Bombus (Melanobombus) lapidarius (Linnaeus, 1758)

Bombus (Melanobombus) lapidarius ssp. *decipiens* Pérez, 1890

Bombus (Melanobombus) lapidarius ssp. *lapidarius* (Linnaeus, 1758)

Bombus (Melanobombus) sichelii Radoszkowski, 1859

Bombus (Melanobombus) sichelii ssp. *flavissimus* (Tkalčů, 1975)

Subgénero **Mendacibombus** Skorikov, 1914

Bombus (Mendacibombus) mendax Gerstäcker, 1869

Bombus (Mendacibombus) mendax ssp. *latofasciatus* Vogt, 1909

Subgénero **Psithyrus** Lepeletier, 1833

Bombus (Psithyrus) barbutellus (Kirby, 1802) [ver Lecocq *et al.* (2011)]

Bombus (Psithyrus) bohemicus Seidl, 1837

Bombus (Psithyrus) campestris (Panzer, 1801)

Bombus (Psithyrus) campestris ssp. *campestris* (Panzer, 1801)

Bombus (Psithyrus) flavidus Eversmann, 1852

Bombus (Psithyrus) flavidus ssp. *lutescens* (Pérez, 1890)

Bombus (Psithyrus) norvegicus (Sparre-Schneider, 1918)

Bombus (Psithyrus) norvegicus ssp. *norvegicus* (Sparre-Schneider, 1918)

Bombus (Psithyrus) quadricolor (Lepeletier, 1833)

Bombus (Psithyrus) rupestris (Fabricius, 1793)

Bombus (Psithyrus) rupestris ssp. *rupestris* (Fabricius, 1793)

Bombus (Psithyrus) rupestris ssp. *vasco* (Lepeletier, 1833)

Bombus (Psithyrus) sylvestris (Lepeletier, 1833)

Bombus (Psithyrus) vestalis (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Bombus (Psithyrus) vestalis ssp. *obenbergeri* (May, 1944)

Bombus (Psithyrus) vestalis ssp. *vestalis* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) [su presencia en la península ibérica es posible; Castro (com. pers.)]

Subgénero **Pyrobombus** Dalla Torre, 1880

Bombus (Pyrobombus) hypnorum (Linnaeus, 1758)

Bombus (Pyrobombus) hypnorum ssp. *ericetorum* (Panzer, 1801)

Bombus (Pyrobombus) hypnorum ssp. *hypnorum* (Linnaeus, 1758)

Bombus (Pyrobombus) jonellus (Kirby, 1802)

Bombus (Pyrobombus) jonellus ssp. *jonellus* (Kirby, 1802)

Bombus (Pyrobombus) jonellus ssp. *yarrowianus* (Rasmont, 1986)

Bombus (Pyrobombus) monticola Smith, 1849

Bombus (Pyrobombus) monticola ssp. *rondoui* Vogt, 1909

Bombus (Pyrobombus) pratorum (Linnaeus, 1761)

Bombus (Pyrobombus) pratorum ssp. *pratorum* (Linnaeus, 1761)

Bombus (Pyrobombus) pratorum ssp. *santonae* (Tkalčů, 1985)

Bombus (Pyrobombus) pyrenaeus Pérez, 1879

Subgénero ***Subterraneobombus*** Vogt, 1911

Bombus (Subterraneobombus) subterraneus (Linnaeus, 1758)

Bombus (Subterraneobombus) subterraneus ssp. *tectosagorum* Kruseman, 1958

Subgénero ***Thoracobombus*** Dalla Torre, 1880

Bombus (Thoracobombus) humilis Illiger, 1806

Bombus (Thoracobombus) humilis ssp. *parauranticus* (Reinig, 1976)

Bombus (Thoracobombus) humilis ssp. *quasimuscorum* Vogt, 1909

Bombus (Thoracobombus) inexpectatus (Tkalčů, 1963)

Bombus (Thoracobombus) mesomelas Gerstäcker, 1869

Bombus (Thoracobombus) mesomelas ssp. *mesomelas* Gerstäcker, 1869

Bombus (Thoracobombus) mocsaryi Kriechbaumer, 1877

Bombus (Thoracobombus) mucidus Gerstäcker, 1869

Bombus (Thoracobombus) mucidus ssp. *mollis* Pérez, 1879

Bombus (Thoracobombus) muscorum (Linnaeus, 1758)

Bombus (Thoracobombus) muscorum ssp. *muscorum* (Linnaeus, 1758)

Bombus (Thoracobombus) pascuorum (Scopoli, 1763)

Bombus (Thoracobombus) pascuorum ssp. *bofilli* Vogt, 1911

Bombus (Thoracobombus) pascuorum ssp. *dusmeti* Vogt, 1909

Bombus (Thoracobombus) pascuorum ssp. *freygessneri* Vogt, 1909

Bombus (Thoracobombus) pascuorum ssp. *maculatus* Vogt, 1909 [según Castro (1994, 1996), es una forma sin valor taxonómico, que meramente corresponde a una coloración de transición entre *B. p. freygessneri* y *B. p. dusmeti*]

Bombus (Thoracobombus) pascuorum ssp. *rufostriatus* Krüger, 1928 [según Castro (1994), esta subespecie no tiene valor taxonómico y la considera como una de las coloraciones de transición entre *B. p. freygessneri* y *B. p. dusmeti*]

Bombus (Thoracobombus) ruderarius (Müller, 1776)

Bombus (Thoracobombus) ruderarius ssp. *montanus* Lepeletier, 1836

Bombus (Thoracobombus) ruderarius ssp. *ruderarius* (Müller, 1776)

Bombus (Thoracobombus) sylvarum (Linnaeus, 1761)

Bombus (Thoracobombus) sylvarum ssp. *sylvarum* (Linnaeus, 1761)

Tribu **Apini** Latreille, 1802

Género **Apis** Linnaeus, 1758

Apis mellifera Linnaeus, 1758

Apis mellifera ssp. *iberiensis* Engel, 1999

[más otros taxones infraespecíficos exóticos importados por la apicultura profesional]

Nuevos datos de distribución

Familia **Andrenidae**

Andrena (Truncandrena) varia Pérez, 1895

Distribución mundial: especie conocida hasta el momento tan solo en el norte de África, desde Marruecos hasta Túnez (Gusenleitner & Schwarz, 2002).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Córdoba: 3 ♂♂, 3 ♀♀, Alcaudón (Santaella), 30SUG3959, 16/II/2016, D. Paredes leg.

Nueva para Europa.

Familia **Halictidae**

Halictus ortizi Pauly, *in litt.*

Elemento solo conocido, de momento, del Sistema Ibérico, de donde procede la serie típica (Pauly, com. pers.).

Lasioglossum (Dialictus) alpigenum (Dalla Torre, 1877)

Distribución mundial: Francia, Austria, Suiza, Alemania, Grecia, Italia, Montenegro, Eslovenia (Pauly & Michez, 2015); especie de hábitos montanos.

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Lérida: 2♂, 1♀, Vall d'Aneu, Port de la Bonaigua, 1.950 m, 9/VIII/1988, P.A.W. Ebmer leg. y coll.; 1♀, Vall d'Aneu; 25 km east of Viella, Port de la Bonaigua, 2.050-2.200 m, 21/VII/1990, H. Neumayer leg., P.A.W. Ebmer coll. [comunicado por Ebmer]

Primeros datos de localidad para la fauna ibérica.

Nomiapis valga (Gerstäcker, 1872)

Distribución mundial: desde Chequia, Macedonia y Grecia en Europa, hacia el este, ocupando Asia Menor y alcanzando Pakistán (Pauly, 2015b).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Málaga: 1 ♂, Las Conejeras, Sierra de las Nieves (Parauta), 1060 m, 30SUF1259, 7/VII/2011, F.J. Ortiz-Sánchez leg..

Primeros datos en la península ibérica, ya representados por Pauly (2015a) a partir de nuestro material. Acaba de ser citada, durante la edición del presente listado, de Zaragoza por Wood *et al.* (2020).

Sphecodes anaticus Warncke, 1992

Distribución mundial: hasta ahora, citada de Italia, Georgia, Armenia, Turquía, Irán, Asia Central (Astafurova *et al.*, 2018), Túnez (Straka, com. pers.) y España (sin datos concretos de localidad; Bogusch & Straka, 2014; Özbek *et al.*, 2015).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Almería: 1 ♂, Pozo de Juan López (Vélez Blanco), 30SWG6987, 1180 m, 29/VII/2006, F. J. Ortiz-Sánchez leg.. Provincia de Cádiz: 1 ♂, Puerto de las Palomas, Sierra de Grazalema (Grazalema), 1360 m, 30STF8774, 9/VII/2011, F.J. Ortiz-Sánchez leg. Provincia de Segovia: 2 ♂♂, Caballar, 30TVL1852, 960 m, 16/VIII/1985, C. Heras leg., M. Schwarz coll. (Straka, com. pers.).

Primeros datos de localidad para la fauna ibérica.

Familia **Megachilidae**

Hoplitis (Micreriades) sp.

Se trata de una especie en vías de descripción por Andreas Müller, cuyo material típico procede del sur de España (Müller, com. pers.). Será la primera especie conocida de este subgénero en la fauna ibero-baleár.

Ensliniana bidentata (Friesse, 1899)

Distribución mundial: península ibérica, norte de África (Argelia y Túnez), Oriente Próximo (Israel y Siria) y Turkestán (Torres, 2020). En la península ibérica, solo conocida hasta ahora del sur de Portugal (Algarve) y la provincia de Soria (Baldock *et al.*, 2018; Torres, 2020).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Cádiz: 1 ♀, Rota, 22/V/2020, A.L. Pizarro (obs. pers.).

Segunda cita para España y tercera para la península ibérica.

Megachile (Callomegachile) sculpturalis Smith, 1853

Distribución mundial: originaria del este de Asia, nativa de China, Japón, Corea y Taiwán; introducida en EE.UU. y varios países europeos como Francia, Italia, Suiza, Alemania, Hungría, Eslovenia o España. En la península ibérica, solo conocida hasta ahora de las provincias de Barcelona y Gerona (Ortiz-Sánchez *et al.*, 2018b).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Gerona: 1 ♂, Blanes, 13/VI/2020, C. Herranz (obs. pers.); 1 ♀, Blanes, 15/VI/2020, C. Herranz (obs. pers.); 1 ♀, Sant Antoni de Calonge, 26/VII/2020, sobre *Vitex agnus-castus*, N. Vicens (obs. pers.); 1 ♀, Gerona, 30/VII/2020, N. Vicens (obs. pers.).

Megachile (Eutricharaea) burdigalensis Benoist, 1940

Distribución mundial: mal conocida, citada hasta el momento de Francia, Eslovenia y Croacia (Kuhlmann *et al.*, 2018).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Jaén: 1 ♀, Bco. Canal Escalón, Sierra de Cazorla, 1250 m, 30SWG0179, 27/VI/1994, F. J. Ortiz-Sánchez leg.

Primeros datos para la fauna ibérica.

Familia **Apidae**

Xylocopa (Koptortosoma) pubescens Spinola, 1838

Distribución mundial: España, norte de África, el Sahel, Grecia, Oriente Medio hasta la India (Ortiz-Sánchez & Pauly, 2016).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Málaga: 1 ♀, Cortes de la Frontera, 29/VIII/2019, R. Owen (obs. pers.); 1 ♀, Alcazaba (Málaga), 30SUF7364, 40 m, 23/08/2020, sobre *Vitex agnus-castus*, F. J. Ortiz-Sánchez (obs. pers.).

Solo se conocía de la provincia de Cádiz (Ortiz-Sánchez & Pauly, 2016), ahora se amplía su distribución conocida hacia el este. Es una especie de reciente introducción en la península, seguramente de modo accidental a través de los puertos del extremo sur andaluz.

Nomada sabulosa Radoszkowski, 1876

Distribución mundial: España (sin datos concretos, Ortiz-Sánchez, 2011) y norte de África, desde Marruecos hasta Egipto (Smit, 2018).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Cáceres: 1 ♀, Dehesa Boyal (Santibáñez el Bajo), 410 m, 29TQE3553, 17/VI/2010, G. González Bornay leg..

Primeros datos de localidad para la fauna ibérica y Europa.

Nomada umbrosa Schmiedeknecht, 1882

Distribución mundial: Europa central (Hungria) y suroriental, Oriente Medio (Israel, Turquía) (Smit, 2018).

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Cádiz: 1 ♀, Vejer de la Frontera, 17/IV/2012, W. Kuijken leg., J. Smit coll. (Smit, com. pers.).

Primeros datos de localidad para la fauna ibérica y de Europa occidental. Su presencia en este ámbito geográfico debe ser confirmada, habida cuenta de la distribución discontinua que actualmente se conoce de esta especie.

***Anthophora (Anthophora) punctilabris* Pérez, 1879**

Distribución mundial: Portugal, España y Francia (Rasmont & Dehon, 2015). Baldock *et al.* (2018) no la recogen de Portugal.

Nuevos datos de distribución:

ESPAÑA: Provincia de Almería: 1 ♀, San Agustín (El Ejido), 30SWF26, 23/IV/1992, F. J. Ortiz-Sánchez leg.; 1 ♀, Ermita Virgen de la Cabeza, Sierra de María (María), 1400 m, 30SWG7271, 7/V/1994, F. J. Ortiz-Sánchez leg.; 1 ♂, 1 ♀, El Ejido, 80 m, 30SWF1671, 25/III/2006, F. J. Ortiz-Sánchez leg.; 1 ♀, Fuente Alta, Sierra de Gádor (Dalías), 1600 m, 30SWF1580, 8/VI/2007, F. J. Ortiz-Sánchez leg.; 7 ♂♂, 2 ♀♀, San Miguel de Cabo de Gata (Almería), 5 m, 30SWF6771, 26/III/2008, F. J. Ortiz-Sánchez leg.; 1 ♂, 4 ♀♀, San Miguel de Cabo de Gata (Almería), 5 m, 30SWF6771, 23/IV/2008, F. J. Ortiz-Sánchez leg.. Provincia de Granada: 1 ♀, Cerro de las Pipas, Sierra Nevada (Monachil), 1400 m, 30SVG5304, 10/V/1994, F. J. Ortiz-Sánchez leg.

PORTUGAL: Algarve: 1 ♂, 2 ♀♀, Guia, 12/III/2009, D.W. Baldock leg.

Primeros datos concretos de localidad para la fauna ibérica.

Composición de la fauna según familias

En la Tabla I se han reunido los datos de la lista anterior, según la composición por especies, géneros y familias. La mayoritaria es Apidae, con el 27,71 % del total de especies, y la minoritaria la Melittidae (2,28 %), seguida de Colletidae (7,93 %). Las otras tres contienen, cada una, en torno al 20 % de las especies. Comparados estos datos con los publicados hace una década (Ortiz-Sánchez, 2011) no se observan diferencias sustanciales.

Tabla I. Composición de la fauna de abejas de la península ibérica e islas Baleares a partir de los datos de este trabajo.

Table I. Composition of the bee fauna of Iberian Peninsula and Balearic Islands according to the data of this paper.

Taxón	Estadística
Familia Colletidae	87 (7,93 %)
<i>Colletes</i>	35
<i>Hylaeus</i>	52
Familia Andrenidae	237 (21,61 %)
<i>Andrena</i>	211

Taxón	Estadística
<i>Camptopoeum</i>	2
<i>Flavipanurgus</i>	7
<i>Panurginus</i>	2
<i>Panurgus</i>	12
<i>Simpanurgus</i>	1
<i>Melitturga</i>	2
Familia Halictidae	202 (18,41 %)
<i>Dufourea</i>	12
<i>Rophites</i>	2
<i>Systropha</i>	2
<i>Nomiapis</i>	5
<i>Ceylalictus</i>	1
<i>Nomioides</i>	2
<i>Halictus</i>	22
<i>Lasioglossum</i>	105
<i>Seladonia</i>	12
<i>Sphecodes</i>	35
<i>Vestitobalictus</i>	4
Familia Melittidae	25 (2,28 %)
<i>Dasyopoda</i>	12
<i>Melitta</i>	11
<i>Macropis</i>	2
Familia Megachilidae	242 (22,06 %)
<i>Lithurgus</i>	3
<i>Chelostoma</i>	8
<i>Heriades</i>	4
<i>Hoplitis</i>	48
<i>Osmia</i>	55
<i>Protosmia</i>	7
<i>Stenoberiades</i>	1
<i>Afranthidium</i>	2
<i>Anthidiellum</i>	2
<i>Anthidium</i>	10
<i>Icteranthidium</i>	3
<i>Pseudoanthidium</i>	6
<i>Rhodanthidium</i>	5
<i>Dioxys</i>	5
<i>Stelis</i>	13
<i>Trachusa</i>	5
<i>Aglaoapis</i>	1

Taxón	Estadística
<i>Ensliniana</i>	1
<i>Coelioxys</i>	20
<i>Megachile</i>	43
Familia Apidae	304 (27,71 %)
<i>Xylocopa</i>	6
<i>Ceratina</i>	13
<i>Nomada</i>	110
<i>Epeolus</i>	11
<i>Triepeolus</i>	1
<i>Ammobatoides</i>	1
<i>Schmiedeknechtia</i>	1
<i>Biastes</i>	1
<i>Ammobates</i>	5
<i>Pasites</i>	1
<i>Eucera</i>	35
<i>Tetralonia</i>	1
<i>Tetraloniella</i>	11
<i>Amegilla</i>	9
<i>Anthophora</i>	39
<i>Habropoda</i>	1
<i>Melecta</i>	12
<i>Thyreus</i>	8
<i>Bombus</i>	38
<i>Apis</i>	1
TOTAL	1.097

Agradecimientos

Se agradece a los siguientes especialistas por sus comentarios y la aportación de datos inéditos para distintas especies: Bogdan Tomozei (*Andrena*, *Hylaenus*), Sébastien Patiny (Panurgini), Holger H. Dathe (*Hylaenus*), Denis Michez (Melittidae), Leopoldo Castro (*Bombus*), Pierre Rasmont (*Anthophora*), Jan Smit (*Nomada*), Christophe Praz (*Megachile*), Andreas Müller (Osmini), Alain Pauly (Halictini), Petr Bogusch y Jakub Straka (*Sphexodes*, *Epeolus*).

Bibliografía

- Álvarez, M.; Álvarez, P. & Baldock, D. 2019. *Nomada flava* Panzer, 1798: a new species of cuckoo bee for Spain and the Iberian Peninsula (Hymenoptera: Apoidea: Apidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 65: 191-194.
- Álvarez, P.; Álvarez, M.; Noval, N. & Castro, L. 2020. Datos faunísticos de abejas de las provincias de Asturias y León (noroeste de España), con una especie aún no citada en la península ibérica (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 44 (1-2): 77-138.
- Astafurova, Y.V. 2011. Bees of the Genus *Rophites* Spinola (Hymenoptera, Halictidae, Rophitinae) of Russia and Adjacent Territories. *Entomological Review*, 91 (8): 1031-1045.
- Astafurova, Y.V., Proshchalykin, M.Y. & Schwarz, M. 2018. The cuckoo bee genus *Sphecodes* Latreille, 1804 (Hymenoptera, Halictidae) in Iran. *Journal of Hymenoptera Research*, 66: 39-53.
- Baker, D.B. 1996. Hymenoptera collections of Boyer de Fonscolombe: Apoidea in the University Museum, Oxford. *Journal of Natural History*, 30: 537-550.
- Baldock, D. 2014. A provisional list of wasps and bees of Mallorca, Balearic Islands, Spain (Hymenoptera aculeata: Chrysidoidea, Scolioidae, Vespoidea, Apoidea). *Entomofauna*, 35 (16): 333-404.
- Baldock, D. 2015. Additions and alterations to A provisional list of wasps and bees of Mallorca, Balearic Islands, Spain (Hymenoptera: Chrysidoidea, Scolioidae, Vespoidea, Apoidea). *Entomofauna*, 36 (5): 65-76.
- Baldock, D.W.; Livory, A. & Owens, N. 2020. The Bees and Wasps of the Balearic Islands. *Entomofauna. Supplement* 25: 1-202.
- Baldock, D.; Wood, T.J.; Cross, I. & Smit, J. 2018. The Bees of Portugal (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). *Entomofauna. Supplement* 22: 1-164.
- Bogusch, P. & Hadrava, J. 2018. European bees of the genera *Epeolus* Latreille, 1802 and *Triepeolus* Robertson, 1901 (Hymenoptera: Apidae: Nomadinae: Epeolini): taxonomy, identification key, distribution, and ecology. *Zootaxa*, 4437 (1): 1-60.
DOI: [10.11646/Zootaxa.4437.1.1](https://doi.org/10.11646/Zootaxa.4437.1.1)
- Bogusch, P. & Straka, J. 2012. Review and identification of the cuckoo bees of central Europe (Hymenoptera: Halictidae: *Sphecodes*). *Zootaxa*, 3311: 1-41.
- Bogusch, P. & Straka, J. 2014. *Sphecodes anatolicus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T47981968A47995403.
Enlace: <https://www.iucnredlist.org/species/47981968/47995403>
- Castro, L. 1994. Sobre los Bombinae (Hymenoptera, Apidae) de la Sierra de Albarracín (II). *Zapateri*, 4: 137-144.

- Castro, L. 1996. Catalogus: 9. Insecta: Hymenoptera, 1. Familia: Apidae s.s. *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, 9: 3-6.
- Ceballos, G. 1956. *Catálogo de los Himenópteros de España*. Trabajos del Instituto Español de Entomología (CSIC). Madrid. 554 pp.
- Ceballos, G. 1959. Primer suplemento al Catálogo de los Himenópteros de España. *Eos*, 35: 217-242.
- Ceballos, G. 1964. Segundo suplemento al Catálogo de los Himenópteros de España. *Eos*, 40: 43-97.
- Dardón, M.J.; Torres, F. & Ornos, C. 2014. The subgenus *Andrena* (*Micrandrena*) (Hymenoptera: Andrenidae) in the Iberian Peninsula. *Zootaxa*, 3872 (5): 467-497.
- Dellicour, S.; Lecocq, T.; Kuhlmann, M.; Mardulyn, P. & Michez, D. 2014. Molecular phylogeny, biogeography, and host plant shifts in the bee genus *Melitta* (Hymenoptera: Anthophila). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 70: 412-419.
- Dewulf, A. & Praz, C. 2014a. *Megachile ghiliani*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T19198678A50139691.
DOI: [10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198678A50139691.en](https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198678A50139691.en)
(Acceso: 09/10/2018).
- Dewulf, A. & Praz, C. 2014b. *Megachile rufescens*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T19198798A50142400.
DOI: [10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198798A50142400.en](https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198798A50142400.en)
(Acceso: 09/10/2018).
- Dewulf, A. & Praz, C. 2014c. *Megachile rufitarsis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T19199090A50142416.
Enlace: <https://www.iucnredlist.org/species/19199090/50142416>
(Acceso: 09/10/2018).
- Dewulf, A. & Praz, C. 2014d. *Megachile gothalaumiensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T19198796A50140097.
DOI: [10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198796A50140097.en](https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198796A50140097.en)
(Acceso: 12/10/2018).
- Dewulf, A. & Praz, C. 2014e. *Megachile bioculata*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T19198586A50137534.
DOI: [10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198586A50137534.en](https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T19198586A50137534.en)
(Acceso: 13/11/2018).
- Dikmen, F. & Aytakin, A.M. 2012. Notes on *Rophites algirus* Pérez, 1895 and *Rophites quinquespinosus* Spinola, 1808 of Mediterranean Turkey with an updated list of subfamily Rophitinae (Hymenoptera: Halictidae) of Turkey. *Mellifera*, 12-24: 17-26.

- Diniz, M.A. 1959. Estado actual do conhecimento dos Himenópteros de Portugal. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, 259: 1-37.
- Diniz, M.A. 1960a. Notas sobre Himenópteros de Portugal - I. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, 266: 1-37.
- Diniz, M.A. 1960b. Estado actual do conhecimento dos himenópteros portugueses. *Las Ciencias*, 25: 211-224.
- Diniz, M.A. 1961. Notas sobre Himenópteros de Portugal – II. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, 268: 1-20.
- Dorchin, A.; López-Urbe, M.M.; Praz, C.J.; Griswold, T. & Danforth, B.N. 2018. Phylogeny, new generic-level classification, and historical biogeography of the *Eucera* complex (Hymenoptera: Apidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 119: 81-92.
- Dorchin, A. & Praz, C.J. 2018. Taxonomic revision of the Western Palearctic bees of the subgenus *Pseudomegachile* (Hymenoptera, Apiformes, Megachilidae, *Megachile*). *Zootaxa*, 4524 (3): 251-307.
- Ebmer, A.W. 2015. Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* Lepeletier 1841 (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Rophitinae) Sechster Nachtrag. *Linzer biologische Beiträge*, 47: 441-448.
- Else, G.R. & Edwards, M. 2018. *Handbook of the Bees of the British Isles*. The Ray Society (ed.). London. 775 pp.
- Gusenleitner, F. & Schwarz, M. 2002. Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, *Andrena*). *Entomofauna, Supplement 12*: 1-1280.
- IUCN. 2018. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2018-1.
Enlace: <http://www.iucnredlist.org>
(Acceso: 12/10/2018).
- Kasperek, M. 2015. The Cuckoo Bees of the genus *Stelis* Panzer, 1806 in Europe, North Africa and the Middle East. A review and Identification Guide. *Entomofauna, Supplement 18*, 1-144.
- Kasperek, M. 2017. Resin bees of the anthidiine genus *Trachusa*. Identification, taxonomy, distribution and biology of the Old World species. *Entomofauna, Supplement 21*, 1-152.
- Kasperek, M. 2020. Revision of the Palearctic *Trachusa interrupta* species complex (Apoidea: Anthidiini) with description of four new species. *Zootaxa* 4728 (1): 1-48.
- Kuhlmann, M. & Proshalykin, M.Y. 2011. Bees of the genus *Colletes* Latreille 1802 of the Asian part of Russia, with keys to species (Hymenoptera: Apoidea: Colletidae). *Zootaxa*, 3068: 1-48.

- Kuhlmann, M. & Smit, J. 2018. Description of a new bee species from Spain, *Colletes jansmiti* KUHLMANN nov. sp., with a key to the females of the *C. albomaculatus*-group (Hymenoptera: Colletidae). *Linzer biologische Beiträge*, 50 (2): 1249-1254.
- Kuhlmann, M.; Ascher, J.S.; Dathe, H.H.; Ebmer, A.W.; Hartmann, P.; Michez, D.; Müller, A.; Patiny, S.; Pauly, A.; Praz, C.; Rasmont, P.; Risch, S.; Scheuchl, E.; Schwarz, M.; Terzo, M.; Williams, P.H.; Amiet, F.; Baldock, D.; Berg, Ø.; Bogusch, P.; Calabuig, I.; Cederberg, B.; Gogala, A.; Gusenleitner, F.; Josan, Z.; Madsen, H.B.; Nilsson, A.; Ødegaard, F.; Ortiz-Sánchez, F.J.; Paukkunen, J.; Pawlikowski, T.; Quaranta, M.; Roberts, S.P.M.; Sáropataki, M.; Schwenninger, H.-R.; Smit, J.; Söderman, G. & Tomozei, B. 2018. *Checklist of the Western Palearctic Bees (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila)*.
Enlace: <http://westpalbees.myspecies.info>
(Acceso: 16/01/2020).
- Lecocq, T.; Lhomme, P.; Michez, D.; Dellicour, S.; Valterová, I. & Rasmont, P. 2011. Molecular and chemical characters to evaluate species status of two cuckoo bumblebees: *Bombus barbutellus* and *Bombus maxillosus* (Hymenoptera, Apidae, Bombini). *Systematic Entomology*, 36: 453-469.
- Le Goff, G. & Gonçalves, A.R. 2018. Une nouvelle espèce de *Protosmia* Ducke, 1900 découverte au Portugal: *Protosmia (Protosmia) lusitanica* nov. sp. (Apoidea, Megachilidae, Osmiini). *Entomofauna*, 39 (1): 187-191.
- Maghni, N.; Louadi, K.; Ortiz-Sanchez, F.J. & Rasmont, P. 2017. Les Anthophores de la région des Aurès (nord-est de l'Algérie) (Hymenoptera : Apidae : Anthophorini). *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*.
DOI: [10.1080/00379271.2017.1305916](https://doi.org/10.1080/00379271.2017.1305916)
- Mandery, K.; Kosuch, J. & Schuberth, J. 2008. Untersuchungsergebnisse zum Artstatus von *Andrena decipiens* Schenck, 1861, *Andrena flavilabris* Schenck, 1874, und ihrem gemeinsamen Brutparasiten *Nomada stigma* Fabricius, 1804 (Hymenoptera: Apidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 57 (1/2): 30-41.
- Michener, C.D. 2007. *The bees of the World. Second edition*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore. xvi + 953 pp.
- Michez, D., Terzo, M. & Rasmont, P. 2004a. Révision des espèces ouest-paléarctiques du genre *Dasygoda* Latreille 1802 (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae). *Linzer biologische Beiträge*, 36 (2): 847-900.
- Michez, D., Terzo, M. & Rasmont, P. 2004b. Phylogénie, biogéographie et choix floraux des abeilles oligolectiques du genre *Dasygoda* Latreille, 1802 (Hymenoptera: Apoidea: Melittidae). *Annales de la Société Entomologique de France (n.s.)*, 40 (3-4): 421-435.
- Müller, A. 2012. New European bee species of the tribe Osmiini (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). *Zootaxa*, 3355: 29-50.

- Müller, A. 2014. Palearctic *Hoplitis* bees of the subgenera *Chlidoplitis* and *Megahoplitis* (Megachilidae, Osmiini). *Zootaxa*, 3765 (2): 161-174.
- Müller, A. 2018. *Palearctic Osmiine Bees*, ETH Zürich.
Enlace: <http://blogs.ethz.ch/osmiini>
(Acceso: 09/10/2018).
- Núñez, A.; Álvarez, M.; Noval, N. & Álvarez, P. 2019. Primeras citas de *Nomada argentata* Herrich-Schäffer, 1839, en España y la Península Ibérica (Hymenoptera: Apidae). *BV news, Publicaciones científicas*, 8 (106): 45-51.
- Ornosa, C.; Torres, F. & Ortiz-Sánchez, F.J. 2006. Catálogo de los Megachilidae del Mediterráneo occidental (Hymenoptera, Apoidea). I. Osmiini. *Graellsia*, 62 (2): 223-260.
- Ortiz-Sánchez, F.J. 2011. Lista actualizada de las especies de abejas de España (Hymenoptera: Apoidea: Apiformes). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 49: 265-281.
- Ortiz-Sánchez, F.J. 2018. *Hylaeus (Koptogaster) bifasciatus* (Jurine, 1807), nueva especie para la fauna ibérica (Hymenoptera, Colletidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 62: 270.
- Ortiz-Sánchez, F.J. & Pauly, A. 2016. Primera cita de *Xylocopa (Koptortosoma) pubescens* Spinola, 1838 (Hymenoptera, Apidae) en Europa occidental. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 40 (3-4): 499-501.
- Ortiz-Sánchez, F.J. & Pauly, A. 2017. Contribution à la connaissance des Halictinae d'Espagne, avec un atlas des espèces de la Péninsule Ibérique (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). *Belgian Journal of Entomology*, 54: 1-92.
- Ortiz-Sánchez, F.J.; Castro, L. & Pauly, A. 2018a. *Xylocopa (Rhysoxylocopa) amadaei* Lepelletier, 1841 (Hymenoptera, Apidae), primera cita para la fauna de España. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 42 (1-2): 153-155.
- Ortiz-Sánchez, F.J.; Farré Navarro, J. & Taeger, U. 2018b. *Megachile (Callomegachile) sculpturalis* Smith, 1853, nueva especie para la fauna ibérica (Hymenoptera, Megachilidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 63: 259-261.
- Özbek, H.; Bogusch, P. & Straka, J. 2015. A contribution to the kleptoparasitic bees of Turkey: Part I., the genus *Sphecodes* Latreille (Hymenoptera: Halictidae). *Turkish Journal of Zoology*, 39: 1095-1109.
- Patiny, S. 2012. *Atlas of the European Bees: genus Panurgus*. STEP Project, Atlas Hymenoptera, Mons, Gembloux.
Enlace: <http://www.zoologie.umh.ac.be//hymenoptera/page.asp?ID=228>
(Acceso: 29/12/2019).
- Pauly, A. 2011. *Halictidae*. En: *STEP Project, Atlas Hymenoptera, Mons, Gembloux*.
Enlace: <http://www.atlashymenoptera.net/default.asp>
(Acceso: 10/09/2018).

- Pauly, A. 2015a. Le genre *Nomiapis* Cockerell 1919.
Enlace: <http://www.atlashymenoptera.net/page.asp?ID=72>
(Acceso: 10/10/2018).
- Pauly, A. 2015b. Révision de deux abeilles ouest-méditerranéennes rares: *Lasioglossum (Dialictus) orihuelicum* (Blüthgen, 1924) et *Lasioglossum (Dialictus) musculooides* Ebmer, 1974 (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) *Belgian Journal of Entomology*, 29: 1-11.
- Pauly, A. & Michez, D. 2015. *Lasioglossum alpigenum*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: e.T19198672A43366115.
DOI: [10.2305/IUCN.UK.2015-1.RLTS.T19198672A43366115.en](https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-1.RLTS.T19198672A43366115.en).
(Acceso: 16/11/2018).
- Pauly, A. & Patiny, S. 2011. *Atlas of the European Bees: genus Rophites*. STEP Project, Atlas Hymenoptera, Mons, Gembloux.
Enlace: <http://www.zoologie.umh.ac.be/hymenoptera/page.asp?ID=211>
(Acceso: 16/11/2018).
- Praz, C.J. 2017. Subgeneric classification and biology of the leafcutter and dauber bees (genus *Megachile* Latreille) of the western Palearctic (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). *Journal of Hymenoptera Research*, 55: 1-54.
- Proshchalykin, M.Y.; Astafurova, Y.V.; Levchenko, T.V.; Shlyakhtenok, A.S. & Schwarz, M. 2019. The species-group names of bees (Hymenoptera: Apoidea, Apiformes) described from Crimea, North Caucasus, European part of Russia and Ural. Part III. Families Melittidae and Apidae (except *Bombus* Latreille and *Apis* Linnaeus). *Far Eastern Entomologist*, 396: 17-44.
- Quaranta, M. 2014. *Eucera proxima*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T19198468A21147888.
Enlace: <https://www.iucnredlist.org/species/19198468/21147888>
(Acceso: 06/10/2018).
- Radchenko, V.G. 2017. A new bee species of the bee genus *Dasygoda* Latreille (Hymenoptera, Apoidea) from Portugal with comparative remarks on the subgenus *Heterodasygoda* Michez. *Zootaxa*, 4350 (1): 164-176.
- Radchenko, V.G.; Tomozii, B.; Ghisbain, G. & Michez, D. 2020. New data on the morphology and distribution of the cryptic species *Dasygoda morawitzii* Radchenko, 2016 (Hymenoptera: Melittidae) with corrections to the diagnosis of *Dasygoda* s. str. *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*.
DOI: [10.1080/00379271.2020.1841570](https://doi.org/10.1080/00379271.2020.1841570)
- Rasmont, P. & Dehon, M. 2015. *Anthophora punctilabris*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: e.T19199424A21776815.
DOI: [10.2305/IUCN.UK.2015-1.RLTS.T19199424A21776815.en](https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-1.RLTS.T19199424A21776815.en)
(Acceso: 27/10/2018).

- Rasmont, P & Francis, F. 2018. *Atlas Hymenoptera*. Université de Mons, Université de Liège (Belgium).
Enlace: <http://www.atlashymenoptera.net/default.asp>
(Acceso: 14/11/2018).
- Rasmont, P.; Roberts, S.P.M.; Michez, D.; Schweiger, O.; Franzen, M.; De Meulemeester, T.; Tomozei, B. & Radchenko V. 2013. *Atlas of the European Bees: genus Andrena*. 1st Edition. STEP Project, Atlas Hymenoptera, Mons, Gembloux.
Enlace: <http://www.zoologie.umh.ac.be//hymenoptera/page.asp?ID=243>
(Acceso: 29/12/2019).
- Rasmont, P.; Devalez, J.; Pauly, A.; Michez, D. & Radchenko, V.G. 2017. Addition to the checklist of IUCN European wild bees (Hymenoptera: Apoidea). *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 53 (1): 17-32.
- Scheuchl, E. & Willner, W. 2016. *Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. Alle Arten im Porträt*. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 917 pp.
- Schwarz, M. & Gusenleitner, F. 2012. The valid name for *Megachile leachella* Curtis 1828 (Hymenoptera: Apidae) and some comments. *Linzer biologische Beiträge*, 44 (1): 863-873.
- Schwarz, M. & Gusenleitner, F. 2013. Zur Kenntnis der Nomada-Fauna Spaniens, mit Klärung der *Nomada dolosa* Mocsáry (= *Nomada centenarii* Dusmet) (Hymenoptera: Apidae). *Linzer biologische Beiträge*, 45 (1): 971-993.
- Schwenninger, H.R. 2015. Revision of the Western Palaearctic species of the *Andrena taraxaci* group with description of four new species (Hymenoptera: Andrenidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie*, 8: 251-270.
- Smit, J. 2018. Identification key to the European species of the bee genus *Nomada* Scopoli, 1770 (Hymenoptera: Apidae), including 23 new species. *Etnomofauna, Monographie* 3: 1-253.
- Soltani, G.G.; Bénon, D.; Álvarez, N. & Praz, C.J. 2017. When different contact zones tell different stories: putative ring species in the *Megachile concinna* species complex (Hymenoptera: Megachilidae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 121: 815-832.
- Straka, J. & Bogusch, P. 2011. Contribution to the taxonomy of the *Hylaenus gibbus* species group in Europe (Hymenoptera, Apoidea and Colletidae). *Zootaxa*, 2932: 51-67.
- Torres, F. 2020. Confirmación de la presencia de *Ensliniana bidentata* (Friese, 1899) (Hymenoptera, Megachilidae) en la fauna de España. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 44 (1-2): 223-225.
- Torres, F.; Ornos, C. & Ortiz-Sánchez, F.J. 2012. Claves y datos nuevos de las especies ibéricas del género *Chelostoma* Latreille, 1809 (Hymenoptera, Megachilidae, Osmiini). *Graellsia*, 68 (2): 263-280.

- Varnava, A.I.; Roberts, S.P.M.; Michez, D.; Ascher, J.S.; Petanidou, T.; Dimitriou, S.; Devalez, J.; Pittara, M. & Stavrínides, M.C. 2020. The wild bees (Hymenoptera, Apoidea) of the island of Cyprus. *ZooKeys*, 924: 1-114.
- Warncke, K. 1977. Beitrag zur Systematic der westpaläarktischen Bienengattung *Dioxys* Lep. & Serv. (Hymenoptera, Apoidea). *Reichenbachia*, 16 (28): 265-282.
- Wood, T.J. & Cross, I.C. 2017. *Camptopoeum* (*Camptopoeum*) *baldocki* spec. nov., a new panurgine bee species from Portugal and a description of the male of *Flavipanurgus fuzetus* Patiny (Andrenidae: Panurginae). *Zootaxa*, 4254: 285-293.
- Wood, T.J.; Cross, I. & Baldock, D.W. 2020. Updates to the bee fauna of Portugal with the description of three new Iberian *Andrena* species (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). *Zootaxa*, 4790 (2): 201-228.