

Nuevos datos sobre Apoidea Spheciformes de España (Sphecidae y Crabronidae)

Fernando Fresno

Sector Islas nº 10. 28760 Tres Cantos (Madrid) ffresnolopez@hotmail.com

Resumen. En este trabajo se añaden nuevos datos relativos a algunas especies de Sphecidae y Crabronidae en España. Destacan las primeras citas para nuestro país de *Crossocerus assimilis* (F. Smith, 1856), de *Crossocerus congener* (Dahlbom, 1844) y de *Crossocerus walkeri* (Shuckard, 1837). Se confirma la presencia en España de *Gorytes schmiedeknechti* Handlirsch, 1888.

Palabras clave. Apoidea Spheciformes; Sphecidae; Crabronidae; España.

New records on Apoidea Spheciformes in Spain (Sphecidae and Crabronidae).

Abstract. In this work new records of some species of Sphecidae and Crabronidae in Spain are added . It is noteworthy to highlight the first records for *Crossocerus assimilis* (F. Smith, 1856), *Crossocerus congener* (Dahlbom, 1844) and *Crossocerus walkeri* (Shuckard, 1837) for Spain. The presence in Spain of *Gorytes schmiedeknechti* Handlirsch, 1888 is confirmed.

Key words. Apoidea Spheciformes; Sphecidae; Crabronidae; Spain.

[urn:lsid:zoobank.org:pub:0DFE7653-36C0-40BB-B3E8-01329DC900AA](https://zoobank.org/pub:0DFE7653-36C0-40BB-B3E8-01329DC900AA)

INTRODUCCIÓN

Este artículo supone una continuación de los realizados por el autor en 2017 y 2018 publicados, asimismo, en la Revista Gaditana de Entomología.

Los objetivos de este trabajo se centran en dar a conocer registros de especies nuevas para España y otras que amplían el área de distribución conocida, así como incluir especies que son interesantes por el exiguo número de referencias de que se dispone.

Los datos que se incluyen proceden de:

- Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN). Las especies citadas han sido determinadas por el autor de este artículo a lo largo de la revisión y catalogación de los Apoidea Spheciformes que se está realizando con la Colección Ibérica de dicho Museo. En la relación de ejemplares estudiados, cuando pertenecen a esta Colección, se incluyen los datos del colector y fecha de captura, cuando se dispone de ellos, y el código del ejemplar en la base de datos, entre corchetes, que tiene el formato [MNCN_Ent XXXXXX].

- Especímenes recolectados y determinados por el autor de este artículo.

Las citas que se dan proceden de los trabajos cuyos autores se indica y también, en caso contrario, del Catalogo de Sphecidae de W. Pulawski, disponible en Internet e

incluido en el apartado de Bibliografía. También se incluye un conjunto de mapas que ayuda a la visualización rápida de las zonas de distribución de citas anteriores y la situación de las referencias nuevas.

RELACIÓN DE ESPECIES

SPHECIDAE Latreille, 1802

AMMOPHILINAE André, 1886

Ammophilini André, 1886

***Podalonia flavida* (Kohl, 1901)**

Danilov y Mokrousov (2017) pusieron en sinonimia *Podalonia rothi* (de Beaumont, 1951) con *Podalonia flavida* (Kohl, 1901). Esta presenta una amplia distribución paleártica con citas de Rusia, Turkmenistan, Uzbekistán, Tajikistán, Mongolia, China, Marruecos, Túnez, Turquía; asimismo, de las Islas Canarias e Italia (Sicilia).

Como *Podalonia rothi* (de Beaumont, 1951), Gayubo *et al.* (2006) la citaron por primera vez de la península ibérica de la provincia de Zamora (Fermoselle) y Fresno (2018) la señala de Valladolid (Pollos, en la Reserva Natural Riberas de Castronuño). Bitsch *et al.* (2020) añaden a las anteriores las citas de Andalucía (Almería en Albánchez, Sierra de los Filabres) según datos de Dollfuss (2010). La nueva cita de Asturias marca el límite septentrional de la distribución conocida en España. Mapa 1. Ejemplares estudiados: Asturias: La Franca (Rivaddeva), 7-VIII-2008, 1♂ y 1♀ (F. Fresno leg.).

***Podalonia luffii* (E. Saunders, 1903)**

Gayubo *et al.* (2002) la citan por primera vez de la península ibérica, de localidades cercanas a la costa atlántica y, en 2006, de España: Cantabria (Lienres). Fresno (2017) añade otras citas de la provincia de Segovia (Hontalbilla) y de Ávila (Arévalo). Se incorpora aquí una nueva referencia de Asturias. Mapa 2.

Ejemplares estudiados: Asturias: Villaviciosa (playa de Rodiles), 18-VIII-2020, 2♂♂ y 2♀♀ (F. Fresno leg.).

CRABRONIDAE Latreille, 1802

PEMPHREDONINAE Dahlbom, 1835

Psenini A. Costa, 1858

***Pseneo exaratus* (Eversmann, 1849)**

Las citas anteriores corresponden a la provincia de Barcelona (Mingo, 1964), como *Psen exaratus* Eversmann; Fresno (2017) confirma la presencia en España con la captura de una hembra en Asturias: Colunga (Venta del Pobre). Dadas las pocas capturas citadas de esta especie, se ha creído de interés incluir una nueva, también de Asturias. Mapa 3.

Ejemplares estudiados: Asturias: Vega del Rey (Lena), 19-VIII-2020, 1♀ (F. Fresno leg.).

Pemphredonini Dahlbom, 1835

***Stigmus solskyi* A. Morawitz, 1864**

Especie con una extensa distribución conocida por la mayor parte de Europa, desde los países escandinavos, pasando por Gran Bretaña, hasta la región mediterránea (península ibérica, Italia, Grecia) así como Rusia, Turquía, Kazajistán y Ucrania. En España, diversos trabajos recogidos en el catálogo de Sphecidae por W. Pulawski, actualizado hasta diciembre de 2020 para el género *Stigmus*, citan la presencia de esta especie en los Pirineos y provincias de Madrid, Valencia, Salamanca, Zamora y Valladolid.

En este artículo se incluyen solamente citas relativas a nuevas provincias, tales como Asturias, León y, especialmente, Málaga, que constituye la más meridional de la que se dan nuevos datos. (Mapa 4). No se especifican las capturas en localidades madrileñas como Buitrago del Lozoya, Tres Cantos, Morata de Tajuña, Tielmes y Titulcia, que no aportan datos significativos a la distribución conocida.

Ejemplares estudiados: Asturias: Pola de Lena, 15 ♂♂ y 16 ♀♀, capturados entre 2002 y 2006; Maramuñiz (Lena): 28-VII-2017, 4 ♀♀; Colunga: 17-VIII-2007, 1 ♂, 9-VIII-2013, 1 ♂, 15-VIII-2013, 1 ♂, 19-VIII-2018, 2 ♂♂. León: Rodiezmo, 20-VIII-2008, 1 ♂; Villasecino, 25-VIII-2014, 1 ♂. Málaga: Mijas (Arroyo Los Pilones, a 94 m), 12-IX-2020, 2 ♀♀. (todos F. Fresno leg.).

CRABRONINAE Latreille, 1802

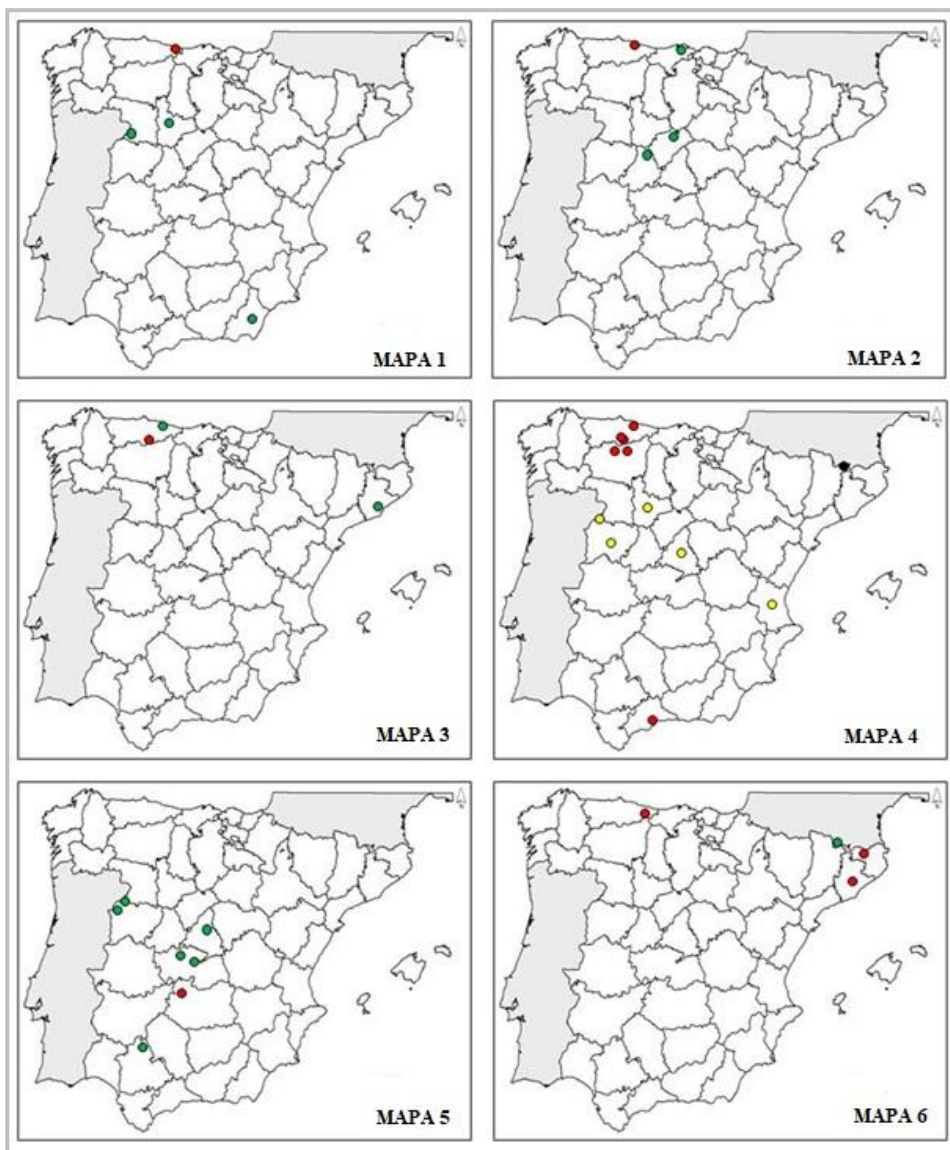
Larrini Latreille, 1810

***Tachysphex plicosus* (A. Costa, 1867)**

La distribución conocida de esta especie es amplia: Turquía, India, Sri Lanka, Tailandia, África y Europa. En este último continente se encuentra principalmente en países mediterráneos, desde Francia hasta Grecia. Gayubo *et al.* (2002, 2006) y González *et al.* (2009) citan esta especie de diversos puntos de España, con un número total de ejemplares reducido, por lo que se ha considerado de interés añadir una nueva cita de la provincia de Ciudad Real.

Esos registros anteriores corresponden a: Toledo (Las Vegas y Mocejón); Madrid (Tres Cantos); Salamanca (Saucelle); Sevilla (Cazalla de la Sierra); Salamanca y Zamora, en el Parque Natural de Los Arribes del Duero. Mapa 5.

Ejemplares estudiados: Ciudad Real: Retuerta del Bullaque (22.VI-23.VII)/2019, 1♀ [MNCN_Ent 276285]; (17.VIII-9.IX)/2019, 1 ♀ [MNCN_Ent 276286]; (C. Rey leg., trampa Malaise).



Mapas 1-6. Localización geográfica de citas anteriores y nuevas. **1.** *Podalonia flavida* (Kohl). **2.** *Podalonia luffii* (E. Saunders). **3.** *Pseneo exaratus* (Eversmann). **4.** *Stigmus solskyi* A. Morawitz. **5.** *Tachysphex plicosus* (A. Costa). **6.** *Crossocerus assimilis* (Panzer).
 ● Citas anteriores ● Citas nuevas ● Cita de Pirineos

Crabronini Latreille, 1802***Crossocerus assimilis* (Panzer, 1798)**

Bitsch y Leclercq (1993) dan como área de distribución conocida Europa continental media, desde los Países Bajos hasta Rusia, no citada de Rumanía. También incluyen Italia, países de la antigua Yugoslavia y Grecia. En Asia Turquía, Mongolia, Siberia, Islas Kuriles, Corea y Japón. Por otra parte falta en las Islas Británicas y en la península ibérica. Gayubo *et al.* (2002) la citan de Andorra (Santa Coloma). Mapa 6.

Durante la revisión y catalogación de los Apoidea esfeciformes de la Colección Ibérica del MNCN, he podido determinar seis ejemplares de esta especie, que constituyen nuevas citas para España.

Ejemplares estudiados: Gerona: Camprodón, 27-VIII-1898, 1 ♀ (sin datos del colector) [MNCN_Ent230300]; Asturias: Covadonga (J. Dusmet leg.) [MNCN_Ent230301]; Barcelona: Balenyá (Mas Mirambell): 23-30.V.1994, 2 ♂♂ [MNCN_Ent278279 y MNCN_Ent278280]; 3-10.VII.1994, 1 ♀ [MNCN_Ent278281]; 10-24.VII.1994, 1 ♀ [MNCN_Ent278281] (C. Rey leg., trampa Malaise).

***Crossocerus congener* (Dahlbom, 1844)**

Especie paleártica citada de numerosos países europeos y parte europea de Rusia. En Asia: Japón, Rusia oriental, Kazajistán, Asia Central. La referencia que aquí se incluye constituye el primer registro de España, en Asturias. Mapa 7.

Ejemplares estudiados: Asturias: Pola de Lena, 31-VIII-2020, 4 ♂♂ (F. Fresno leg.).

***Crossocerus walkeri* (Shuckard, 1837)**

Especie citada también, como la anterior, de diversos países europeos; en Asia, de Siberia Oriental, Mongolia y Japón. Ninguna cita de España, por lo que la de Asturias supone la primera. Mapa 7.

Ejemplares estudiados: Asturias: Pola de Lena, 20-VIII-2018, 1 ♀ (F. Fresno leg.).

***Crossocerus nigrinus* (Lepelletier & Brullé, 1835)**

Localizada en gran parte de Europa pero siempre con escasas capturas. Bajo sinonimias, está citada de América del Norte (EEUU y Canadá) así como de Rusia, Argelia, China y Japón. Las citas anteriores de España, recogidas en Fresno (2017), sitúan esta especie en Valencia (Gilet), León (Villablino y Rodiezmo); a estas debe añadirse la de Gayubo y Rueda (1991) en la provincia de Palencia (Tariago de Cerrato, 15-VII-1985, 2 ♂♂). Dadas las escasas citas de nuestro país, se ha considerado de interés incluir una nueva de Asturias. Mapa 8.

Ejemplares estudiados: Asturias: Pola de Lena, 31-VIII-2020, 1 ♂ (F. Fresno leg.).

***Lindenius hannibal* Kohl, 1898**

Especie citada del norte de África: Argelia, Túnez y Marruecos. En Europa, Dollfuss (2006) la cita de Montenegro (Ulcinj). En España se tienen referencias de varias localidades de la provincia de Cádiz (Gayubo, 1982), de Ciudad Real (Alcolea de Calatrava: Gayubo, 1986a) y de Zamora (Jambrina: Gayubo, 1986b). Aquí se añaden nuevas citas de las provincias de Sevilla y Madrid. Mapa 9.

Ejemplares estudiados: Sevilla: Morón de la Frontera, 11-VI-1989, 2 ♀♀, 14-VI-1989, 2 ♂♂; Puebla de Cazalla, 11-VI-1989, 2 ♀♀ (S.F. Gayubo leg.). Madrid: Valdaracete, 5-VI-2015, 1 ♂ (F. Fresno leg.).

BEMBECINAE Latreille, 1802

***Nyssonini* Latreille, 1804**

***Nysson monachus* Mercet, 1909**

Especie considerada rara; en Europa se conocen citas de Portugal, Francia, Italia y Grecia. Las de España se circunscriben al centro peninsular, provincias de Madrid, Salamanca, Valladolid, Zamora y Soria. A estas se pueden añadir las de Lastras de Cuéllar, en la provincia de Segovia, por tanto también en el centro peninsular. Pero la más interesante corresponde a la provincia de Málaga, que supone una notable ampliación de la distribución conocida en España hasta la fecha. Mapa 10.

Ejemplares estudiados: Segovia: Lastras de Cuéllar: 24-VI-2006, 1 ♂; 1-VII-2006, 1 ♂; 14-VII-2006, 1 ♂, (F. Fresno leg.). Málaga: Mijas (Arroyo Los Pilones, a 94 m), 12-IX-2020, 1 ♂ (F. Fresno leg.).

Bembicini Latreille, 1802

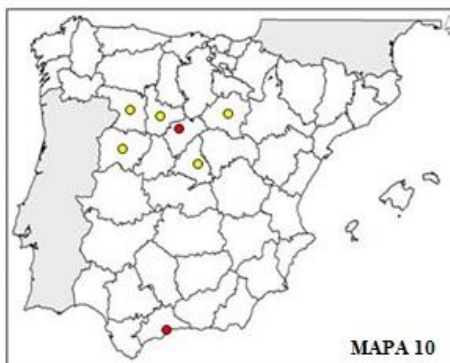
***Gorytes schmiedeknechti* Handlirsh, 1888**

La distribución conocida (Schmid-Egger, 2002) comprende Bulgaria, Grecia, Turquía, Siria y Azerbayán. Bitsch *et al.* (2020) añaden el sur de Rusia en su parte europea. Schmid-Egger (2002) indica que esta especie es única por la densa y gruesa puntuación del mesonoto, cuyos puntos confluyen en gran medida formando estrías. Esta escultura solo se puede comparar entre las especies paleárticas occidentales con la de *Gorytes schmidti* Schmid-Egger, pero esta presenta la quilla mesosternal alargada, corta en *G. schmiedeknechti* Handlirsh.

El único registro que se tiene de España se encuentra en el Catálogo de los Himenópteros de España (Ceballos, 1956 : 384) concretamente de Madrid. Quizá corresponda al ejemplar de esta especie que se incluye entre el material estudiado, localizado en la Colección Ibérica del MNCN.

Ejemplares estudiados:

Madrid : Madrid, 20-VI-1909, 1 ♀ (G. Mercet leg.) [MNCN_Ent257888] ; Galapagar, 31-V-1930, 1 ♀ (Dusmet leg.) [MNCN_Ent278278]. Sierra de Guadarrama : 10-VI-1917, 1 ♂ [MNCN_Ent257884] ; 8-VI-1926, 1 ♂ [MNCN_Ent257885] ; 17-VI-1925, 2 ♂♂ [MNCN_Ent257886 y MNCN_Ent257887], (Dusmet leg.). Mapa 11.



Mapas 7-12. Localización geográfica de citas anteriores y nuevas. **7.** *Crossocerus congener* (Dahlbom) y *Crossocerus walkeri* (Shuckard). **8.** *Crossocerus nigritus* (Lepeletier y Brullé). **9.** *Lindenius hamibal* Kohl. Mercet. **10.** *Nysson monachus* Mercet. **11.** *Gorytes schmiedeknechtii* Handlirsch. **12.** *Stizus perrisi ibericus* de Beaumont.

● Citas anteriores ● Citas nuevas ● Citas provinciales

***Stizus perrisi ibericus* de Beaumont, 1962**

Esta subespecie se ha citado solo de España: Sierra Nevada (de Beaumont, 1962), Palencia y Ávila (Gayubo *et al.*, 1991). Posteriormente, Gayubo *et al.* (2006) añaden una cita de Salamanca (El Maíllo). Aquí se incluyen nuevos datos relativos a ejemplares de las provincias de Salamanca y Teruel depositados en la Colección Ibérica del MNCN. Los especímenes de Teruel marcan el límite oriental de la distribución conocida de España. Las capturas se sitúan por encima de los 1100 m, en sintonía con las cotas a las que se han capturado los ejemplares de citas anteriores. Mapa 12.

Ejemplares estudiados: Salamanca: La Alberca, 15-VII-1972, 1 ♀ (J. Suárez leg.) [MNCN_Ent262146]. Teruel: Bronchales, sin fecha de captura, 2 ♂♂ (Giner Mari leg.) [MNCN_Ent262147 y MNCN_Ent262148]; Albarracín, 27-VII-1906, 1 ♀ (Arias leg.) [MNCN_Ent262149].

PHILANTHINAE Latreille, 1802

***Cercerini* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845**

***Cerceris hortivaga* Kohl, 1880**

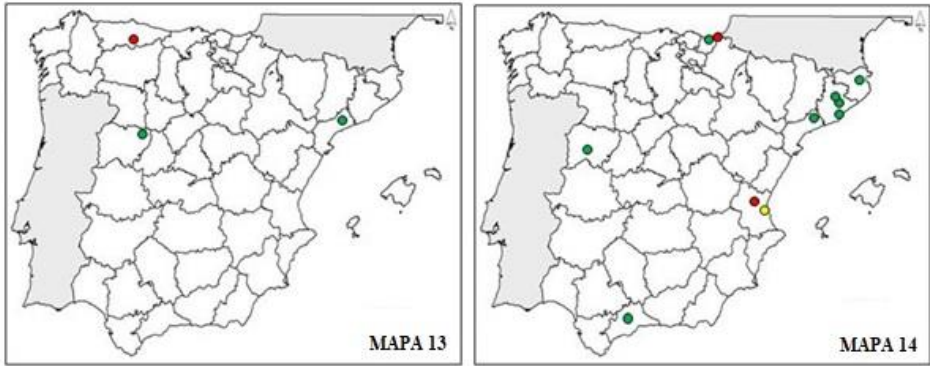
Especie paleártica, citada de gran parte de Europa central y suroriental; Rusia. Asimismo existen citas de China, Corea, Japón e Iraq. En España solamente dos citas hasta el momento, en Salamanca: Cabrerizos 24-V-1980, 1 ♂ (Gayubo, 1983) y en el norte de Tarragona, (23.VII-12.VIII)-1965, 1 ♂ (Drewes, 2003). Aquí se da un nuevo registro, de Asturias (Mapa 13). Se incluyen dos fotografías de los ejemplares capturados, en las que se aprecia una ligera variación del colorido, particularmente en el metasoma. (Figs. 1 y 2)

Ejemplares estudiados: Asturias: Los Alfилorios (Morcín), 4-VIII-2020, 2 ♂♂, (F. Fresno leg.).

***Philanthus venustus* (Rossi, 1790)**

Especie paleártica, localizada en Europa meridional y central; también se encuentra más al este, en Turquía, Siria, Israel, Egipto, Kazajistán, Rusia, Ucrania, Mongolia.

Las citas de España corresponden a las siguientes localizaciones: Barcelona: Pedralbes, Far Llobregat, Castelldefels, La Garriga, Vich, (Antiga y Bofill, 1904). Giner Mari (1943), la menciona de Cataluña, de lugares que corresponden a las citas de Antiga y Bofill (1904) y de Málaga: Ronda. De Beaumont (1951) dice que la ha visto de Las Arenas (Vizcaya) y Gayubo (1983), de la provincia de Salamanca (Valverdón) e indica: “*Se incluye en esta especie una hembra colectada en Valverdón el 3-VIII-1980, sobre *Mentha silvestris* L., ya que presenta la mayoría de las características de la misma, aunque la microescultura del gáster se aprecia a partir del tercer tergo, como ocurre en *Ph. pulchellus*”.* No aparece ninguna cita posterior de *P. venustus* procedente de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, a pesar de la gran cantidad de muestreos ue dicho autor y sus colaboradores han realizado en dicha Comunidad.



Mapas 13 y 14. Localización geográfica de citas anteriores y nuevas de **13.** *Cerceris hortivaga* Kohl. **14.** *Philanthus venustus* (Rossi).

● Citas anteriores ● Citas nuevas ● Citas provinciales



Figs. 1-2. *Cerceris hortivaga* Kohl. ♂ *Habitus*.

Gayubo y Tormos (1984) la señalan de Valencia: Dehesa de La Albufera; Drewes (2003) da un registro del norte de la provincia de Tarragona. Por último, Dollfuss (2017) cita capturas en la provincia de Gerona (Figueras) y norte de Tarragona. La citas que seguidamente se incluyen, excepto la referencia de Ronda (Málaga), que queda aislada de los entornos geográficos mencionados y debería verificarse su identidad si fuera posible, confirman la distribución conocida en el noreste y centro-este peninsular (Cataluña y Valencia) y la cita de Vizcaya (Las Arenas) se ve apoyada por los ejemplares procedentes de la Colección Ibérica del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, capturados en el municipio guipuzcoano de Irún. En el MNCN no existe ningún ejemplar identificado como *Philanthus pulchellus* (Spinola) procedente de Ronda, especie con la que podría estar confundido el *P. venustus* citado por Giner Marí. El mapa 14 incluye dichas localidades.

Ejemplares estudiados:

Valencia: 2♂♂ [MNCN_Ent291963 y MNCN_Ent291964], (G. Mercet leg.); 3♂♂, 2♀♀ [MNCN_Ent291965 a MNCN_Ent291969], (Moroder leg). Guipúzcoa: Irún [MNCN_Ent291970 a MNCN_Ent291976], 8-VII-1906, 1♂, 1♀; 18-VII-1906, 4♂♂, 1♀.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a Mercedes París, Conservadora de la Colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, el permiso para aportar aquí datos relativos a material depositado en dicha Colección y por realizar las fotografías que se incluyen en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Antiga y Bofill.** 1904. Catàlech de Insectes de Catalunya. Hymenòpters. X. Família Sphegids. *Institució Catalana de Ciències Naturals*, Barcelona. 31 pp.
- Bitsch, J. & J. Leclercq,** 1993. *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Vol. 1. Généralités – Crabroninae. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles*, Paris. 325 pp.
- Bitsch, J., Barbier, Y., Gayubo, S., F., Jacobs, H., † Leclercq, J. & Schmidt, K.** 2020. *Hyménoptères sphéciformes d'Europe. Vol. 1 Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Faune de France n° 101.* Paris. 370 pp.
- Ceballos, G.** 1956. *Catálogo de los Himenópteros de España.* Instituto Español de Entomología, Madrid. 554 pp., 1 mapa.
- Danilov, Y. N. & Mokrousov, M. V.** 2017. New data on the distribution and taxonomy of some Palaearctic species of Sphecidae (Hymenoptera: Apoidea) *Évraziatskiy Entomologicheskiy Zhurnal (= Euroasian Entomological Journal)* 16:107-113.
- De Beaumont, J.** 1951. Les espèces européennes du genre *Philanthus* (Hym. Sphecid.). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 24:299-315.
- De Beaumont, J.** 1962. Contribution à l'étude des Sphecidae d'Espagne (Hymenoptera). *Eos. Revista Española de Entomología*, 38:17-40.
- Dollfuss, H.** 2006. The Crabroninae Wasps of "Biologiezentrum Linz"-Collection in Linz, Austria, (Hymenoptera, Apoidea, Crabronidae), Part 2. *Linzer Biologische Beiträge* 38:505-532.

- Dollfuss, H.** 2010: The Ammophilini Wasps of the Genera *Eremnophila* Menke, *Eremochares* Gribodo, *Hoplammophila* de Beaumont, *Parapsammophila* Taschenberg and *Podalonia* Fernald of the "Biologiezentrum Linz"-Collection in Linz, Austria, (Hymenoptera, Apoidea, Sphecidae). *Linzer Biologische Beiträge* 42:535-560.
- Dollfuss, H.** 2017. The Philanthinae wasps of the "Biologiezentrum-Linz"-collection in Linz, Austria, including the genera *Aphilanthops* Patton, *Clypeadon* Patton, *Odontosphex* Arnold, *Philanthinus* de Beaumont, *Philanthus* Fabricius, *Pseudoscolia* Radoszkowski and *Trachypus* Klug. *Linzer Biologische Beiträge* 49:1245-1274.
- Drewes, B.** 2003. Revision der Grabwespen der Sammlung H. Weiffenbach des Landesmuseums für Natur und Mensch Oldenburg (Hymenoptera, Sphecidae). *Drosera* 2003:131-144.
- Fresno, F.** 2017. Aportación al conocimiento de la distribución de especies interesantes de Apoidea Spheciformes en España (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Revista Gaditana de Entomología* 8:145-161.
- Fresno, F.** 2018. Nuevos datos para conocimiento de la distribución de Apoidea Spheciformes en España (Hymenoptera: Sphecidae y Crabronidae) (Hymenoptera: Sphecidae and Crabronidae). *Revista Gaditana de Entomología* 9:225-236.
- Gayubo, S. F.** 1982. Segunda contribución al conocimiento de la esfecidofauna de la provincia de Cádiz. (Hym. Sphecidae). *Boletín Asoc. Esp. Entom.* - Vol. 6 : 101-112 - Salamanca, diciembre 1982.
- Gayubo, S. F.** 1983. Contribución al conocimiento de los esfécidos de la Provincia de Salamanca. IV. Nyssoninae y Philanthinae (Hym., Sphecidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología* 7:231-241.
- Gayubo, S. F.** 1986a. Fauna esfecidológica de la Provincia de Ciudad Real, II. – Crabroninae, Nyssoninae y Philanthinae (Hym.Sphecidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología* 10:59-70.
- Gayubo, S. F.** 1986b. Fauna esfecidológica de la Provincia de Zamora, II. Crabroninae, Nyssoninae y Philanthinae (Hym.: Sphecidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología* 10:113-125.
- Gayubo, S. F., J. D. Asís, y J. Tormos.** 1991. (7 May). 1990. Notes sur *Stizus perrisi ibericus* Beaumont, 1962; description du mâle. (Hymenoptera: Sphecidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (Nouvelle Série)* 7:325-331.
- Gayubo, S.F., J. A. González, J. Tormos, y J. D. Asís.** 2002. Especies nuevas o interesantes de esfeciformes para la Península Ibérica (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 31:83-92.
- Gayubo, S. F., J. A. González, A. de la Nuez, J. D. Asís, y J. Tormos,** 2006. Especies nuevas o interesantes de Spheciformes para Europa y la Península Ibérica (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 39:205-212.
- Gayubo, S. F. y Rueda A. J.** 1991. *Estudio sobre los esfécidos de la provincia de Palencia. Hymenoptera: Sphecidae.* Diputación provincial de Palencia. 117 pp., 112 mapas.
- Gayubo, S. F. y Tormos, J.** 1984. Nuevas aportaciones al conocimiento de la esfecidofauna valenciana (Hym. Sphecidae). *Fundación Entomológica "Juan de Torres Sala"*.
- Giner Marí,** 1943. *Himenópteros de España. Fam. Sphecidae.* Instituto Español de Entomología, Madrid. 270 pp.
- Mingo Pérez, E.** 1964. Los Psenini de España (Insecta, Hymenoptera). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biologica)* 62:155-173.

F. Fresno. Nuevos datos sobre Apoidea Spheciformes de España (Sphecidae y Crabronidae)

Pulawski W. J. Catalog of Sphecidae sensu lato (=Apoides excluding Apidae). Accesible en Internet desde septiembre de 2003. <https://www.calacademy.org/scientist/projects/catalog-of-sphécidae>.

Schmid-Egger, CH. 2002. (30 Aug.). Key and new records for the western Palaearctic species of *Gorytes* Latreille 1804 with description of a new species (Hymenoptera, Sphecidae, Bembicinae). *Linzer Biologische Beiträge* 34:167-190.

Recibido: 9 abril 2021
Aceptado: 14 abril 2021
Publicado en línea: 15 abril 2021