



Los especímenes tipo de ortópteros (Insecta, Orthoptera) del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, España

D. Llucià-Pomares¹, D. Fernández¹, B. Caballero-López^{1*} , G. Masó¹ 

¹ Consorci del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Castell dels Tres Dragons, Passeig Picasso s/n., 08003 Barcelona, Spain.

* Corresponding author: bcaballerolo@bcn.cat

Llucià-Pomares D, Fernández D, Caballero-López B, Masó G, 2025. Los especímenes tipo de ortópteros (Insecta, Orthoptera) del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, España. *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 23: 1-32. DOI: [10.32800/amz.2025.23.0001](https://doi.org/10.32800/amz.2025.23.0001)

Abstract

The type specimens of Orthoptera (Insecta) in the Natural Sciences Museum of Barcelona, Spain

The Orthoptera type specimens held at the Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Natural Sciences Museum of Barcelona, MCNB) have undergone a comprehensive review and detailed documentation. The collection comprises 115 type specimens, representing 31 specific taxa. This study provides comprehensive information concerning each specimen revised, including the precise transcription of the original labels, the current taxonomic status, the original reference for the type material, the original description of the referenced species, and a detailed discussion of any discrepancies between the original description and the labels. Additionally, it addresses the evolution of taxonomy through the analysis of changes that have occurred. For each catalogued taxon, a lateral view of the type specimen is presented.

The type specimens in this catalogue are included in the [dataset MCNB-ART](#) on the GBIF platform (DOI: [10.15468/pewzrz](https://doi.org/10.15468/pewzrz))

Key words: Orthoptera, Type material, Collection, Natural Sciences Museum of Barcelona

Resumen

Los especímenes tipo de ortópteros (Insecta, Orthoptera) del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, España

Se han revisado y documentado los ejemplares tipo de ortópteros del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB). La colección consta de 115 ejemplares tipo, pertenecientes a 31 taxones específicos. Este estudio proporciona toda la información disponible relacionada con cada uno de los especímenes revisados. Se transcriben literalmente las etiquetas originales y se anota el estado taxonómico y la nomenclatura actual, se incluye la referencia de la publicación de descripción y se transcribe la descripción original de las especies referenciadas, y se discute, si procede, las diferencias encontradas con las etiquetas de los especímenes revisados. Para cada taxón catalogado, se representa un espécimen tipo en vista lateral.

Los ejemplares tipo de este catálogo están incluidos en el [dataset MCNB-ART](#) en la plataforma GBIF (DOI: [10.15468/pewzrz](https://doi.org/10.15468/pewzrz))

Palabras clave: Ortópteros, Material tipo, Colección, Museu de Ciències Naturals de Barcelona

Resum

Els espècimens tipus d'ortòpters (Insecta, Orthoptera) del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Espanya

S'han revisat i documentat els exemplars tipus d'ortòpters del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB). La col·lecció consta de 115 exemplars tipus, pertanyents a 31 tàxons específics. Aquest estudi proporciona tota la informació disponible relacionada amb cadascun dels exemplars revisats. Es transcriu literalment el contingut de les etiquetes originals i s'anota l'estat taxonòmic i la nomenclatura actual, s'inclou la referència de la publicació de descripció i es transcriu la descripció original de les espècies referenciades, i es discuteix, si escau, les diferències trobades amb les etiquetes dels espècimens revisats. Per a cada tàxon catalogat, es representa un exemplar tipus en vista lateral.

Els exemplars tipus d'aquest catàleg són inclosos al [dataset MCNB-ART](#) a la plataforma GBIF (DOI: [10.15468/pewzrz](https://doi.org/10.15468/pewzrz))

Paraules clau: Ortòpters, Material tipus, Col·lecció, Museu de Ciències Naturals de Barcelona

Received: 19/09/2024; Conditional acceptance: 23/10/2024; Final acceptance: 13/12/2024; Published: 25/01/2025

El © [2025] de l'article pertany a l'autor o autors; aquests autoritzen la revista *Arxius de Miscel·lània Zoològica* per publicar l'article sota la llicència de [Creative Commons Reconeixement 4.0](#) que permet la distribució i reproducció en qualsevol mitjà, sempre i quan s'esmentin els autors i la revista.

Introducción

La colección de artrópodos del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB), Catalunya, España, alberga más de 1,9 millones de especímenes del filo Arthropoda, con representantes de la mayoría de las diferentes clases que lo componen. La clase Insecta es la más numerosa y la mejor representada.

De los casi 9.000 ejemplares de ortópteros de la colección del MCNB, en este trabajo nos hemos centrado en los 115 especímenes tipo, pertenecientes a 31 taxones específicos, con representantes de los dos subórdenes (Ensifera y Caelifera) y de origen paleártico. La colección de ortópteros está compuesta por la Colección General y por la Colección Olmo-Vidal, cedida al Museo por su creador en 2010, después de que le sirviera de referencia para publicar la obra *Atlas dels Ortòpters de Catalunya* (Olmo-Vidal 2002).

La configuración de la colección ortopterológica del Museu de Zoologia de Barcelona (MZB), actualmente MCNB, se remonta a finales del siglo XIX y primer tercio del siglo XX, a partir de la gran tradición naturalista existente en Catalunya, que culminó con la consiguiente labor prospectora de un gran número de pioneros de la entomología, como Manuel Martorell i Peña, Miquel Cuní i Martorell, Mariano Masferrer, Anna Foix, Amador Romaní, Ignasi de Sagarra, Manuel Llenas, Santiago Novellas, Carme Gelabert, Salvador Maluquer, o Ascensi Codina, entre otros, que proveyeron la institución de interesante material recolectado en la península ibérica. Coetáneo de los anteriormente citados, pero cuya labor colectora y científica lo hizo destacar, sobresale Longinos Navás i Ferrer, padre jesuita, excelente científico y naturalista. Entomólogo mundialmente reconocido por su especialización en los neurópteros, también describió algunos ortópteros, taxones que constituyeron el primer núcleo de especímenes tipo de Orthoptera del MCNB.

En esa misma época, el intercambio de especímenes entre el MZB y la sección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), enriqueció ambas instituciones con ejemplares pertenecientes a especies propias de sus respectivas áreas geográficas de influencia. La revisión y estudio de dicho material por parte de Ignacio Bolívar, precursor de la ortopterología ibérica y considerado como una de las máximas autoridades mundiales en este ámbito, le permitió describir un notable número de nuevos taxones para la ciencia, y cuyos tipos fueron depositados, en gran parte, en el IEE, pero algunos de ellos también se cedieron al MZB.

Tras la Guerra Civil, en el primer periodo de la posguerra, destaca la irrupción del zoólogo madrileño Eugenio Morales Agacino, naturalista de amplio espectro que, en cierta forma, tomará el relevo de Bolívar y contribuirá a relanzar el interés por la ortopterología ibérica, gracias a la descripción de varias especies ibéricas nuevas para la ciencia. La mayor parte de los ejemplares tipo de sus nuevos taxones los depositó en el el Instituto Español de Entomología (IEE), posteriormente integrado al MNCN-CSIC (Peña De Camus Sáez y Martín-Albaladejo 2016), pero también destinó una pequeña representación de ese material a enriquecer los fondos de la colección del MZB, prosiguiendo con la tradición de colaboración entre ambas instituciones.

Ya en una época mucho más reciente y que se extiende hasta nuestros días, será la labor taxonómica de tres ortopterólogos catalanes, Josep Maria Olmo Vidal, David Lluçia Pomares y Joan Barat Doménech, la que va a enriquecer sustancialmente el número de especímenes tipo de la colección de ortópteros del MCNB.

Material y métodos

En la actualidad, la colección de tipos de Orthoptera del MCNB se compone de la Colección General y de la Colección Olmo-Vidal, que fue cedida al MCNB por su creador, en 2010, y que le sirvió de referencia para publicar el *Atlas dels Ortòpters de Catalunya* (Olmo-Vidal 2002).

La mayoría de los especímenes tipo de ortópteros del MCNB se preservan en seco (fig. 1), aunque algunos también se preservan en fluido, con etanol al 70%, en la cámara frigorífica (fig. 2).

Los especímenes tipo destacan en la colección por su importancia científica, ya que son los referentes físicos de los distintos taxones y suponen el punto de partida obligado en cualquier revisión taxonómica. Atendiendo al Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (CINZ 1999), que recomienda la publicación de catálogos de tipos portanombre (recomendación 72F.4, Ride *et al* 2000), el MCNB presenta el listado actualizado de los tipos de ortópteros preservados en dicha institución.

Para cada taxón, ordenado según su nomenclatura original, se ha considerado examinar e incluir la siguiente información:

- **Referencia de la descripción original:** con indicación de la página donde se inicia la descripción y, en su caso, de las figuras correspondientes.
- **Estatus taxonómico actual:** con referencia al trabajo de revisión y la página donde queda establecida la nomenclatura actual.
- **Citación original:** transcripción literal de la serie tipo detallada en la descripción original, incluidos los datos de recolección y la información de los distintos depositarios en ella citados. Las citas transcritas de la publicación original se indican entre comillas. Cuando hay un fragmento de la cita original que no es esencial se omite y se representa mediante el siguiente símbolo [...].
- **Localidad tipo:** cita textual indicada en la publicación de descripción del nuevo taxón.



Fig. 1. Detalle de los tipos preservados en seco.

Fig. 1. Detail of the dry preserved types.

Fig. 2. Detalle de los tipos preservados en fluido.

Fig. 2. Detail of the types preserved in fluid.



- **Tipos:** listado de los especímenes tipo localizados en la colección del MCNB. El primer término es la indicación de la categoría de tipo, seguido del número de registro del MCNB, que siempre empieza por MZB, el símbolo del sexo del individuo o individuos si es un lote, y si el ejemplar está fotografiado, el número de figura entre paréntesis. A continuación, se transcribe la información literal de las etiquetas. El contenido de cada etiqueta se representa entre corchetes «[...]», y la barra lateral «/» representa los saltos de línea dentro de la misma etiqueta. Entre paréntesis se representa la información añadida por los autores, como «(anverso)», «(reverso)» o «(manuscrita por Martorell)».

- **Comentarios:** se indican las etiquetas con estructuras morfológicas extraídas y adheridas. Se incluyen, también, discrepancias observadas entre la información publicada y los datos que constan en las etiquetas originales. Si se conoce, se amplía la información sobre otras instituciones o colecciones depositarias.

A nivel iconográfico, se representa un espécimen tipo en visión lateral, del holotipo, si se dispone de él, o de un paratipo o de un sintipo, para cada uno de los taxones tratados. Salvo que se indique lo contrario, el modo de preservación de los ejemplares es en seco.

Los acrónimos de las colecciones públicas o privadas que se mencionan en el presente trabajo son los siguientes:

- DBTU: Department of Biogeography of Trier University (Tréveris, Alemania)
- DLIP: colección privada David Llucià Pomares (Palau-solità i Plegamans, Barcelona, España)
- IEE: Instituto Español de Entomología (= Museo Nacional de Ciencias Naturales [MNCN]) (Madrid, España)
- IRSNB: Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (Bruselas, Bélgica)
- JBD: colección privada Joan Barat Domènech (Viladecans, Barcelona, España)
- MCNB/MZB/MCNC: Museu de Ciències Naturals de Barcelona / Museu de Zoologia de Barcelona / Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella (Barcelona, España)
- MNB: Museum für Naturkunde Berlin (Berlín, Alemania)
- MNCN: Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid, España)
- MNHN: Muséum National d'Histoire Naturelle (París, Francia)
- NHM: Natural History Museum (Londres, Inglaterra)
- OUMNH-HEC: Oxford University Museum of Natural History-Hope Entomological Collections (Oxford, Inglaterra)

Tabla 1. Resumen de los 31 taxones detallando el número de ejemplares por categoría taxonómica (H, holotipo; P, paratipo; S, sintipo; PI, paralectotipo) y el número de ejemplares por sexo: * taxones que son tipos portanombre (individual o colectivo).

Table 1. Summary of the 31 taxa detailing the number of specimens by taxonomic category (H, holotype; P, paratype; S, syntype; PI, paralectotype) and the number of specimens by sex: * taxa that are name-bearing types (individual or collective).

Taxón	H	P	S	PI
Grillidae				
<i>Petaloptila pyrenaea</i> Olmo-Vidal & Hernando, 2000	1♂*	16♂♂, 12♀♀		
Tettigoniidae				
<i>Baratia sari</i> Llucià-Pomares, 2021		1♂, 1♀		
<i>Callicrania (Callicrania) belarrensensis</i> Barat, 2007		1♂, 1♀		
<i>Callicrania (Callicrania) denticulata</i> Barat, 2007		1♂, 1♀		
<i>Callicrania (Callicrania) plaxicauda</i> Barat, 2007		1♂, 1♀		
<i>Callicrania (Mucrocallicrania) vicentae</i> Barat, 2007		1♂, 1♀		
<i>Ephippiger brunnerii</i> Bolívar, 1877			1♀*	
<i>Ephippiger (Steropleurus) martorellii</i> Bolívar, 1878			9♂♂*	
<i>Ephippiger pantingana</i> Navás, 1904			1♀*	
<i>Ephippiger stalii</i> Bolívar, 1877			1♀*	
<i>Ephippigera martinezii</i> Bolívar, 1873			1♂*	
<i>Ephippigerida asella</i> Navás, 1907			1♀*	
<i>Lluciapomaresius nisae</i> Olmo-Vidal, 2017	1♂ *	1♂, 3♀♀		
<i>Pycnogaster ribesiglesiasii</i> Olmo-Vidal, 2021	1♂ *	1♂, 2♀♀		
<i>Eugaster fernandezii</i> Bolívar, 1936			1♂*, 1♀*	
<i>Canariola emarginata paynei</i> Llucià-Pomares & Quiñones-Alarcón, 2013	1♂ *			
<i>Canariola quinonesi</i> Llucià-Pomares & Íñiguez, 2010		1♂		
<i>Ctenodecticus pupulus</i> Bolívar, 1877			2♀♀*	
<i>Ctenodecticus thymi</i> Olmo-Vidal, 1999	1♂*	2♂♂, 3♀♀		
<i>Metrioptera maritima</i> Olmo-Vidal, 1992	1♂ *	2♂♂, 1♀♀		
Pamphagidae				
<i>Acinipe eulaliae</i> Olmo-Vidal, 2009	1♂ *	2♂♂, 4♀♀		
<i>Eunapius laetus mazaganicus</i> Bolívar, 1907			1♀*	
<i>Prionotropis ancossae</i> Olmo-Vidal, 2017	1♂*	3♂♂, 3♀♀		
<i>Prionotropis xausi</i> Olmo-Vidal, 2020	1♂*	1♂, 2♀♀		
Acrididae				
<i>Chorthippus saulcyi uvarovi</i> Morales Agacino, 1943		1♂, 1♀♀		
<i>Gomphocerus (Omocestus) minutissimus</i> Bolívar, 1878			2♂	
<i>Podisma ignatii</i> Morales Agacino, 1950				1♂, 2♀♀
<i>Podisma ignatii cantabricae</i> Morales Agacino, 1950		3♂♂, 3♀♀		
<i>Sphingonotus (Neosphingonotus) almeriense</i> Llucià-Pomares, 2013	1♀			
<i>Sphingonotus gypsicola</i> Llucià-Pomares, 2006		1♂, 1♀		
<i>Sphingonotus (Neosphingonotus) nodulosus</i> Llucià-Pomares, 2013		1♂, 1♀		

Resultados y discusión

El contenido de la colección de los especímenes tipo de ortópteros del MCNB se resume en la tabla 1, donde se listan los 31 taxones ordenados taxonómicamente según Song *et al* (2020). Las categorías superiores se organizan como en la base de datos «Orthoptera Species File» (Cigliano *et al* 2024) y alfabéticamente para el nivel específico.

Todos los ejemplares tipo de este catálogo están incluidos en el [dataset MCNB-ART](#) en la plataforma de GBIF con el DOI: [10.15468/pewzzr](https://doi.org/10.15468/pewzzr)

A continuación, se ofrece el detalle de todos los ejemplares con la información transcrita de sus etiquetas.

Suborden Ensifera Chopard, 1921

Superfamilia Grylloidea Laicharting, 1781

Familia Gryllidae Laicharting, 1871

Subfamilia Gryllomorphae Saussure, 1877

Petaloptila pyrenaea Olmo-Vidal & Hernando, 2000

Petaloptila pyrenaea Olmo-Vidal & Hernando, 2000: 135; figs. 1-4, 7, 8

Estatus actual: *Petaloptila (Zapetaloptila) pyrenaea* Olmo-Vidal & Hernando, 2000 (Olmo-Vidal y Hernando 2000, Gorochov y Llorente, 2001: 106, 109).

Citación original: material examined: Avenc Safor, Llastarri, Lleida: 20 IX 1979/6 VII 1980, 1♂ holotype (dry preserved), 1♀ paratype (dry preserved), 3 ♀♀ paratype O. Escolà & J. Comas leg. Same locality: 29 XII 1984, 3♂♂ paratypes, O. Escolà leg. Llastarri, Lleida: 20 IV 1985/26 VII 1986, MSS trap, 1♂ paratype, 1♀ paratype, O. Escolà leg. Cova de la Presa de Pont de Muntanyana, Sopeira, Huesca: 30 XI 1969, 2♂♂ paratypes, 1♀ paratype, O. Escolà leg. Forat del Tosca, Gorp de la Conca, Lleida: 26 XII 1975: 2♂♂ paratypes, 4♀♀ partypes [sic], O. Escolà leg. Cova de les Closes (= Cova de les Totllases), Bonansa, Huesca: 6 II 1977, 1♂ paratype, O. Escolà leg. Botet de Esplugafreda, Serra de Lleràs, Lleida: 29 X 1978, 2♂♂ paratypes, 2♀♀ paratypes, O. Escolà leg. Cova Font Serraduy, Huesca: 14 XII 1980, 1♂ paratype, O. Escolà & J. Comas leg. Cueva Manatuero-Malaprecieta, Buerba, Huesca: 19 IX 1981, 1♂ paratype, 2♀♀ paratypes, C. Picañol & O. Escolà leg. Cova de les Closes (= Cova de les Totllases), Bonansa, Huesca: 23 I 1983, 1♂ paratype, O. Escolà leg. Same locality: 15 1 1984, 1♂ paratype, O. Escolà leg. Cova Forat de l'Or, Fontllonga, Lleida: 26 II 1989, 1♂ paratype, 1♀ paratype, O. Escolà leg. Cueva del Hueso Santo, Oncins, Huesca: 14 VI 1985, 1♂ paratype, 1♀ paratype, C., Hernando leg. Specimens preserved in 75% alcohol except 1♂ holotype and 1♀ paratype. Repositories: holotype male and all paratypes (MZB), except three paratypes in the private collections of the authors.

Localidad tipo: Avenc Safor, Llastarri, Lleida.

Tipos

Holotipo

MZB 2019-1146, 1♂ (fig. 3). Etiquetado como: [Av. Safor / (Llastarri) Pallars Jussà / 25-XI-79/6-VII-80 / J. Comas / O. Escolà leg.] [MZB / *Petaloptila pyrenaea* / ♂ / Olmo & Hernando, 2000] [HOLOTYPUS] [2019-1146 / MZB] (micro vial con la genitalia extraída).



Fig. 3. *Petaloptila pyrenaea* Olmo-Vidal y Hernando, 2000, holotipo ♂, L = 12 (MZB 2019-1146).

Fig. 3. *Petaloptila pyrenaea* Olmo-Vidal and Hernando, 2000, holotype ♂, L = 12 (MZB 2019-1146).

Paratipos

MZB 2019-1147, 1♂. Etiquetado como: [Cv. Hueso Santo / Oncins Osca / 14-6-85 / Hernando leg.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea 1♂ / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià 2019 rev.] [PARATYPUS] [2019-1147 / MZB] (micro vial con la genitalia extraída).

MZB 2019-1487, 1♀. Etiquetado como: [Av. Safor (Llastarri / Pallars Jussa L) / 25-XI-79/6-VII-80 / J. Comas / O. Escolà leg.] (anverso) [Tr. glic.- cerv.] (reverso), [MZB / Petaloptila pyrenaea / Olmo-Vidal & Hernando, 2000 / 1♀ / D. Llucià rev. 2019] [2019-1487 / MZB] [PARATYPUS].

Conservados en fluido:

Paratipos

MZB 70-4896, 2♂♂. Etiquetado como: [Av. Safor / Llastarri, Tremp, L. / 29-XII-84 / O. Escolà leg.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / PETALOPTILA / PYRENAEA] [70-4896 / MZB] [PARATIPS / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [2♂♂ / y una ninfa] (reverso). En el mismo vial: [1♂ NNCN] (= MNCN).

MZB 70-4897, 1♂. Etiquetado como: [Cv. Tollasses / Bonansa Hu / 15-I-1984 / O. Escolà leg.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / PETALOPTILA / PYRENAEA] [70-4897 / MZB] [PARATIP / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [1♂] (reverso).

MZB 70-4898, 1♂, 1♀. Etiquetado como: [CATALUNYA LLEIDA / Cv. Forat Or / Fontllonga 26-II-89 / O. Escolà leg.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / PETALOPTILA / PYRENAEA] [70-4898 / MZB] [PARATIPS / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [1♂, 1♀] (reverso).

MZB 70-4899, 1♂. Etiquetado como: [Cv. Tollasses / Bonansa Hu / 23-I-83 / O. Escolà leg.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / PETALOPTILA / PYRENAEA] [MZB / 70-4899] [PARATIP / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [1♂] (reverso).

MZB 70-7783, 1♂, 2♀♀. Etiquetado como: [Cv. Manatuero- / Malapreciata / Buerba Hu / 19-IX-81 C Picañol- / O. Escolà leg.] [Petaloptila / bolivari / J. M. Olmo det.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / 70-7783] [PARATIPS / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [1♂, 2♀♀] (reverso).

MZB 70-7784, 1♂. Etiquetado como: [Cv. Tossiases / Bonança / 6-II-77 / O. Escolà leg.] [Petaloptila / bolivari / Cazorro / J. M. Olmo det.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / 70-7784] [PARATIP / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [1♂] (reverso).

MZB 70-7785, 1♂. Etiquetado como: [Cv. Font Serradui / Hu / 14-XII-80 Comas- / O. Escolà leg.] [Petaloptila / bolivari / Caz. / J. M. Olmo det.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / 70-7785] [PARATIP / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [1♂] (reverso).

MZB 70-7786, 2♂♂, 2♀♀. Etiquetado como: [Botet Esplugas- / freda, S^a Lleràs / 29-X-78 / O. Escolà leg.] [Petaloptila bolivari / Cazorro / J. M. Olmo det.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / 70-7786] [PARATIPS / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [2♂♂, 2♀♀] (reverso).

MZB 70-7787, 2♂♂, 4♀♀. Etiquetado como: [Forat del Tosca / 26-XII-75 / O. Escolà leg.] [Petaloptila bolivari / Cazorro / J. M. Olmo det.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [MZB / 70-7787] [PARATIPS / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [2♂♂, 4♀♀].

MZB 87-9957, 2♂♂, 1♀. Etiquetado como: [Cv. de la Presa de / Pont de Muntanyana / Sopeira 30-XI-69 / O. Escolà] [Petaloptila bolivari / (Cazorro) IV-87 / J. M. Olmo det.] [Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià, 2019 rev.] [87-9957 / MZB] [PARATIPS / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [2♂♂, 1♀] (reverso).

MZB 87-9958, 1♂, 1♀. Etiquetado como: [Llastarri (Tremp) / Trampa MSS / 20-IV-85] [26-VII-86 / O. Escolà leg.] [Petaloptila / bolivari / Cazorro / J. M. Olmo det.] [MZB / Petaloptila / pyrenaea / Olmo & Hernando, 2000 / D. Llucià 2019 rev.] [87-9958 / MZB] [PARATIPS / Petaloptila pyrenaea n. sp. / Olmo & Hernando, 2000] (anverso) [1♂, 1♀] (reverso).

Comentarios: en el holotipo y en la hembra paratipo conservados en seco, la fecha de captura que consta en las etiquetas, un rango temporal de trampa de caída, se extiende del 25/11/1979 al 6/07/1980, mientras que en la descripción original el periodo se inicia el 20/09/1979. En el MCNB se conserva un fichero de las salidas bioespeleológicas del antiguo conservador y recolector Oleguer Escolà, que indica que la primera visita a la localidad tipo (Avenc de Safor) fue el día 25/11/1979 y que se dejó instalada una trampa de caída, lo que permite validar el periodo citado en las etiquetas. En el macho MZB 70-7784, preservado en fluido, existe una discrepancia en la grafía del nombre de la cavidad y su localidad. La etiqueta es inexacta: «Tossiases, Bonança», y la correcta es la expresada en la publicación de descripción: «Cova de les Closes (= Cova de les Totllasses), Bonansa»; a esta cavidad también se le atribuyen los nombres de «Cova de les Toscllasses» y «Cova de les Tollasses». No se han podido localizar los siguientes paratipos: 3♀♀ del Avenc Safor, Llastarri, Lleida, del 20/09/1979 al 6/07/1980, O. Escolà y J. Comas leg., y 1♂ con idénticos datos, pero con fecha de captura del 29/12/1984. Tampoco se ha localizado el paratipo 1♀ de la Cueva de Hueso Santo (Oncins, Huesca) del 14/06/1985, C. Hernando leg. En el MNCN, se preserva un paratipo macho de la Cueva de Hueso Santo, con los mis-

mos datos de captura, que fue donado por el primero de los autores (M. París com. pers., 28/09/2022). Cabe, pues, la posibilidad de un error de transcripción del sexado (1♂, 1♀) en la descripción, siendo en realidad 2♂♂, uno preservado en el MCNB (MZB 2019-1147) y otro en el MNCN.

Superfamilia Tettigonioidea Krauss, 1902
Familia Tettigoniidae Krauss, 1902
Subfamilia Bradyporinae Burmeister, 1838

***Baratia sari* Llucià-Pomares, 2021**

Baratia sari Llucià-Pomares, 2021: 3; figs. 2-7

Estatus actual: *Baratia sari* Llucià-Pomares, 2021 (Llucià-Pomares 2021).

Citaci3n original: holotipo: 1♂, [...] Port d'Envalira, 2.230-2.270 m s.n.m., 31TCH9311 (Encamp, Andorra), 24-08-2021, P. Sar, D. Fernández & D. Llucià leg. [...]. Paratipos: 3♂♂ y 3♀♀, [...] con idem datos holotipo; [...]. Depositarios: el macho holotipo y una hembra paratipo en el MNCN; un macho y una hembra paratipos en el MCNB; dos machos y una hembra paratipos, en la colecci3n personal del autor (DLIP).

Localidad tipo: Port d'Envalira, Encamp (Andorra).

Tipos

Paratipos

MZB 2021-2913, 1♂. Etiquetado como: [Port d'Envalira, 2.230-2.270 m s.n.m. 31TCH9311 / (Encamp, ANDORRA) 24-8-2021 / P. Sar, D. Fernández & D. Llucià leg.] [*Baratia sari* gen. nov. & sp. nov. / PARATIPO ♂ / D. Llucià Pomares des. 2021] [2021-2913 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

MZB 2021-2914, 1♀ (fig. 4). Etiquetado como: [Port d'Envalira, 2.230-2.270 m s.n.m. 31TCH9311 / (Encamp, ANDORRA) 24-8-2021 / P. Sar, D. Fernández & D. Llucià leg.] [*Baratia sari* gen. nov. & sp. nov. / PARATIPO ♀ / D. Llucià Pomares des. 2021] [2021-2914 / MZB].

***Callicrania (Callicrania) belarrenss* Barat, 2007**

Callicrania (Callicrania) belarrenss Barat, 2007: 85; figs. 5, 9; tabs. I, VI, VII

Estatus actual: *Callicrania (Callicrania) belarrenss* Barat, 2007 (Barat 2007).

Citaci3n original: holotipo: 1♂, [...]. Puerto de Monrep3s, Caldearenas, Huesca, 30TYM1492, 1.280 m, 4-8-2004, J. Barat leg. [...]. Paratipos: 4♂♂ y 7♀♀ con etiqueta idéntica a la del holotipo [...]. Depositario: el holotipo y un paratipo hembra en el MNCN; un macho y una hembra paratipos en el MCNCZ (= MCNB); el resto de paratipos en mi propia colecci3n (JBD).

Localidad tipo: Puerto de Monrep3s (Sierra de Belarre), UTM 30TYM1492, 1.280 m alt., Caldearenas (Huesca, España).

Fig. 4. *Baratia sari* Llucià-Pomares, 2021, paratipo ♀, L = 33,5 (MZB 2021-2914).

Fig. 4. *Baratia sari* Llucià-Pomares, 2021, paratype ♀, L = 33.5 (MZB 2021-2914).



Tipos

Paratipos

MZB 2008-1182, 1♂ (fig. 5). Etiquetado como: [Puerto de Monrepós / Caldearenas / Huesca / 30TYM1492 / 1.280 m / 4-8-2004 / J. Barat leg.] [PARATIPO / Callicrania / (Callicrania) / belarrensensis / J. Barat des. 2007] [2008-1182 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

MZB 2008-1183, 1♀. Etiquetado como: [Puerto de Monrepós / Caldearenas / Huesca / 30TYM1492 / 1.280 m / 4-8-2004 / J. Barat leg.] [PARATIPO / Callicrania / (Callicrania) / belarrensensis / J. Barat des. 2007] [2008-1183 / MZB].

Callicrania (Callicrania) denticulata Barat, 2007

Callicrania (Callicrania) denticulata Barat, 2007: 83; figs. 5, 8; tabs. I, VI, VII

Estatus actual: *Callicrania (Callicrania) denticulata* Barat, 2007 (Barat 2007).

Citaci3n original: holotipo: 1♂, Coll de Fades, Bisaurri, Huesca, 31TBH9806, 1.480 m, 18-8-2000, J. Barat leg. Paratipos: once ejemplares (6♂♂ y 5♀♀), de los cuales 1♂ y 2♀♀ con fecha 28-8-1998, 1♂ y 1♀ con fecha 12-9-1998, 1♂ y 1♀ con fecha 18-8-2000, 1♂ con fecha 2-9-2001, 2♂♂ y 1♀ con fecha 29-8-2002. Depositario: el holotipo y una hembra paratipo en el MNCN; un macho y una hembra paratipos, en el MCNCZ (= MCNB); el resto de paratipos, en la colecci3n del autor (JBD).

Localidad tipo: Coll de Fades, Bisaurri, Huesca, 31TBH9806, 1.480 m.

Tipos

Paratipos: MZB 2008-1184, 1♂ (fig. 6). Etiquetado como: [Coll de Fades / Bisaurri / Huesca / 31TBH9806 / 1480 m / 29-8-2002 / J. Barat leg.] [PARATIPO / Callicrania / (Callicrania) / denticulata / J. Barat des. 2007] [2008-1184 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

MZB 2008-1185, 1♀. Etiquetado como: [Coll de Fades / Bisaurri / Huesca / 31TBH9806 / 1480 m / 29-8-2002 / J. Barat leg.] [PARATIPO / Callicrania / (Callicrania) / denticulata / J. Barat des. 2007] [2008-1185 / MZB].

Callicrania (Callicrania) plaxicauda Barat, 2007

Callicrania (Callicrania) plaxicauda Barat, 2007: 81; figs. 5, 7; tabs. I, VI, VII

Estatus actual: *Callicrania (Callicrania) plaxicauda* Barat, 2007 (Barat 2007).

Citaci3n original: holotipo: macho [...], Port del Cant3, Soriguera, Pallars Sobirà (LI), 31TCG5492, 1.730 m, 29-8-2004, J. Barat leg. Paratipos: cuatro machos y cinco hembras [...]. Depositario: el holotipo y un paratipo hembra en el MNCN; un macho y una hembra paratipos en el MCNCZ (= MCNB); el resto de paratipos en la colecci3n del autor (JBD).

Localidad tipo: Port del Cant3, 1.730 m alt., UTM 31TCG5492, Soriguera (Pallars Sobirà, Lleida, Cataluña, España).



Fig. 5. *Callicrania belarrensensis* Barat, 2007, paratipo ♂, L = 36 (MZB 2008-1182).

Fig. 5. *Callicrania belarrensensis* Barat, 2007, paratipo ♂, L = 36 (MZB 2008-1182).



Fig. 6. *Callicrania denticulata* Barat, 2007, paratipo ♂, L = 34 (MZB 2008-1184).

Fig. 6. *Callicrania denticulata* Barat, 2007, paratype ♂, L = 34 (MZB 2008-1184).

Tipos

Paratipos

MZB 2008-1186, 1♂ (fig. 7). Etiquetado como: [Port del Cantó / Soriguera / Pallars Sobirà (LI) / 31TCG5492 / 1.730 m / 29-8-2004 / J. Barat leg.] [PARATIPO / *Callicrania* / (*Callicrania*) / *plaxicauda* / J. Barat des. 2007] [2008-1186 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

MZB 2008-1187, 1♀. Etiquetado como: [Port del Cantó / Soriguera / Pallars Sobirà (LI) / 31TCG5492 / 1.730 m / 29-8-2004 / J. Barat leg.] [PARATIPO / *Callicrania* / (*Callicrania*) / *plaxicauda* / J. Barat des. 2007] [2008-1186 / MZB].

Callicrania (Mucrocallicrania) vicentae Barat, 2007

Callicrania (Mucrocallicrania) vicentae Barat, 2007: 94; figs. 5, 12; tabs. I, VI, VII

Estatus actual: *Callicrania (Mucrocallicrania) vicentae* Barat, 2007 (Barat 2007).

Citaci3n original: holotipo: 1♂, [...], Galve de Sorbe, Guadalajara, 30TVL8264, 1.320 m, 12-8-2002, J. Barat leg. Paratipos: veinticuatro ejemplares [...] de los cuales 1♀ con fecha 5-8-2001, 2♂♂ con fecha 30-7-2003, 1♂ con fecha 10-8-2003, y 10♂♂ y 10♀♀ con fecha 1-8-2004, [...]. Depositario: el holotipo y un paratipo hembra, depositados en el MNCN; un macho y una hembra paratipos depositados en el MCNC (= MCNB); el resto de paratipos en la colecci3n del autor (JBD).

Localidad tipo: junto a la carretera a Cantalojas, a unos 300 m de su inicio, 1.320 m alt., UTM 30TVL8264, Galve de Sorbe (Guadalajara, Espa1a).



Fig. 7. *Callicrania plaxicauda* Barat, 2007, paratipo ♂, L = 34 (MZB 2008-1186).

Fig. 7. *Callicrania plaxicauda* Barat, 2007, paratype ♂, L = 34 (MZB 2008-1186).



Fig. 8. *Callicrania vicentae* Barat, 2007, paratipo ♂, L = 30 (MZB 2008-1188).

Fig. 8. *Callicrania vicentae* Barat, 2007, paratipo ♂, L = 30 (MZB 2008-1188).

Tipos

Paratipos

MZB 2008-1188, 1♂ (fig. 8). Etiquetado como: [Galve de Sorbe / Guadalajara / 30TVL8264 / 1.320 m / 1-8-2004 / J. Barat leg.] [PARATIPO / Callicrania / (Mucrocallicrania) / vicentae / J. Barat des. 2007] [2008-1188 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

MZB 2008-1189, 1♀. Etiquetado como: [Galve de Sorbe / Guadalajara / 30TVL8264 / 1.320 m / 1-8-2004 / J. Barat leg.] [PARATIPO / Callicrania / (Mucrocallicrania) / vicentae / J. Barat des. 2007] [2008-1189 / MZB].

Ephippiger brunnerii Bolívar, 1877

Ephippiger Brunnerii Bolívar, 1877: 272; lám. III, fig. 4, 4a

Estatus actual: *Steropleurus brunnerii* (Bolívar, 1877) (Bolívar 1877, Kirby 1906: 163).

Citaci3n original: serie tipo no indicada en la descripci3n original. El autor aporta la longitud del cuerpo de ambos sexos, y comenta: "he recogido esta especie en gran abundancia durante el mes de Julio, en Aranjuez sobre las retamas, y tambi3n sobre una especie de ruda; y en la parte baja del Escorial en el de Agosto: es muy abundante".

Localidad tipo: Chillaron de Cuenca (P3rez Zúñiga!); Brunete! (Madrid); Madrid (Saenz Hermua!); Aranjuez!; Escorial!.

Tipos

Sintipo: MZB 74-5174, 1♀ (fig. 9). Etiquetado como: [♀] [Aranjuez] (manuscrita por el autor); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [Ephippigero Brunnerii / Aranjuez / r] Bolivar] (manuscrita por el autor); [74-5174 MZB / *Steropleurus brunnerii* / (Bolívar, 1877)] [SINTYPUS].



Fig. 9. *Ephippiger brunnerii* Bolívar, 1877, sintipo ♀, L = 37 (MZB 74-5174).

Fig. 9. *Ephippiger brunnerii* Bolívar, 1877, sintype ♀, L = 37 (MZB 74-5174).

Comentarios: Bolívar (1877) no fija holotipo ni detalla el número de ejemplares de la serie tipo. Peinado y Mateos (1988) citan la presencia del «holotipo», un macho procedente de Brunete, depositado en el MNCN, y la existencia de tres sintipos en el IRSNB, también procedentes de Aranjuez (Vanschuytbroeck 1972a). Posteriormente, París (1994) estudia el ejemplar del MNCN y lo considera el «LECTOTIPO» (CINZ: artículo 74.6). Sin embargo, dicho tratamiento no puede ser considerado válido, ya que París (1994) no realiza de forma explícita su designación (CINZ: artículo 74.5 y declaración 44: <https://www.iczn.org/the-code/declaration-44-amendment-of-article-74-7-3/>), por lo que los especímenes tipo de esta especie deben considerarse sintipos. Cabe señalar que, junto a la hembra del MCNB, en la misma caja de la tipoteca, se encontraba un macho con una única etiqueta [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA], pero al no tener la certeza de su procedencia, ni más evidencias, no se ha considerado de la serie tipo.

***Ehippiger (Steropleurus) martorellii* Bolívar, 1878**

Ehippiger (Steropleurus) Martorellii Bolívar, 1878: 444; tab. IV, fig. 12

Estatus actual: *Parasteropleurus martorellii* (Bolívar, 1878) (Bolívar 1878, Barat 2012: 38).

Citación original: 1♂ Siccus: [...]

Localidad tipo: Hab. A Domino M. Martorell et Peña prope *Barcinonem* [...]

Tipos

Sintipos

MZB 74-5108, 1♂. Etiquetado como: [Bajo Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [74-5108 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂1] (reverso).

MZB 74-5109, 1♂. Etiquetado como: [Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [74-5109 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂2] (reverso).

MZB 74-5110, 1♂. Etiquetado como: [Bajo Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [74-5110 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂3] (reverso).

MZB 74-5111, 1♂. Etiquetado como: [Bajo Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [74-5111 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂4] (reverso).

MZB 74-5118, 1♂. Etiquetado como: [Bajo Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [74-5118 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂5] (reverso).

MZB 74-5121, 1♂. Etiquetado como: [Bajo Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [123. / *Ehippiger Martorellii* / Bolí / bajo- Ampurdan / r] yerbas] (manuscrito por Bolívar); [74-5121 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂6] (reverso).

MZB 74-5122, 1♂. Etiquetado como: [♂] [r] Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [74-5122 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂7] (reverso).

MZB 74-5125, 1♂ (fig. 10). Etiquetado como: [r] [bajo Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [individuo / descrito / por Bolívar / Bajo Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [74-5125 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂9] (reverso).

MZB 74-5128, 1♂. Etiquetado como: [♂] [r] Ampurdan] (manuscrita por Martorell); [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [74-5128 MZB / *Parasteropleurus martorellii* / (Bolívar, 1878)] [SINTIPO] (anverso) [♂8] (reverso).



Fig. 10. *Ehippiger (Steropleurus) martorellii* Bolívar, 1878, sintipo ♂, L = 29 (MZB 74-5125).

Fig. 10. *Ehippiger (Steropleurus) martorellii* Bolívar, 1878, sintype ♂, L = 29 (MZB 74-5125).

Comentarios: Bolívar (1878) describe únicamente el macho, sin fijar holotipo. Existe discordancia en cuanto a la localidad tipo anotada en la descripción y la transcrita en las etiquetas de los ejemplares. Así, si bien Bolívar (1878) la indica de Barcelona: «prope Barcinonem», posteriormente, el propio Bolívar (1898) omite dicha localidad e indicar las poblaciones de donde se conoce la especie: «Ampurdan (Martorell), Cartagena (Sánchez Gómez) y Almería (Uhagon)», enmendando, implícitamente, los datos de su descripción. Más tarde, París (1994) indica que en el MNCN se hallan cuatro machos, etiquetados como cotipos, seguramente por Morales Agacino (Mercedes París, com. pers.), y con la etiqueta de procedencia de «Ampurdan» (2♂♂) y de «Bajo Ampurdan» (2♂♂), considerándolos sintipos. En la colección del MCNB se han hallado 25 ejemplares, 9♂♂ y 16♀♀, con datos coincidentes con los de la serie tipo del MNCN. Pero teniendo en cuenta que el autor tan solo describió el macho, solamente se han considerado sintipos los nueve machos. Entre estos nueve ejemplares, cabe destacar el ♂ MZB 74-5125, por portar una etiqueta manuscrita del propio Martorell, en la que se hace constar, de forma explícita, que el ejemplar en cuestión es el que sirvió a Bolívar para describir la especie. Además, se constata que sus datos biométricos, de la longitud del pronoto y de las tibiae posteriores, son coincidentes con los indicados en la descripción original, y, por lo dicho, cabría la posibilidad de que este ejemplar fuera el único macho estudiado por Bolívar para describir la especie. Sobre su distribución, cabe comentar que, después de su descripción, la especie no ha vuelto a ser citada de estas dos comarcas catalanas.



Etiquetas originales del sintipo MZB 74-5125.

***Ephippiger pantingana* Navás, 1904**

Ephippiger pantingana Navás, 1904: 191

Estatus actual: *Ephippigerida pantingana* (Navás, 1904) (Navás 1904, Kirby 1906: 167).

Citación original: Sobre varias matas en la falda del monte Aragón (Huesca), 6 de julio de 1903.

Localidad tipo: [...] en la falda del monte Aragón (Huesca).

Tipos

Sintipo

MZB 68-0829, 1♀ (fig. 11). Etiquetado como: [*Ephippiger / pantingana* Nav. / (Huesca) / 6 Jul. 1903] (manuscrita por Navás); [Typus] roja, (manuscrita por Navás); [68-0829 / MZB].

Comentarios: Navás (1904) describe el macho y la hembra de la especie, sin fijar holotipo, ni precisar el número de ejemplares.



Fig. 11. *Ephippiger pantingana* Navás, 1904, sintipo ♀, L = 24 (MZB 68-0829).

Fig. 11. *Ephippiger pantingana* Navás, 1904, sintype ♀, L = 24 (MZB 68-0829).

Ehippiger stalii* Bolívar, 1877Ehippiger Stalii* Bolívar, 1877: 284; lám. III, fig. 11**Estatus actual:** *Lluciapomaresius stalii* (Bolívar, 1877) (Bolívar 1877, Barat 2012: 29).**Citació original:** se encuentra a mediados de agosto en las mesetas elevadas del Escorial, sobre las retamas y en bastante abundancia.**Localidad tipo:** Loc. Escorial!**Tipos**

Sintipo

MZB 74-5102, 1 ♀ (fig. 12). Etiquetado como: [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [123. / *Ehippiger Stalii* Bol / Escorial r] Bolívar] (manuscrita por el autor); [74-5102 MZB] [MZB / *Lluciapomaresius / stalii* / (Bolívar, 1877) / J. Barat, 2015 det.] (manuscrita por el revisor); [SINTYPUS].**Comentarios:** Bolívar (1877) no fija holotipo. París (1994) examina la serie tipo depositada en el MNCN y atribuye el «lectotipo» al macho, que, previamente, Peinado y Mateos (1988) consideran como «holotipo» sin haber sido designado. El tratamiento de lectotipo (París, 1994) tampoco puede ser considerado válido, ya que debe ser designado de forma explícita (CINZ: artículo 74.5 y declaración 44: <https://www.iczn.org/the-code/declaration-44-amendment-of-article-74-7-3/>). En este mismo trabajo, se indica el depósito en el MNCN de 3 ♂♂ y 3 ♀♀ paralectotipos, 2 ♂♂ y 3 ♀♀ depositados en el OUMNH-HEC, ya mencionados por Uvarov (1935), y cuatro ejemplares en el IRSNB, ya indicados por Vanschuytbroeck (1972a).***Ehippiger martinezii* Bolívar, 1873***Ehippiger Martinezii* Bolívar, 1873: 222; lám. IX, fig. 4**Estatus actual:** *Platystolus martinezii* (Bolívar, 1873) (Bolívar 1873, Brunner von Wattenwyl 1882: 399).**Citació original:** "... recogí esta especie por primera vez en Brunete [...] posteriormente la he hallado en Madrid en el mes de Julio [...] sobre las plantas y en las encinas."**Localidad tipo:** *Patria*. Madrid!**Tipos**

Sintipo

MZB 74-5090, 1 ♂ (fig. 13). Etiquetado como: [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] [123. / *Ehippiger Martinezii* / Bol. / Madrid | Bolívar] (manuscrita por el autor); [74-5090 MZB / *Platystolus martinezii* / (Bolívar, 1873)] [SINTYPUS].**Comentarios:** Bolívar (1873) describe la especie con ejemplares de ambos sexos, no fija holotipo, ni precisa el número de ejemplares de la serie tipo. Existe discordancia en la asignación genérica indicada en la descripción, *Ehippiger*,

Fig. 12. *Ehippiger stalii* Bolívar, 1877 sintipo ♀, L = 39 (MZB 74-5102).

Fig. 12. *Ehippiger stalii* Bolívar, 1877 sintype ♀, L = 39 (MZB 74-5102).





Fig. 13. *Platystolus martinezii* (Bolívar, 1873), sintipo ♂, L = 28 (MZB 74-5090).

Fig. 13. *Platystolus martinezii* (Bolívar, 1873), sintipe ♂, L = 28 (MZB 74-5090).

Peinado De Diego y Mateos Martín (1986) designan un macho, procedente de Madrid y depositado en el MNCN de Madrid, como lectotipo, y adquiere la condición de paralectotipo una hembra de igual procedencia. París (1994), sin embargo, invalida dicha designación al considerar, acertadamente, que el macho «lectotipo» no puede pertenecer a la serie tipo por portar una etiqueta con el texto «Madrid, C. [Cándido] Bolívar», legatario que nació con posterioridad a la descripción de la especie. Por otra parte, dicha autora solo localiza en los fondos del MNCN de Madrid un ejemplar hembra perteneciente a la serie tipo que mantiene su condición de sintipo (Cat. Tipos n.º 1907). En la Colección General del MCNB también se conservan un macho y dos hembras, MZB 74-5087, MZB 74-5088 y MZB 74-5089, respectivamente, que son portadores de la misma etiqueta [EX COL. / MARTORELL / I PEÑA] y una segunda etiqueta manuscrita con [Madrid], por lo que posiblemente podrían también pertenecer a la serie tipo, aunque consideramos que faltan evidencias para poder confirmarlo. Vanschuytbroeck (1972a) refiere la presencia de cuatro sintipos, sin concretar el sexo, en el IRSNB, y París (1994) indica que en el MNCN se preserva una hembra sintipo.

***Ephippigerida asella* Navás, 1907**

Ephippigerida asella Navás, 1907: 50; fig. 2

Estatus actual: *Ephippigerida asella* Navás, 1907 (Navás 1907).

Citación original: ♀ Minor, [...]. Patria: El Miracle; Sept. 1906. Legit P. Marcet.

Localidad tipo: El Miracle

Tipos

Holotipo

MZB 73-3220, 1♀ (fig. 14). Etiquetado como: [Miracle (L.) / Sept. 1906] [Ephippiger / asellus 1♀ Nav. / P. Navás S. J. det.] (manuscrita por el autor) [Typus] roja, (manuscrita por el autor) [73-3220 / MZB].

Comentarios: Navás (1907) describe la especie con una sola hembra, preservada en la tipoteca del MCNB y considerada holotipo por monotipia (art. 73.1.2 del CINZ). Existe discordancia en la asignación genérica indicada en la descripción, *Ephippigerida*, y la transcrita por el propio Navás en la etiqueta asociada al ejemplar, *Ephippiger*. Sobre su distribución, cabe señalar que la especie nunca ha vuelto a ser detectada en la localidad tipo, ni en sus proximidades, a pesar de los muchos intentos de observación realizados (Joan Barat, com. pers.; David Llucià-Pomares, datos personales).



Fig. 14. *Ehippigerida asella* Navás, 1907, holotipo ♀, L = 38 (MZB 73-3220).

Fig. 14. *Ehippigerida asella* Navás, 1907, holotype ♀, L = 38 (MZB 73-3220).

***Lluciapomaresius nisae* Olmo-Vidal, 2017**

Lluciapomaresius nisae Olmo-Vidal, 2017a: 124; figs. 2, 4-6, 10, 11, 14, 16, 17, 20, 22; tab. I

Estatus actual: *Lluciapomaresius panteli* (Navás, 1899) (Navás 1899, Solé et al 2018: 671).

Citació original: Catalonia, Mola del Perelló, Tivissa (610 m), UTM: 31TCF14, 14.X.2015, J. M. Olmo-Vidal leg. (1♂ holotype) (MCNB). Catalonia, Mola del Perelló, Tivissa (610 m), UTM: 31TCF14, 14.X.2015, J. M. Olmo-Vidal leg. (1♂ paratype) (MCNB). Catalonia, Mola del Perelló, Tivissa (630 m), UTM: 31TCF14, 27.X.2014, J. M. Olmo-Vidal leg. (2♀♀ paratypes) (MCNB). Catalonia, Mola del Perelló, Tivissa (610 m), UTM: 31TCF14, 13.X.2016, J. M. Olmo-Vidal leg. (1♀ paratype).

Localidad tipo: Catalonia, Mola del Perelló, Tivissa (610 m), UTM 31TCF14.

Tipos

Holotipo

MZB 2017-1514, 1♂ (fig. 15). Etiquetado como: [Mola del Perelló (610 m) / Tivissa, Catalonia / UTM: 31TCF14 / 14.X.2015, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Lluciapomaresius nisae* / Olmo-Vidal, 2017 / HOLOTYPUS] [HOLOTYPUS] [2017-1514 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

Paratipos

MZB 2017-1515, 1♂. Etiquetado como: [Mola del Perelló (610 m) / Tivissa, Catalonia / UTM: 31TCF14 / 14.X.2015, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Lluciapomaresius nisae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1515 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

MZB 2017-1516 1♀. Etiquetado como: [Mola del Perelló (630 m) / Tivissa, Catalonia / UTM: 31TCF14 / 27.X.2014, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Lluciapomaresius nisae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1516 / MZB].



Fig. 15. *Lluciapomaresius nisae* Olmo-Vidal, 2017, holotipo ♂, L = 28 (MZB 2017-1514).

Fig. 15. *Lluciapomaresius nisae* Olmo-Vidal, 2017, holotype ♂, L = 28 (MZB 2017-1514).

MZB2017-1517 1♀. Etiquetado como: [Mola del Perelló (630 m) / Tivissa, Catalonia / UTM: 31TCF14 / 27.X.2014, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [Lluciapomaresius nisae / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1517 / MZB].

MZB 2017-1518 1♀. Etiquetado como: [Mola del Perelló (610 m) / Tivissa, Catalonia / UTM: 31TCF14 / 13.X.2016, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [Lluciapomaresius nisae / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1518 / MZB].

***Pycnogaster ribesiglesiasii* Olmo-Vidal, 2021**

Pycnogaster ribesiglesiasii Olmo-Vidal, 2021: 173; tab. I; figs. 1, 2, 5, 8, 11, 12, 13

Estatus actual: *Pycnogaster (Bradygaster) sanchezgomezi* Bolívar, 1897 (Domenech-Fernández y Llucià-Pomares 2024).

Citació original: Catalonia, La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) UTM: 31TCF78 5.V.2017, J. M. Olmo-Vidal (1♂ holotype) (MCNB). Catalonia, La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) UTM: 31TCF78, 2.VI.2016, R. Jiménez (1♀ paratype) (MCNB). Catalonia, La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) UTM: 31TCF78, 17.V.2018, J. M. Olmo-Vidal (1♂ and 1♀ paratype) (MCNB).

Localidad tipo: Catalonia, La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) UTM: 31TCF78.

Tipos

Holotipo

MZB 2022-5218, 1♂ (fig. 16). Etiquetado como: [*Pycnogaster ribesiglesiasii* sp. n. / La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) / UTM: 31TCF78, 5-V-2017 / J. M. Olmo-Vidal det. leg.] [HOLOTYPUS] [2022-5218 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

Paratipos

MZB 2022-5219, 1♂. Etiquetado como: [*Pycnogaster ribesiglesiasii* sp. n. / La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) / UTM: 31TCF78, 17-V-2018 / R. Jiménez leg. J. M. Olmo-Vidal det. leg.] [PARATYPUS] [2022-5219 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

MZB 2022-5220, 1♀. Etiquetado como: [*Pycnogaster ribesiglesiasii* sp. n. / La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) / UTM: 31TCF78, 17-V-2018 / J. M. Olmo-Vidal det. leg.] [PARATYPUS] [2022-5220 / MZB].

MZB 2022-5221, 1♀. Etiquetado como: [*Pycnogaster ribesiglesiasii* sp. n. / La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) / UTM: 31TCF78, 2-VI-2016 / R. Jiménez leg. J. M. Olmo-Vidal det. leg.] [PARATYPUS] [2022-5221 / MZB].

Subfamilia Hetrodinae Brunner von Wattenwyl, 1878

***Eugaster fernandezii* Bolívar, 1936**

Eugaster fernandezii Gräells *in litt. nov. sp.*

Eugaster fernandezii Gräells, *nomen tantum*, Bol. Soc. Geogr. de Madrid, t. v, 2ª ser., pág. 23 (1878), Bolívar, 1936: 419

Estatus actual: *Eugaster guyoni fernandezii* Bolívar, 1936 (Bolívar 1936, Grzeschik 1969: 62).

Citació original: serie tipo no indicada. Depositarios: "[...] Museo de Madrid. [...] Museo de Barcelona."

Localidad tipo: Sidi Ifni, VI-1934, F. Escalera, Museo de Madrid. Tiliuin, Ugug, VI-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.



Fig. 16. *Pycnogaster ribesiglesiasii* Olmo-Vidal, 2021, holotipo ♂, L = 35 (MZB 2022-5218).

Fig. 16. *Pycnogaster ribesiglesiasii* Olmo-Vidal, 2021, holotype ♂, L = 35 (MZB 2022-5218).

Tipos

Sintipos

MZB 68-0832, 1 ♀ (fig. 17). Etiquetado como: [IFNI / Tiluin-Ug-gu / III IV 35 / Ferrer Bravo] [Eugaster / fernandezi Bl. / I. Bolívar, det.] (manuscrita por el autor) [68-0832 / MZB].

MZB 74-5164, 1 ♂. Etiquetado como: [IFNI / Ug-gu / III IV 1935 / Ferrer Bravo] [Eugaster / fernandezi Bol / I. Bolívar det.] (manuscrita por el autor) [74-5184 / MZB / Eugaster fernandezi / Graells, 1878] [Eugaster / fernandezi / Bolívar, 1936 / J. Barat, 2015, det].

Comentarios: Bolívar (1936) no fija holotipo. Todos los especímenes proceden de tres localidades del antiguo territorio español de Ifni, y en dos campañas bien diferenciadas. En la tipoteca del MCNB se preservan dos ejemplares de la campaña de 1935 realizada por Ferrer Bravo, en o entre los municipios de Tiluin y Uggug (al sur de la actual provincia de Sidi Ifni). En estos ejemplares existe una pequeña discordancia en los meses de la fecha de recolección de las etiquetas con respecto a la publicación original, que se atribuye a un error de transcripción. En el MCNB también se conserva un ejemplar macho, con la siguiente etiqueta: [MARROC / Sidi Ifni / III IV 1935 / Ferrer Bravo], que no se ha considerado de la serie tipo por no coincidir la localidad con la fecha de recolección indicada en la descripción. Según París (1994), en el MNCN se preservan 83 sintipos (67 ♂♂ y 16 ♀♀), todos ellos de «Sidi Ifni, VI-1934, F. Escalera».

Subfamilia Meconematinae Burmeister, 1838***Canariola emarginata paynei* Llucià-Pomares & Quiñones-Alarcón, 2013**

Canariola emarginata paynei Llucià-Pomares & Quiñones-Alarcón, 2013: 15; figs. 1f, 2d-f, 3g, 4g, 5g, 6e y 6e'

Estatus actual: *Canariola emarginata paynei* Llucià-Pomares & Quiñones-Alarcón, 2013 (Llucià-Pomares y Quiñones-Alarcón 2013).

Citación original: holotipo: 1 ♂ [...] Área Recreativa La Alcauca, Sierra Tejeda, 30SVF0488, 1.060 m alt. (T. M. Alhama de Granada, Granada, España), 04-09-2012, K. Payne leg. Depositario: MCNB (Barcelona, España).

Localidad tipo: Área Recreativa La Alcauca, Sierra Tejeda, 30SVF0488, 1.060 m alt. (T. M. Alhama de Granada, Granada, España).

Tipos

Holotipo

MZB 2014-1421, 1 ♂ (fig. 18). Etiquetado como: [Área Recreativa La Alcauca, / Sª Tejeda, 1.060 m, 30SVF0488 / Alhama de Granada (Granada) / 04-09-2011 K. Payne leg.] [HOLOTIPO ♂ / *Canariola emarginata paynei* ssp. n. / D. Llucià-Pomares & / J. Quiñones-Alarcón det., 2013] [2014-1421 / MZB] (etiqueta con titiladores extraídos).

Comentarios: subespecie descrita a partir de un solo ejemplar.



Fig. 17. *Eugaster fernandezi* Bolívar, 1936, sintipo ♂, L = 32 (MZB 68-0832).

Fig. 17. *Eugaster fernandezi* Bolívar, 1936, sintype ♂, L = 32 (MZB 68-0832).



Fig. 18. *Canariola emarginata paynei* Llucià-Pomares y Quiñones-Alarcón, 2013, holotipo ♂, L = 13 (MZB 2014-1421).

Fig. 18. *Canariola emarginata paynei* Llucià-Pomares and Quiñones-Alarcón, 2013, holotype ♂, L = 13 (MZB 2014-1421).

***Canariola quinonesi* Llucià-Pomares & Íñiguez, 2010**

Canariola quinonesi Llucià-Pomares & Íñiguez, 2010: 43; figs. 1-4, tab. I

Estatus actual: *Canariola quinonesi* Llucià-Pomares & Íñiguez, 2010 (Llucià-Pomares y Íñiguez 2010).

Citaci3n original: holotipo: 1 ♂ [...]: alrs. del cortijo de la Nava, Sierra de las Nieves, 30SUF1559, 1.111 m alt. (T. M. Parauta, Málaga), 15-VIII-2009, J. Quiñones leg., depositado en el MNCN de Madrid. Paratipos (3 ♂♂ y 1 ♀), 1 ♂ [...] con los mismos datos que el macho holotipo [...], depositado en el MNCN de Madrid, 1 ♂ [...] cortijo de las Conejeras, Sierra de las Nieves 30SUF1359, 1.042 m alt. (T. M. Parauta, Málaga), 15-VIII-2009, J. Íñiguez leg., depositado en el MNCN de Madrid, 1 ♂ [...] carril de Quejigales, S^a de las Nieves, 30SUF1259, 1.040 m alt. (T. M. Parauta, Málaga), 22-VIII-2009, J. Quiñones leg., depositado en el MCNB de Barcelona, 1 ♀ [...] Paseo de los Pinsapos, Los Reales, Sierra Bermeja, 30SUF0240, 1.140 m alt. (T. M. Genalguacil, Málaga, España), 26-IX-2009, J. Quiñones leg., depositado en el MNCN de Madrid.

Localidad tipo: alrs. del Cortijo de la Nava, Sierra de las Nieves, 30SUF1559, 1.111 m alt. (T. M. Parauta, Málaga).

Tipos

Paratipo

MZB 2010-0763, 1 ♂ (fig. 19). Etiquetado como: [carril de Quejigales / 30SUF1259, 1.040 m, altitud / S^a de las Nieves (Parauta, Málaga) / 22-VIII-2009. J. Quiñones leg.] [PARATIPO ♂ / *Canariola quinonesi* sp. n. / D. Llucià-Pomares & / J. Íñiguez det. 2010] [2010-0763 / MZB].



Fig. 19. *Canariola quinonesi* Llucià-Pomares y Íñiguez, 2010, paratipo ♂, L = 12 (MZB 2010-0763).

Fig. 19. *Canariola quinonesi* Llucià-Pomares and Íñiguez, 2010, paratype ♂, L = 12 (MZB 2010-0763).

Subfamilia Tettigoniinae Krauss, 1902***Ctenodecticus pupulus* Bolívar, 1877**

Ctenodecticus pupulus Bolívar, 1877: 334; lám. v, fig. 1, 1a-1e

Estatus actual: *Ctenodecticus pupulus* Bolívar, 1877 (Bolívar 1877).

Citació original: serie tipo y depositarios no indicados.

Localidad tipo: loc. Madrid (Saenz Hermua!, Ruiz Madrid!); Escorial! Obs. los señores Saenz y Ruiz Madrid me trajeron ejemplares recogidos en el monte del Pardo.

Tipos

Sintipos

MZB 74-4910, 1♀ (fig. 20). Etiquetado como: [El Escorial / Bolívar] [Ex. I. C. / d'Hist. Nat.] [Ctenodecticus / pupulus Bol.] (manuscrita por el autor) [Ctenodecticus / pupulus / Bolívar, 1876 / J. M. Olmo det. 1999] [74-4910 MZB / Ctenodecticus pupulus / Bolívar, 1877] [SINTIPO].

MZB 74-4911, 1♀. Etiquetado como: [El Escorial / Bolívar] [Ex. I. C. / d'Hist. Nat.] [Ctenodecticus / pupulus / Bolívar, 1876 / J. M. Olmo det. 1999] [74-4911 MZB / Ctenodecticus pupulus / Bolívar, 1877] [SINTIPO].

Comentarios: París (1994) menciona siete sintipos, 2♂♂ y 5♀♀, depositados en el MNCN, de los cuales 1♂ y 1♀ proceden de El Escorial, y 1♂ y 4♀♀, de Manzanares (Madrid). Vanschuytbroeck (1972b) refiere la presencia de un sintipo de El Escorial, sin concretar sexo, en el IRSNB.

***Ctenodecticus thymi* Olmo-Vidal, 1999**

Ctenodecticus thymi Olmo-Vidal, 1999: 70; figs. 1, 4, 5, 9, 13, 14; tab. I

Estatus actual: *Ctenodecticus thymi* Olmo-Vidal, 1999 (Olmo-Vidal 1999).

Citació original: holotype: Vilamajor (Lleida), 31TCG14, 19 VI 97, 1♂ (J. M. Olmo leg.), deposited in the Museu de Zoologia de Barcelona (registre number 99-1114). Paratypes: Vilamajor (Lleida), 31TCG14, 19 VI 97, 1♂, 2♀♀ (J. M. Olmo leg.); Foradada (Lleida), 31TCG34, 2 VII 97, 1♀ (J. M. Olmo leg.); El Miracle (Lleida), 31TCG74, 8 VII 90, 1♂, 1♀ (J. M. Olmo leg.); Estanya (Huesca), 31TBG95, 14 VI 97, 1♂ (J. M. Olmo leg.).

Localidad tipo: Vilamajor (Lleida), 31TCG14.

Tipos

Holotipo

MZB 99-1114, 1♂ (fig. 21). Etiquetado como: [Vilamajor / (Noguera) / 31TCG14 / 19-VI-1997 / J. M. Olmo leg.] [Holotipus / Ctenodecticus / thymi / J. M. Olmo-Vidal / det.] (manuscrita por el autor); [99-1114 MZB / n. sp.] (etiqueta con titiladores extraídos).

Fig. 20. *Ctenodecticus pupulus* Bolívar, 1877, sintipo ♀, L = 19,5 (MZB 74-4910).

Fig. 20. *Ctenodecticus pupulus* Bolívar, 1877, sintipo ♀, L = 19,5 (MZB 74-4910).





Fig. 21. *Ctenodecticus thymi* Olmo-Vidal, 1999, holotipo ♂, L = 9 (MZB 99-1114).

Fig. 21. *Ctenodecticus thymi* Olmo-Vidal, 1999, holotype ♂, L = 9 (MZB 99-1114).

Paratipos

MZB 2014-1385, 1♂. Etiquetado como: [Vilamajor / (Noguera) / CG14 / 19-VI-1997 / J. M. Olmo leg.] [2014-1385 MZB / *Ctenodecticus thymi* / Olmo-Vidal, 1999 / J. M. Olmo-Vidal det.] [PARATYPUS] (etiqueta con titladores extraídos).

MZB 2014-1386, 1♀. Etiquetado como: [Vilamajor / (Noguera) / CG14 / 19-VI-1997 / J. M. Olmo leg.] [2014-1386 MZB / *Ctenodecticus thymi* / Olmo-Vidal, 1999 / J. M. Olmo-Vidal det.] [PARATYPUS].

MZB 2014-1387, 1♀. Etiquetado como: [Vilamajor / (Noguera) / CG14 / 19-VI-1997 / J. M. Olmo leg.] [2014-1387 MZB / *Ctenodecticus thymi* / Olmo-Vidal, 1999 / J. M. Olmo-Vidal det.] [PARATYPUS].

MZB 2014-1389, 1♂. Etiquetado como: [El Miracle / (Solsonés) / 8.VII.1990 / J. M. Olmo leg.] [2014-1389 MZB / *Ctenodecticus thymi* / Olmo-Vidal, 1999 / J. M. Olmo-Vidal det.] [PARATYPUS].

MZB 2014-1390, 1♀. Etiquetado como: [El Miracle / (Solsonés) / 8.VII.1990 / J. M. Olmo leg.] [2014-1390 MZB / *Ctenodecticus thymi* / Olmo-Vidal, 1999 / J. M. Olmo-Vidal det.] [PARATYPUS].

Metrioptera maritima Olmo-Vidal, 1992

Metrioptera maritima Olmo-Vidal, 1992:115; figs. 2, 3, 7, 9, 12, 13; tab. I

Estatus actual: *Metrioptera maritima* Olmo-Vidal, 1992 (Olmo-Vidal 1992).

Citaci3n original: holotipo: 1♂ adulto. Cabo Mayor 10 m s.n.m., Santander, 12-VIII-1989; J. M. Olmo leg., Museu de Zoologia de Barcelona coll. Paratipos: 2♂♂ adultos y 1♀ adulta. Cabo Mayor 10 m s.n.m., Santander, 12-VIII-1989; J. M. Olmo leg. & coll.

Localidad tipo: Cabo Mayor, 10 m s.n.m., Santander.

Tipos

Holotipo

MZB 68-0831, 1♂ (fig. 22). Etiquetado como: [Cabo Mayor / (Santander) / 12-8-1989 / J. M. Olmo leg.] (anverso) [U.T.M.: / VP3615] (reverso) [Tipus / *Metrioptera maritima* / J. M. Olmo det. 1991] etiqueta roja, [68-0831 / MZB] (etiqueta con titladores extraídos).

Paratipos

MZB 2014-1328, 1♂. Etiquetado como: [Cabo Mayor / (Santander) / 12-8-1989 / J. M. Olmo leg.] (anverso) [UTM.: / VP3615] (reverso) [Paratipus / *Metrioptera maritima* / J. M. Olmo det. 1991] etiqueta roja, [2014-1328 MZB / *Metrioptera maritima* / Olmo-Vidal 1992 / J. M. Olmo det.] (etiqueta con titladores extraídos).

MZB 2014-1329, 1♂. Etiquetado como: [Cabo Mayor / (Santander) / 12-8-1989 / J. M. Olmo leg.] (anverso) [UTM.: / VP3615] (reverso) [Paratipus / *Metrioptera maritima* / J. M. Olmo det. 1991] etiqueta roja, [2014-1329 MZB / *Metrioptera maritima* / Olmo-Vidal 1992 / J. M. Olmo det.] (etiqueta con titladores extraídos).

MZB 2014-1330, 1♀. Etiquetado como: [Cabo Mayor / (Santander) / 12-8-1989 / J. M. Olmo leg.] (anverso) [UTM.: / VP3615] (reverso) [Paratipus / *Metrioptera maritima* / J. M. Olmo det. 1991] etiqueta roja, [2014-1330 MZB / *Metrioptera maritima* / Olmo-Vidal 1992 / J. M. Olmo det.].



Fig. 22. *Metrioptera maritima* Olmo-Vidal, 1992, holotipo ♂, L = 18 (MZB 68-0831).

Fig. 22. *Metrioptera maritima* Olmo-Vidal, 1992, holotype ♂, L = 18 (MZB 68-0831).

Suborden Caelifera Ander, 1936
Superfamilia Acridoidea McLeay, 1821
Familia Pamphagidae Burmeister, 1840
Subfamilia Pamphaginae Burmeister, 1840

***Acinipe eulaliae* Olmo-Vidal, 2009**

Acinipe eulaliae Olmo-Vidal, 2009: 165; figs. 1-4, 9, 10; tab. I

Estatus actual: *Acinipe eulaliae* Olmo-Vidal, 2009 (Olmo-Vidal 2009).

Citaci3n original: holotype: 1♂. Orp3, Barcelona, Catalonia, UTM: 31TCF89, 475 m, July/1994, J. M. Olmo-Vidal leg. Paratypes: 1♀, La Juncosa, Tarragona, Catalonia, UTM: 31TCF77, 430 m, July /1934 (MZB); 1♀, Montmell, Tarragona, Catalonia, UTM: 31TCF77, 430 m, July/1934 (MZB); 2♀♀, Orp3, Barcelona, Catalonia, 475 m, UTM: 31TCF89, 19/August/1996, J. M. Olmo-Vidal leg.; 2♂♂, Orp3, Barcelona, Catalonia, 475 m, UTM: 31TCF89, 18/July/2004, J. M. Olmo-Vidal leg.

Localidad tipo: Orp3, Barcelona, Catalonia, UTM: 31TCF89, 475 m.

Tipos

Holotipo

MZB 2010-0338, 1♂ (fig. 23). Etiquetado como: [Orp3 (Anoia) / UTM: 31TCF89 / 15 juliol 1994 / J. M. Olmo-Vidal leg.] [HOLOTYPUS] [MZB / *Acinipe* / *eulaliae* ♂ / Olmo-Vidal, 2009] [2010-0338 / MZB] (etiqueta con la genitalia extra3da).



Fig. 23. *Acinipe eulaliae* Olmo-Vidal, 2009, holotipo ♂, L = 31 (MZB 2010-0338).

Fig. 23. *Acinipe eulaliae* Olmo-Vidal, 2009, holotype ♂, L = 31 (MZB 2010-0338).

Paratipos

MZB 2010-0339, 1♀. Etiquetado como: [19-8-1996 / Orpí (Anoia) / J. M. Olmo leg.] [PARATYUS] [MZB / Acinipe eulaliae / Olmo-Vidal, 2009 / ♀] [2010-0339 / MZB].

MZB 2010-0340, 1♀. Etiquetado como: [Tarragona / La Juncosa / VIII-34 / Museu] [Acinipe / deceptoria / ♀ / J. J. Presa det.1982] [MZB / Acinipe eulaliae / Olmo-Vidal, 2009 / ♀] [PARATYUS] [2010-0340 / MZB].

MZB 2014-0645, 1♀. Etiquetado como: [CATALONIA / Montmell / VIII 34 / Museu] [Acinipe / deceptoria / ♀ / J. J. Presa det.1982] (manuscrita por el determinador) [MZB / Acinipe eulaliae / Olmo-Vidal, 2009 / ♀ / David Llucià rev. 2019] [PARATYUS] [2014-0645 / MZB].

MZB 2014-0646, 1♀. Etiquetado como: [19-8-1996 / Orpí (Anoia) / J. M. Olmo leg.] [MZB / Acinipe eulaliae / Olmo-Vidal, 2009 / ♀ / David Llucià rev. 2019] [PARATYPUS] [2014-0646 / MZB].

MZB 2019-1074, 1♂. Etiquetado como: [MZB / Orpí, Barcelona / 475 m, 31TCF89 / 18/7/2004 / J. M. Olmo leg.] [MZB / Acinipe eulaliae / Olmo-Vidal, 2009 / ♂ / David Llucià rev. 2019] [PARATYPUS] [2019-1074 / MZB] (etiqueta con la genitalia extraída).

MZB 2019-1075, 1♂. Etiquetado como: [MZB / Orpí, Barcelona / 475 m, 31TCF89 / 18/7/2004 / J. M. Olmo leg.] [MZB / Acinipe eulaliae / Olmo-Vidal, 2009 / ♂ / David Llucià rev. 2019] [PARATYPUS] [2019-1075 / MZB] (etiqueta con la genitalia extraída).

Comentarios: la fecha en la etiqueta de captura de dos de los ejemplares discrepa en el mes de recolección con respecto a la de la descripción (VIII y VII, respectivamente), pero el resto de los datos asociados son totalmente coincidentes. Cabe señalar que la etiqueta original del holotipo nos aporta la fecha completa de captura: «15 juliol 1994».

***Eunapius laetus mazaganicus* Bolívar, 1907**

Eunapius laetus var. *Mazaganicus* Bolívar, 1907: 335

Estatus actual: *Euryparyphes laetus* (Bolívar, 1907) (Bolívar 1907, La Greca 1993: 314, 316).

Citación original: serie tipo y depositarios no indicados en la descripción original.

Localidad tipo: loc. Mazagán, junio 1907, Martínez de la Escalera. Mazagán, actualmente El Jadida.

Tipos

Sintipo

MZB 68-0828, 1♀ (fig. 24). Etiquetado como: [Marruecos / Mazagán / VI-1907 Escalera] [COTYPUS] [MZB / *Eunapius laetus* / var. *mazaganicus* / Bolívar, 1907 / Sintipo] [68-0828 / MZB].

Comentarios: Bolívar (1907) no fija holotipo. Comenta la gran variabilidad morfológica encontrada entre distintos ejemplares. La Greca (1993), en su estudio de revisión del género, apunta 1♂ y 1♀ sintipos depositados en el MNCN; posteriormente, Massa (2012) estudia «2♂♂ y 5♀♀ paratypi», sin indicar depositarios. En el MNCN se conservan un total de 11♂♂ y 34♀♀ sintipos (M. París, com. pers., 27/09/2022).



Fig. 24. *Eunapius laetus mazaganicus* Bolívar, 1907, sintipo ♀, L = 42 (MZB 68-0828).

Fig. 24. *Eunapius laetus mazaganicus* Bolívar, 1907, sintype ♀, L = 42 (MZB 68-0828).

Subfamilia Thrinchinae Stål, 1876***Prionotropis ancosae* Olmo-Vidal, 2017***Prionotropis ancosae* Olmo-Vidal, 2017b: 288; figs. 1, 3, 4, 5,6, 8; tab. I**Estatus actual:** *Prionotropis ancosae* Olmo-Vidal, 2017b (Olmo-Vidal 2017b).**Citació original:** Catalonia, La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) UTM: 31TCF78 20.VII.2016, J. M. Olmo- Vidal (1♂ holotype) (MCNB). Catalonia, La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) UTM: 31TCF78 20.VI.2014, X. Bayer, C. Guasch & J. M. Olmo-Vidal (3♂♂ paratypes, 3♀♀ paratypes) (MCNB).**Localidad tipo:** Catalonia, La Llacuna, Plana d'Ancosa (725 m) UTM: 31TCF78.**Tipos****Holotipo**MZB 2017-1507, 1♂ (fig. 25). Etiquetado como: [Plana d'Ancosa (725 m) / La Llacuna, Catalonia / UTM: 31TCF78 / 20.VII.2016 / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis ancosae* / Olmo-Vidal, 2017 / HOLOTYPUS] [HOLOTYPUS] [2017-1507 / MZB] (etiqueta con genitalia extraída).**Paratipos**MZB 2017-1508, 1♂. Etiquetado como: [Plana d'Ancosa (725 m) / La Llacuna, Catalonia / UTM: 31TCF78 / 20.VI.2014 / X. Bayer, C. Guasch & / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis ancosae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1508 / MZB] (etiqueta con genitalia extraída).MZB 2017-1509, 1♂. Etiquetado como: [Plana d'Ancosa (725 m) / La Llacuna, Catalonia / UTM: 31TCF78 / 20.VI.2014 / X. Bayer, C. Guasch & / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis ancosae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1509 / MZB] (etiqueta con genitalia extraída).MZB 2017-1510, 1♂. Etiquetado como: [Plana d'Ancosa (725 m) / La Llacuna, Catalonia / UTM: 31TCF78 / 20.VI.2014 / X. Bayer, C. Guasch & / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis ancosae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1510 / MZB].MZB 2017-1511, 1♀. Etiquetado como: [Plana d'Ancosa (725 m) / La Llacuna, Catalonia / UTM: 31TCF78 / 20.VI.2014 / X. Bayer, C. Guasch & / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis ancosae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1511 / MZB].MZB 2017-1512, 1♀. Etiquetado como: [Plana d'Ancosa (725 m) / La Llacuna, Catalonia / UTM: 31TCF78 / 20.VI.2014 / X. Bayer, C. Guasch & / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis ancosae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1512 / MZB].MZB 2017-1513, 1♀. Etiquetado como: [Plana d'Ancosa (725 m) / La Llacuna, Catalonia / UTM: 31TCF78 / 20.VI.2014 / X. Bayer, C. Guasch & / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis ancosae* / Olmo-Vidal, 2017 / PARATYPUS] [PARATYPUS] [2017-1513 / MZB].**Fig. 25.** *Prionotropis ancosae* Olmo-Vidal, 2017, holotipo ♂, L = 29 (MZB 2017-1507).**Fig. 25.** *Prionotropis ancosae* Olmo-Vidal, 2017, holotype ♂, L = 29 (MZB 2017-1507).

***Prionotropis xausi* Olmo-Vidal, 2020**

Prionotropis xausi Olmo-Vidal, 2020: 515; figs. 1, 2, 5-9; tabs. 1, 2

Estatus actual: *Prionotropis xausi* Olmo-Vidal, 2020 (Olmo-Vidal 2020).

Citació original: Catalonia, Coll de Comiols, Montsec (1.138 m) 17.VI.2019, J. M. Olmo-Vidal (1♂ holotype); (MCNB). Catalonia, Coll de Comiols, (1.138 m) 17.VI.2019, J. M. Olmo-Vidal (1♂ paratype, 2♀♀ paratypes) (MCNB).

Localidad tipo: Catalonia, Coll de Comiols, Montsec (1.138 m).

Tipos

Holotipo

MZB 2020-1192, 1♂ (fig. 26). Etiquetado como: [Coll de Comiols (1.138 m) / Montsec, Catalonia / UTM: 31TCG45 / 17.VI.2019, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis xausi* / Olmo-Vidal, 2020 / HOLOTYPUS] etiqueta roja, [HOLOTYPUS] [2020-1192 / MZB] (etiqueta con genitalia extraída).

Paratipos

MZB 2020-1193, 1♂. Etiquetado como: [Coll de Comiols (1.138 m) / Montsec, Catalonia / UTM: 31TCG45 / 17.VI.2019, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis xausi* / Olmo-Vidal, 2020 / PARATYPUS] etiqueta roja, [PARATYPUS] [2020-1193 / MZB] (etiqueta con genitalia extraída).

MZB 2020-1194, 1♀. Etiquetado como: [Coll de Comiols (1.138 m) / Montsec, Catalonia / UTM: 31TCG45 / 17.VI.2019, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis xausi* / Olmo-Vidal, 2020 / PARATYPUS] etiqueta roja, [PARATYPUS] [2020-1194 / MZB].

MZB 2020-1195, 1♀. Etiquetado como: [Coll de Comiols (1.138 m) / Montsec, Catalonia / UTM: 31TCG45 / 17.VI.2019, / J. M. Olmo-Vidal leg.] [*Prionotropis xausi* / Olmo-Vidal, 2020 / PARATYPUS] etiqueta roja, [PARATYPUS] [2020-1195 / MZB].

Familia Acrididae McLeay, 1821**Subfamilia Gomphocerinae Fieber, 1853*****Chorthippus saulcyi uvarovi* Morales Agacino, 1943**

Chorthippus saulcyi subsp. *uvarovi* Morales Agacino, 1943: 37

Estatus actual: *Gomphocerippus saulcyi moralesi* (Uvarov, 1954) (Uvarov 1954, Defaut 2011: 26).

Citació original: tipo: 1♂, San Juan del Plan, Provincia de Huesca (col. E. Morales Agacino nº 844); alotipo: 1♀, paratopotípica en la misma col. nº 833. España: San Juan del Plan, Provincia de Huesca, VII, 1934, E. Morales Agacino, 1♂ tipo, 1♀ alotipo, 18♂♂ y 15♀♀ para-topotípicas y 1♂ de Torla de la misma provincia, fecha y colector también paratípico.

Localidad tipo: San Juan del Plan, Provincia de Huesca.



Fig. 26. *Prionotropis xausi* Olmo-Vidal, 2020, holotipo ♂, L = 24,5 (MZB 2020-1192).

Fig. 26. *Prionotropis xausi* Olmo-Vidal, 2020, holotype ♂, L = 24.5 (MZB 2020-1192).



Fig. 27. *Chorthippus saulcyi uvarovi* Morales Agacino, 1943, paratipo ♂, L = 15 (MZB 68-0826).

Fig. 27. *Chorthippus saulcyi uvarovi* Morales Agacino, 1943, paratype ♂, L = 15 (MZB 68-0826).

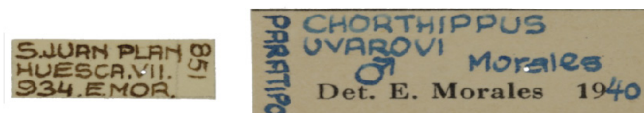
Tipos

Paratipos

MZB 68-0826, 1♂ (fig. 27). Etiquetado como: [S. JUAN PLAN / HUESCA. VII. / 934. E.MOR. / 851] [PARATIPO / CHORTHIPPUS / UVAROVI / ♂ Morales / Det. E. Morales 1940] [PARATYPUS] [68-0826 / MZB].

MZB 68-0827, 1♀. Etiquetado como: [S. JUAN PLAN / HUESCA. VII. / 934. E.MOR. / 840] [PARATIPO / CHORTHIPPUS / UVAROVI / ♀ Morales / Det. E. Morales 1940] [PARATYPUS] [68-0827 / MZB].

Comentarios: Morales Agacino (1943), siguiendo el aviso de B. P. Uvarov de que ha recolectado una nueva especie, describe una subespecie, designando originalmente el «Tipo» (= holotipo, art. 73.1.1). La colección del autor fue integrada posteriormente al IEE (MNCN). En el MCNB se han localizados dos paratipos con los mismos datos de recolección y con los códigos: 840 y 851. Según M. París (com. pers., 27/09/2022), en el MNCN se preserva el holotipo, la hembra paratipo, etiquetada por el autor como alotipo, y otros 7♂♂ y 4♀♀ paratipos, con datos de captura idénticos a los del holotipo, y un macho de Torla también indicado en la descripción original. Defaut (2011) indica que en el MNHN se encuentran depositados 1♂ y 1♀ paratipos. No tenemos constancia del depósito del resto de paratipos (10♂♂, 9♀♀). Sobre la nomenclatura actual, el trinomio *Chorthippus saulcyi uvarovi* fue declarado inválido por Uvarov (1954), por incurrir en homonimia con *Chorthippus (Altichorthippus) uvarovi* Bey-Bienko, 1929.



Etiquetas originales asociadas al paratipo MZB 68-0826.

Gomphocerus (Omocestus) minutissimus Bolívar, 1878

Gomphocerus (Omocestus) minutissimus Bolívar, 1878: 424

Estatus actual: *Omocestus (Dreuxius) minutissimus* (Bolívar, 1878) (Bolívar 1878, Defaut 1988: 11).

Citación original: serie tipo y depositarios no indicados en la descripción original.

Localidad tipo: "Escorial!" por designación de lectotipo (Clemente *et al* 1990).

Tipos

Paralectotipos

MZB 68-0824, 1♂ (fig. 28). Etiquetado como: [Escorial / Bolívar] [ex I. C. / d'Hist. Nat.] [Omocestus / minutissimus / Bolívar, 1878 / Paralectotipo / E. Clemente det] [68-0824 / MZB].

MZB 68-0825 1♂. Etiquetado como: [Escorial / Bolívar] [ex I. C. / d'Hist. Nat.] [Omocestus / minutissimus / Bolívar, 1878 / Paralectotipo / E. Clemente det] [68-0825 / MZB].



Fig. 28. *Gomphocerus (Omocestus) minutissimus* Bolívar, 1878, paralectotipo ♂, L = 11,5 (MZB 68-0824).

Fig. 28. *Gomphocerus (Omocestus) minutissimus* Bolívar, 1878, paralectotype ♂, L = 11,5 (MZB 68-0824).

Comentarios: Bolívar (1878) describe ambos sexos de la especie, recolectados en El Escorial, y en Cascante por Pérez Arcas, sin fijar holotipo. Clemente *et al* (1990), al revisar el género *Omocestus* de la península ibérica, designan como lectotipo un macho de El Escorial, conservado en el MNCN, e indican que son pertenecientes a la serie tipo otros 4♂♂ y 4♀♀, que adquieren la condición de paralectotipos (CINZ, artículo 74.1.3). Según dichos autores, 2♂♂ y 2♀♀ paralectotipos se hallarían depositados en el MCNB, 1♀ en el NHM, 1♂ en el MNCN y 1♂ y 1♀ en el MNB, todos ellos con la misma etiqueta de procedencia y datos que el lectotipo. En el MCNB no se ha localizado ninguna hembra y en el MNCN, además del macho paralectotipo indicado por Clemente *et al* (1990), se preserva un segundo paralectotipo, como ya indicaran Martín Albadalejo y Izquierdo Moya (2006), concretamente, una hembra (M. París com. pers., 27/09/2022).

Subfamilia Melanoplinae Scudder, 1897

Podisma ignatii Morales Agacino, 1950

Podisma ignatii Morales Agacino, 1950: 371; figs. 2, 3

Estatus actual: *Podisma carpetana ignatii* Morales Agacino, 1950 (Morales Agacino 1950, Harz 1975: 240).

Citación original: holotipo: 1♂, Picos [de] Europa (col. Inst. Esp. Entomología); alotipo: 1♀, adel-foparatopotípica, en la misma colección. Picos Europa, VIII, Bolívar, 1♂ holotipo y 1♀ alo-adel-foparatopotípica (col. Inst. Esp. Entomología), más 19♂♂, 26♀♀ adelfoparatopotípicos. 1♂ de Espinama (P. Europa), M. Escalera; 1♂ de Andara (Picos de Europa), IX, Cazorro, Janer y Fernández Navarro; 1♀ de ídem, VIII.1903, M. Escalera, y 9♂♂, 14♀♀ de Minas de Llorde (Picos de Europa, provincia de Santander), M. Escalera, paratopotípicos. 1♂, 1♀ de Rondiella (Parque Nac. Covadonga); 1♀ de Sierra de San Millán, 2.131 m. (provincia de Burgos), VIII.1947, R. Agenjo; 1♂ de Cameros, C. Bolívar; 1♀ de San Lorenzo (Sierra de la Demanda), J. Carandell; 2♂♂, 7♀♀ de Picos de Urbión, J. Carandell; 1♀ de Moncayo, VII.1902, L. Navás, S. J., 1♂ larva de ídem (provincia de Zaragoza), 17.VI.1940, E. Morales Agacino, paratípicos de los primarios y en la misma colección, excepto 1♂, 2♀♀ adelfoparatopotípicos que se ceden al Museo de Ciencias Naturales de Barcelona.

Localidad tipo: "Picos [de] Europa".

Tipos

Paratipos

MZB 68-0815, 1♀. Etiquetado como: [PICOS EUROPA / VIII / Bolívar] [*Podisma ignatii* / Morales / Det. E. Morales 1950] (manuscrita por el autor) [Paratipo] [68-0815 / MZB].

MZB 68-0816, 1♀. Etiquetado como: [PICOS EUROPA / VIII / Bolívar] [*Podisma ignatii* / Morales / Det. E. Morales 1950] [Paratipo] [68-0816 / MZB].

MZB 68-0817, 1♂ (fig. 29). Etiquetado como: [PICOS EUROPA / VIII / Bolívar] [*Podisma ignatii* / Morales / Det. E. Morales 1950] [Paratipo] [68-0817 / MZB].

Comentarios: Morales Agacino (1950) designa holotipo y 88 paratipos de distintas localidades y recolectores.



Fig. 29. *Podisma ignatii* Morales Agacino, 1950, paratipo ♂, L = 16 (MZB 68-0817).

Fig. 29. *Podisma ignatii* Morales Agacino, 1950, paratype ♂, L = 16 (MZB 68-0817).

***Podisma ignatii cantabricae* Morales Agacino, 1950**

Podisma ignatii cantabricae Morales Agacino, 1950: 380

Estatus actual: *Podisma cantabricae* Morales Agacino, 1950 (Morales Agacino 1950, Harz 1975: 240).

Citaci3n original: holotipo: 1♂, Lago de la Cueva (col. Inst. Esp. de Entomología); alotipo 1♀, adelfoparatop3tica, en la misma colecci3n. Lago de la Cueva (Somiedo, provincia de Oviedo), 29.VII.1949, exp. Inst. Esp. de Entomología (señores J. Abajo, A. Chaves y E. Morales Agacino), 1♂ holotipo y 1♀ alo-adelfoparatop3tica (col. Inst. Esp. de Entomología), m3s 24♂♂, 27♀♀ adelfoparatop3ticos; 23♂♂, 28♀♀ del Valle del Lago, 1.565 m (Somiedo, provincia de Oviedo), 6.VIII.1949, expedici3n Inst. Esp. de Entomología; 138♂♂, 163♀♀, 1♀ larva de ídem, 29.VII.1950, exp. Inst. Esp. de Entomología (señores J. Abajo y E. Morales Agacino), y 1♀ de Sierra de los Bayos, 1,409 m (provincia de Le3n), 5.VIII.1950, exp. Inst. Esp. de Entomología, todos ellos parat3picos de los primarios y en la misma colecci3n, menos 3♂♂, 3♀♀ de la antepen3ltima localidat, que se donan al Museo de Ciencias Naturales de Barcelona.

Localidad tipo: Lago de la Cueva (Somiedo, provincia de Oviedo).

Tipos

Paratipos

MZB 68-0818, 1♀. Etiquetado como: [Valle del Lago 1.565 m / Somiedo (Oviedo)] [Exp. Inst. Esp. / Entomología] (anverso) [29-VII-50] (reverso); [*Podisma ignatii* / *cantabricae* Mor / Det. E. Morales 1950] (manuscrita por el autor); [Paratipo] [68-0818 / MZB].

MZB 68-0819, 1♀ (fig. 30). Etiquetado como: [Valle del Lago 1.565 m / Somiedo (Oviedo)] [Exp. Inst. Esp. / Entomología] (anverso) [29-VII-50] (reverso); [*Podisma ignatii* / *cantabricae* Mor / Det. E. Morales 1950] [Paratipo] [68-0819 / MZB].



Fig. 30. *Podisma ignatii cantabricae* Morales Agacino, 1950, paratipo ♀, L = 24,5 (MZB 68-0819).

Fig. 30. *Podisma ignatii cantabricae* Morales Agacino, 1950, paratype ♀, L = 24.5 (MZB 68-0819).

MZB 68-0820, 1♀. Etiquetado como: [Valle del Lago 1.565 m / Somiedo (Oviedo)] [Exp. Inst. Esp. / Entomología] (anverso) [29-VII-50] (reverso); [Podisma ignatii / cantabricae Mor / Det. E. Morales 1950] [Paratipo] [68-0820 / MZB].
 MZB 68-0821, 1♂. Etiquetado como: [Valle del Lago 1.565 m / Somiedo (Oviedo)] [Exp. Inst. Esp. / Entomología] (anverso) [29-VII-50] (reverso); [Podisma ignatii / cantabricae Mor / Det. E. Morales 1950] [Paratipo] [68-0821 / MZB].
 MZB 68-0822, 1♂. Etiquetado como: [Valle del Lago 1.565 m / Somiedo (Oviedo)] [Exp. Inst. Esp. / Entomología] (anverso) [29-VII-50] (reverso); [Podisma ignatii / cantabricae Mor / Det. E. Morales 1950] [Paratipo] [68-0822 / MZB].
 MZB 68-0823, 1♂. Etiquetado como: [Valle del Lago 1.565 m / Somiedo (Oviedo)] [Exp. Inst. Esp. / Entomología] (anverso) [29-VII-50] (reverso); [Podisma ignatii / cantabricae Mor / Det. E. Morales 1950] [Paratipo] [68-0823 / MZB].

Subfamilia Oedipodinae Walker, 1871

Sphingonotus (Neosphingonotus) almeriense Llucià-Pomares, 2013

Sphingonotus (Neosphingonotus) almeriense Llucià-Pomares, 2013, in Husemann *et al* 2013: 36; figs. 3, 4, 8A, A', 9A, 9G, 10A; tabs. 1, 2

Estatus actual: *Sphingonotus (Neosphingonotus) almeriensis* Llucià-Pomares, 2013 ((Llucià-Pomares 2013, Llorente *et al* 2023: 3).

Citació original: holotype: 1♂, Spain, Almería, Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, Retamar, near playa de Torre García, 30SWF6376, 22 m a.s.l., 11.viii.2009, Llucià-Pomares & Íñiguez leg. Depository: MNCN. Paratypes (2♂♂, 6♀♀): all from Spain, Almería, Parque Natural Cabo de Gata-Níjar; 2♂♂, 4♀♀ collected near playa de Torre García, Retamar, 30SWF6376, 22 m a.s.l., 11.viii.2009, D. Llucià Pomares & J. Íñiguez leg.; 1♀, road from Retamar to Cabo de Gata, 30SWF6476, 20 m asl, 30.vii.2005, J. Íñiguez leg.; 1♀ Salinas del Cabo de Gata, 30SWF6969, 11.x.2005, A. Hochkirch leg. Depositories: 2♀♀ MNCN; 1♂, 1♀ NHM; 1♀ MCNB, 1♀ DBTU, 1♂, 1♀ col. Llucià-Pomares (Barcelona, Spain) (DLIP).

Localidad tipo: Surroundings of Playa de Torre García, Retamar, Parque Natural de Cabo de Gata (Spain: Almería).

Tipos

Paratipo

MZB 2013-1878, 1♀ (fig. 31). Etiquetado como: [Al: Almería: ctra. El Retamar a / Cabo de Gata 30SWF6476 20 m / 30/07/2005 - matorral Salsola / oppositifolia & Ziziphus lotus / J. Íñiguez 2005101220] (anverso) [REF 8] (reverso); [MCNB] [PARATYPE ♀ / *Sphingonotus almeriense* sp. n. / D. Llucià-Pomares det. 2010] [MZB / 2013-1878].

Sphingonotus gypsicola Llucià-Pomares, 2006

Sphingonotus gypsicola Llucià-Pomares, 2006: 3; figs. 1-5, 6.1, 7.1, 8.6, 8.12, 9.1a, 9.1b, 9.2a, 9.3a, 9.4a; tabs. I-III

Estatus actual: *Sphingonotus (Sphingonotus) gypsicola* Llucià-Pomares, 2006 (Llucià-Pomares 2006, Husemann *et al* 2013: 53).

Citació original: [...] (serie típica: 10♂♂, 14♀♀) holotipo: ♂, [...] lo Calvari, 470 m, 31TCG6729, Torà (Lleida, España), 10-IX-2005, D. Llucià-Pomares leg. [...]. Paratipos: 1♀, [...] lo Calvari, 470 m, 31TCG6729, Torà (Lleida, España)



Fig. 31. *Sphingonotus almeriense* Llucià-Pomares, 2013, paratipo ♀, L = 21 (MZB 2013-1878).

Fig. 31. *Sphingonotus almeriense* Llucià-Pomares, 2013, paratype ♀, L = 21 (MZB 2013-1878).

27-IX-2003, D. Llucià-Pomares leg.; 4♂♂, 9♀♀ [...] lo Calvari, 470 m, 31TCG6729, Torà (Lleida, España), 10-IX-2005, D. Llucià-Pomares leg.; 2♂♂ [...] la Guixera, 475 m, 31TCG6530, Torà (Lleida, España), 25-IX-2005, D. Llucià-Pomares leg.; 2♂♂, 3♀♀ [...] Mirambell, 423 m, 31TCG5736, Sanaüja (Lleida, España), 25-IX-2005, D. Llucià-Pomares leg.; 1♂, 1♀ [...] camino de las canteras, 564 m, 31TCG6926, Castellfollit de Riubregós (Barcelona, España), 1-X-2005, D. Llucià-Pomares leg. Depositaris: MNCN (Madrid, España), el 1♂ holotipo junto a 1♀ paratipo de la localidad tipo. MCNB (Barcelona, España), 1♂ y 1♀ paratipos, también de la localidad tipo. MNHN (París, Francia), 1♂ y 1♀ paratipos de la localidad tipo. NHM (Londres, Inglaterra), 1♂ y 1♀ paratipos de Sanaüja (Lleida, España). Colección D. Llucià-Pomares (Barcelona, España), el resto de paratipos, 6♂♂, 10♀♀.

Localidad tipo: lo Calvari, 470 m, 31TCG6729, Torà (Lleida, España).

Tipos

Paratipos

MZB 2007-0279, 1♂ (fig. 32). Etiquetado como: [lo Calvari, 470 m, 31TCG6729 / Torà (Lleida, España) / 10-IX-2005 / D. Llucià-Pomares leg.] [PARATIPO ♂ / *Sphingonotus gypsicola* sp. n. / D. Llucià-Pomares det., 2006] [2007-0279 / MZB] (etiqueta con la pata posterior izquierda adherida).

MZB 2007-0280, 1♀. Etiquetado como: [lo Calvari, 470 m, 31TCG6729 / Torà (Lleida, España) / 10-IX-2005 / D. Llucià-Pomares leg.] [PARATIPO ♀ / *Sphingonotus gypsicola* sp. n. / D. Llucià-Pomares det., 2006] [2007-0280 / MZB] (etiqueta con la pata posterior izquierda adherida).

Sphingonotus (Neosphingonotus) nodulosus Llucià-Pomares, 2013

Sphingonotus (Neosphingonotus) nodulosus Llucià-Pomares, 2013, in Husemann *et al* 2013: 42; figs. 5, 6, 8b, 8b', 9b, 9h, 10b, 12e; tabs. 1, 2

Estatus actual: *Sphingonotus (Neosphingonotus) nodulosus* Llucià-Pomares, 2013 (Llucià-Pomares 2013).

Citació original: holotype: 1♂, Portugal, Leiria, Lagoa de Óbidos, Caldas da Rainha, 29SMD8063, 0 m a.s.l., 30.viii.2011, F. Barros & P. Lemos leg. Depository: MNCN. Paratypes (10♂♂, 5♀♀): all from Portugal, Leiria, Lagoa de Óbidos, Caldas da Rainha, 29SMD8063, 0 m a.s.l.; 5♂♂, 3♀♀, 11.vii.2004, G. Kilzer leg.; 2♂♂, 2♀♀, 26.viii.2011, F. Barros & P. Lemos leg.; 3♂♂, 30.viii.2011, F. Barros & P. Lemos leg. Depository: 1♂, 1♀ MNCN; 2♂♂, 1♀ DBTU; 1♂, 1♀ MCNB; 2♂♂, 1♀ NHM; 4♂♂, 1♀ col. Llucià-Pomares (Barcelona, Spain) (DLIP).

Localidad tipo: Lagoa de Óbidos, Caldas da Rainha (Portugal: Leiria).

Tipos

Paratipos

MZB 2013-1876, 1♂ (fig. 33). Etiquetado como: [681] con la pata metatorácica izquierda adherida; [*Sphingonotus azurescens* male / ex Ethanol / Portugal: Po01. 11.07.2004, / Leira/Obidos / 39°25'N 09°15'W / leg. G. Kilzer, det. Axel Hochkirch] [♂ *Sphingonotus (Neosphin- / gonotus)* sp. / B. Defaut det., 2008] [MCNB] [189] [PARATIPO ♂ / *Sphingonotus nodulosus* sp. n. / D. Llucià-Pomares det., 2011] [MZB / 2013-1876].

MZB 2013-1877, 1♀. Etiquetado como: [Lagoa de Óbidos, 0 m / Caldas da Rainha / Leiria (Portugal) / 11-07-2004 G. Kilzer leg.] [MCNB] [414] [PARATIPO ♀ / *Sphingonotus nodulosus* sp. n. / D. Llucià-Pomares det., 2011] [MZB / 2013-1877].



Fig. 32. *Sphingonotus gypsicola* Llucià-Pomares, 2006, paratipo ♂, L = 17 (MZB 2007-0279).

Fig. 32. *Sphingonotus gypsicola* Llucià-Pomares, 2006, paratype ♂, L = 17 (MZB 2007-0279).



Fig. 33. *Sphingonotus nodulosus* Llucià-Pomares, 2013, paratipo ♂, L = 15,5 (MZB 2013-1876).

Fig. 33. *Sphingonotus nodulosus* Llucià-Pomares, 2013, paratype ♂, L = 15.5 (MZB 2013-1876).

Comentarios: la grafía de la localidad tipo anotada sufre variaciones, tanto en la descripción original como en la etiqueta del paratipo ♀ del MCNB, siendo la correcta «Caldas da Rainha», cambio que se realiza al amparo de la recomendación 76A.2 del CINZ.

Referencias

- Barat J, 2007. Revisión taxonómica de los Ephippigerinae (Orthoptera: Tettigoniodea: Bradyporidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares, I. Géneros: *Callicrania* Bolívar, 1898; *Neocallicrania* Pfafl, 1996; *Platystolus* Bolívar, 1878 y *Synephippius* Navàs, 1905. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 40, 55-118.
- Barat J, 2012. Revisión preliminar de los géneros de Ephippigerini Brunner von Wattenwyl, 1878 (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 50, 1-71.
- Bolívar I, 1873. Ortópteros de España nuevos o poco conocidos. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* 2, 213-237.
- Bolívar I, 1877. Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal. Tercera Parte. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* 6, 249-348.
- Bolívar I, 1878. Analecta Orthopterologica. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* 7, 423-470.
- Bolívar I, 1898. Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la fauna ibérica (4ª parte). *Annaes de Ciências Naturaes* 5(4), 121-152.
- Bolívar I, 1907. Los "Pamphagus" de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* 7, 324-336.
- Bolívar I, 1936. Apuntes para la fauna entomológica de Ifni (Ortópteros). *Eos* 11(1935), 395-426.
- Brunner von Wattenwyl C, 1882. *Prodromus der europäischen Orthopteren*. Engelmann, Leipzig.
- Cigliano MM, Braun H, Eades DC, Otte D, 2024. *Orthoptera Species File*. <http://orthoptera.speciesfile.org/> [visitado el 3/06/2024].
- Clemente ME, García MD, Presa JJ, 1990. Los Gomphocerinae de la Península Ibérica: II. *Omocestus* Bolívar, 1878. (Insecta, Orthoptera, Caelifera). *Graellsia* 46, 191-246.
- Defaut B, 1988. La détermination des Orthoptéroïdes ouest-paléarctiques: 6. Caelifera: Acrididae (suite). *Travaux du Laboratoire d'Ecobiologie des Arthropodes Edaphiques, Toulouse* 6(1), 1-42.
- Defaut B, 2011. Révision préliminaire des *Chorthippus* du groupe *binotatus* (Charpentier, 1825) (Caelifera, Acrididae, Gomphocerinae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques* 16, 17-54.
- Domenech-Fernández M, Llucià-Pomares D, 2024. Contribución al conocimiento taxonómico y faunístico del género *Pycnogaster* Graellsii, 1851: I. subgénero *Bradygaster* Bolívar, 1926 (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques* 29, 51-137.
- Gorochoy AV, Llorente V, 2001. Estudio taxonómico preliminar de los Grylloidea de España (Insecta, Orthoptera). *Graellsia* 57(2), 95-139.
- Grzeschik KH, 1969. Untersuchungen zur Systematik, Biologie und Ethologie von *Eugaster* Serville (Orthoptera: Tettigoniidae). *Teill. Forma et Functio* 1, 46-110.
- Harz K, 1975. *The Orthoptera of Europe. II. Series Entomologica, vol. 11*. Dr. W. Junk Publ. The Hague.
- Husemann M, Llucià-Pomares D, Hochkirch A, 2013. A review of the Iberian Sphingonotini with description of two novel species (Orthoptera: Acrididae: Oedipodinae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 168(1), 29-60. DOI: [10.1111/zoj.12023](https://doi.org/10.1111/zoj.12023)
- Kirby WF, 1906. *A Synonymic Catalogue of Orthoptera. Vol 2. Orthoptera Saltatoria: Part I (Achetidae et Phasgonuridae)*. The Trustees of the British Museum, London.
- La Greca M, 1993. Le specie marocchine dei generi *Euryparyphes* Fischer, *Paraeumigus* Bolívar, *Paraeuryparyphes* gen. n., *Nadigeumigus* gen. n., *Pseudamigus* Chopard, e *Amigus* Bolívar (Orthoptera, Pamphagindae). *Bollettino della Accademia Gioenia di Scienze Naturali* 26(341), 293-414.
- Llorente V, París M, Sánchez-Ruiz M, 2023. Catálogo de los *Sphingonotus* Fieber, 1852 (Orthoptera: Acrididae: Oedipodinae) de la península ibérica conservados en la colección de entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN, CSIC). *Graellsia* 79(1), 1-21. DOI: [10.3989/graeellsia.2023.v79.367](https://doi.org/10.3989/graeellsia.2023.v79.367)
- Llucià-Pomares D, 2006. Descripción de *Sphingonotus gypsicola* sp. n. (Caelifera: Acrididae: Oedipodinae) del Altiplano central de Cataluña (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 39, 1-25.
- Llucià-Pomares D, 2013. New taxa. In: *A review of the Iberian Sphingonotini with description of two novel species (Orthoptera: Acrididae: Oedipodinae)*: 36-49. *Zoological Journal of the Linnean Society* 168(1), 29-60. DOI: <https://doi.org/10.1111/zoj.12023>
- Llucià-Pomares D, 2021. Descripción de un nuevo género y especie de Ephippigerini (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae) del

- Pirineo central de Andorra (Noreste península ibèrica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 69, 1-14.
- Llucià-Pomares D, Íñiguez Yarla J, 2010. Descripción de una nueva especie del género *Canariola* Uvarov, 1940, de la Serranía de Ronda (Málaga, SE Península Ibérica) (Orthoptera: Tettigoniidae: Meconematinae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques* 14, 41-52.
- Llucià-Pomares D, Quiñones-Alarcón J, 2013. Nueva aportación al conocimiento de los Meconematinae Burmeister, 1838 (Orthoptera: Tettigoniidae) de la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 53, 7-30.
- Martín Albadaejo C, Izquierdo Moya I, 2006. Tipos de especies de insectos descritas de la Comunidad de Madrid, conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. Inventario preliminar. *Graellsia* 62(extra), 109-144.
- Massa B, 2012. New species, records and synonymies of West Palearctic Pamphaginae (Orthoptera: Caelifera: Pamphagidae). *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)* 48(3-4), 371-396.
- Morales Agacino E, 1943. Un nuevo *Chorthippus* del Pirineo Español [Orthopt.]. *Revue française d'Entomologie* 10, 37-39.
- Morales Agacino E, 1950. Breves notas sobre los Podismini de la Península Ibérica (Orth., Acrid.). *Eos* (vol. extraordinario), 367-384.
- Navás L, 1899. Una excursión al Montsant (Tarragona). *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural (Actas)* 28, 45-48.
- Navás L, 1904. Notas zoológicas, VI. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la sierra de Guara en Julio de 1903. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales* 3, 190-201.
- Navás L, 1907. Algunos Neurópteros y Ortópteros nuevos de Montserrat (Barcelona) y el Miracle (Lérida). *Revista Montserratina* 2, 48-51.
- Olmo-Vidal JM, 1992. *Metrioptera maritima* sp. n. de decticino de la Península Ibérica (Orthoptera: Tettigoniidae). *Eos* 68(2), 115-120.
- Olmo-Vidal JM, 1999. A new decticine *Ctenodecticus thymi* n. sp. from the NE of the Iberian Peninsula (Orthoptera, Tettigoniidae). *Miscel·lània Zoològica* 22(2), 69-75.
- Olmo-Vidal JM, 2002. *Atlas dels Ortòpters de Catalunya/ Atlas de los Ortópteros de Cataluña/ Atlas of Orthoptera of Catalonia*. CD-ROOM. Generalitat de Catalunya. Departament de Mediambient. Barcelona, <http://www.gencat.net/mediamb/fauna/ortopters.html>
- Olmo-Vidal JM, 2009. *Acinipe eulaliae*, a new species of Pamphagidae (Orthoptera: Caelifera) from the northeast of the Iberian Peninsula. *Journal of Orthoptera Research* 18(2), 165-169. <https://www.jstor.org/stable/25622287>
- Olmo-Vidal JM, 2017a. *Lluciapomaresius nisae*, a new species of Ehippigerini (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae) from the northeast of the Iberian Peninsula. *Zootaxa* 4221(1), 123-130. DOI: [10.11646/zootaxa.4221.1.6](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4221.1.6)
- Olmo-Vidal JM, 2017b. *Prionotropis ancosae*, a new species of Thrinchinae (Orthoptera: Pamphagidae) from the northeast of the Iberian Peninsula. *Zootaxa* 4258(3), 287-293. DOI: [10.11646/zootaxa.4258.3.6](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4258.3.6)
- Olmo-Vidal JM, 2020. *Prionotropis xausi*, a new species of Thrinchinae (Orthoptera: Pamphagidae) from Catalonia (northeast of the Iberian Peninsula). *Zootaxa* 4747(3), 514-520. DOI: [10.11646/zootaxa.4747.3.5](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4747.3.5)
- Olmo-Vidal JM, 2021. *Pycnogaster ribesiglesiasii*, a new species of Ehippigerini (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae) from Catalonia (northeast of the Iberian Peninsula). *Zootaxa* 4963(1), 173-180. DOI: [10.11646/zootaxa.4963.1.9](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4963.1.9)
- Olmo-Vidal JM, Hernando C, 2000. A new cave cricket of the genus *Petaloptila* from the Pyrenean mountains (N. Iberian Peninsula) (Orthoptera: Gryllidae). *Journal of Orthoptera Research* 23(9), 135-138. DOI: [10.2307/3503644](https://doi.org/10.2307/3503644)
- París M, 1994. Catálogo de tipos de Ortopteroides (Insecta) de Ignacio Bolívar, I: Blattaria, Mantodea, Phasmoptera y Orthoptera. *Eos* 69, 143-264.
- Peinado De Diego MV, Mateos Martín J, 1986. El género *Platystolus* BOLÍVAR en la Península ibérica (Orthoptera, Ehippigerinae). *Eos* 67, 175-186.
- Peinado MV, Mateos J, 1988. *Steropleurus* de la Comunidad Autónoma de Madrid (Orthoptera, Tettigoniidae). Estudio preliminar. *Bol. Gr. Ent. Madrid* 3, 67-84.
- Peña De Camus Sáez S, Martín-Albaladejo C, 2016. A museum within the Museum. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sección Aula, Museos y Colecciones* 3, 1941-1985.
- Ride WDL, Dupuis C, Minelli A, Tubbs PK, Cogger HG, Kraus O, Thompson FC, 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica*, 4º Ed. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Museo Nacional De Ciencias Naturales, Madrid.
- Song H, Béthoux O, Shin S, Donath A, Letsch H, Liu S, McKenna DD, Meng G, Misof B, Podsiadlowski L, Zhou X, Wipfler B, Simon S, 2020. Phylogenomic analysis sheds light on the evolutionary pathways towards acoustic communication in Orthoptera. *Nature Communications* 11(1), 4939. DOI: [10.1038/s41467-020-18739-4](https://doi.org/10.1038/s41467-020-18739-4)
- Solé J, Arnedo MA, Barat J, Enguñados A, Pujade-Villar J, Franch M, Cadiach O, Aguilar F, García G, Pascual R, 2018. Range, population structure and morphological characterization of the small range endemic bush-cricket *Lluciapomaresius panteli* (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae). *Journal of Insect Conservation* 5-6, 659-674. DOI: [10.1007/s10841-018-0092-6](https://doi.org/10.1007/s10841-018-0092-6)
- Uvarov BP, 1935. The Malcolm Burr collection of Palaearctic Orthoptera. *Eos* 11, 71-96.
- Uvarov BP, 1954. Synonymic and Nomenclatorial Notes on Acrididae (Orthoptera). *Entomologische Berichten* 15, 146-147.
- Vanschuytbroeck P, 1972a. Catalogue des tettigoniidae conservés dans les collections entomologiques de l'Institut Royale des Sciences de Belgique (1re Partie). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 48(1), 1-16.
- Vanschuytbroeck P, 1972b. Catalogue des tettigoniidae conservés dans les collections entomologiques de l'Institut Royale des Sciences de Belgique (3e Partie). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 48(13), 1-12.

Contribución de los autores

D Llucià-Pomares revisó todo el material de estudio y comprobó su validez actual, también hizo un primer borrador del manuscrito. **D Fernández, B Caballero-López, G Masó** han trabajado en el manuscrito y en la reorganización de la colección.

Conflictos de interés

No se declaran conflictos de interés.

Agradecimientos

Agradecemos a Sergi Gago la realización, archivo y documentación de las imágenes de todos los especímenes tipo preservados; a Jorge Mederos-López la medición biométrica de los tipos representados; a Mercedes París la información facilitada sobre el material tipo que el MNCN preserva, así como la atención dedicada, junto con Miguel Àngel Alonso-Zarazaga, a las dudas nomenclaturales planteadas. Nuestro más sincero agradecimiento también a Joan Barat por su colaboración en la revisión de ejemplares tetigónidos y a Irene Lobato por su colaboración respondiendo dudas sobre taxonomía. Agradecer a Josep Maria Olmo Vidal la confianza en la institución depositando así su legado científico. Por último agradecer al MCNB la financiación para materializar este catálogo.

Afiliación completa

D Llucià-Pomares, D Fernández, B Caballero-López, G Masó, Consorci del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Castell dels Tres Dragons, Passeig Picasso s/n., 08003 Barcelona, Spain.