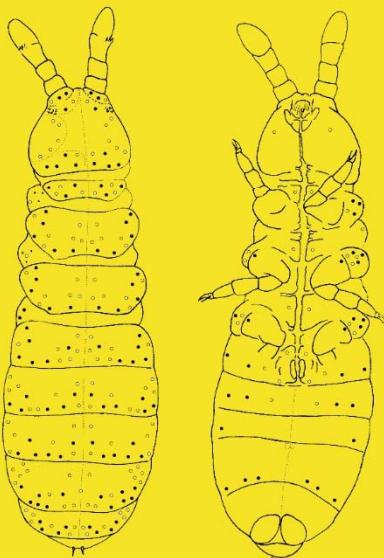


Núm. 62

Baletín de la S.E.A.

D.L.: Z-1118-93

Boln. S.E.A. 1^{er} Semestre, 30-VI-2018



SOCIEDAD ENTOMOLÓGICA ARAGONESA
www.sea-entomologia.org

ISSN: 1134-6094

ARTÍCULOS

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 1-7.



CEBRO (TIBESIA) NAVARROI Y CEBRO (TIBESIA) REYAE, ESPECIES NUEVAS DE CEBRO OLIVIER, 1790 DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (COLEOPTERA: ELATERIDAE: ELATERINAE: CEBRIONINI)

José Luis Zapata de la Vega & Antonio Sánchez-Ruiz

Resumen: Se describen dos especies nuevas de *Cebrio* Olivier, 1790 localizadas en la zona meridional de la Península Ibérica, pertenecientes al subgénero *Tibesia* Leach, 1824: *Cebrio (Tibesia) navarro n. sp.* y *Cebrio (Tibesia) reyae n. sp.* Se incluye una clave dicotómica de las especies del subgénero *Tibesia* de "ojos no salientes" de la Península Ibérica.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, *Tibesia*, especie nueva, península Ibérica.

Cebrio (Tibesia) navarro and *Cebrio (Tibesia) reyae*, new species of *Cebrio* Olivier, 1790 from the Iberian Peninsula (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebrionini)

Abstract: Two new species of the genus *Cebrio* Olivier, 1790 belonging to the subgenus *Tibesia* Leach, 1824 and found in the southern part of the Iberian peninsula are described: *Cebrio (Tibesia) navarro n. sp.* and *Cebrio (Tibesia) reyae n. sp.* A dichotomous key to the species within the subgenus *Tibesia* with "no prominent eyes" from the Iberian peninsula is included.

Key words: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, *Tibesia*, new species, Iberian Peninsula.

Taxonomía/Taxonomy: *Cebrio (Tibesia) navarro* sp.n., *Cebrio (Tibesia) reyae* sp.n.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 8

II Simposio Ibérico de Odonatología

Lugo, 29 y 30 de junio y 1 de julio de 2018



Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 9-33

DIAGNOSIS, DISTRIBUCIÓN Y HOSPEDADORES DE BRÚQUIDOS (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) ASOCIADOS CON SEMILLAS DE VIGNA SAVI, 1824 (FABACEAE) EN EL MUNDO

Rosaelia Nohemí Ramírez-Cariño, Rafael Yus-Ramos & Jesús Romero-Nápoles

Resumen: Los brúquidos (Coleoptera, Bruchidae) tienen importancia económica porque algunas especies son plagas de semillas de consumo humano o ganadero. El objetivo del presente estudio era establecer la diagnosis, distribución y hospedadores de los brúquidos que se alimentan de *Vigna* a nivel mundial, valorar su potencial amenaza y elaborar una clave para las especies de cada uno de los géneros de insectos que se alimentan de estas legumbres. En el artículo se ofrece un inventario mundial de los brúquidos que se han registrado en las leguminosas del género *Vigna*, encontrándose 9 géneros y 30 especies: 8 *Acanthoscelides* Schilsky, 1905; 2 *Bruchidius* Schilsky, 1905; 3 *Bruchus* Linnaeus, 1767; 8 *Callosobruchus* Pic, 1902; 1 *Caryedon* Schoenherr, 1823; 1 *Decellebruchus* Borowiec, 1987; 1 *Kytorhinus* Fischer, 1809; 3 *Specularius* Bridwell, 1938; y 1 *Zabrotes* Horn, 1885. De estas 30 especies, 16 están distribuidas en el Nuevo Mundo y 14 permanecen restringidas a sus lugares de origen en el Viejo Mundo. De las distribuidas en América, 9 se encuentran en México, donde *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831), *Callosobruchus maculatus* (Fabricius, 1775) y *Zabrotes subfasciatus* (Boheman, 1833), especies cosmopolitas, son plagas polífagas de semillas almacenadas en cultivos de importancia económica.

Palabras clave: Coleoptera, Bruchidae, distribución, hospedadores, plagas, *Vigna*, ámbito global.

Diagnosis, distribution and host plants of the seed beetles (Coleoptera: Bruchidae) associated with seeds of *Vigna* Savi, 1824 (Fabaceae) across the world

Abstract: Bruchids have economic importance because they are pests of stored food grains and cause considerable losses. The present study's aim was to establish the diagnosis, distribution and hosts of the bruchids that feed on *Vigna* worldwide, assess their potential threat and develop an identification key to the species of each of the insect genera that feed on these legumes. The paper includes an inventory of the bruchids recorded worldwide as feeding on species of the genus *Vigna*; there are 9 genera and 30 species: 8 *Acanthoscelides* Schilsky, 1905; 2 *Bruchidius* Schilsky, 1905; 3 *Bruchus* Linnaeus, 1767; 8 *Callosobruchus* Pic, 1902; 1 *Caryedon* Schoenherr, 1823; 1 *Decellebruchus* Borowiec, 1987; 1 *Kytorhinus* Fischer, 1809; 3 *Specularius* Bridwell, 1938; and 1 *Zabrotes* Horn, 1885. Of the 30 species, 16 occur in the New World and 14 remain restricted to their original ranges in the Old World. Of the American species, 9 are found in Mexico, where *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831), *Callosobruchus maculatus* (Fabricius, 1775) and *Zabrotes subfasciatus* (Boheman, 1833), all cosmopolitan species, are polyphagous pests of stored grains of economic importance.

Key words: Coleoptera, Bruchidae, distribution, hosts, pests, *Vigna*, worldwide.



XVIII Jornadas GRUPO IBÉRICO DE ARACNOLOGÍA



CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *PACHYCHILA* E SCHSCHOLTZ, 1831 Y DESCRIPCIÓN DE DOS ESPECIES NUEVAS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y UNA DE ITALIA (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE, PIMELIINAE)

Julio Ferrer

Resumen: El examen de los tipos permite establecer la verdadera identidad de siete taxones pertenecientes al género *Pachychila* Eschscholtz, 1831, malinterpretado por Viñolas and Cartagena (2005), como primer paso hacia la identificación y revisión de especies hermanas. Se describen tres especies nuevas: dos de la Península Ibérica, *Pachychila catalanica* n. sp. de Tarragona, Barcelona y Valencia y *Pachychila insolita* n. sp. de Castellón de la Plana, Alicante, Valencia y Murcia, y una de Italia, *Pachychila italicica* n. sp. Se excluyen de la Península Ibérica *Pachychila germari* Solier, 1835, circunscrita al litoral de Marruecos, Argelia y Túnez, y *Pachychila frioli* Solier, 1835, de Marruecos, Argelia, Túnez y Libia. Se separa ésta de *Pachychila sardea* Kraatz, 1865, bona species endémica de Cerdeña, y de *Pachychila haroldi* Kraatz, stat. nov., bona species de Marruecos, Argelia y Túnez. Se rechaza la sinonimia entre *Pachychila frioli* Solier y *Pachychila quadricollis* Reiche, 1860, establecida por Kraatz (1865) y Peyerimhoff (1927), por arbitraría. Se estudia el problema taxonómico de la identidad de las especies de *Pachychila* de Italia continental y de Sicilia asignadas a *Pachychila germari* Solier, 1835 y a *P. frioli* Solier, 1835, que son muy diferentes de las especies del Norte de África y en realidad corresponden a *Pachychila quadricollis* Reiche, 1860, de Sicilia, y *Pachychila italicica* n. sp., de Italia continental, que se describen seguidamente. *Pachychila sublunata opaca* Breit, 1908 no es un sinónimo ni una subespecie de *Pachychila sublunata* (Solier, 1835) sino una especie válida, *Pachychila opaca* Breit, 1908 stat. nov., propia de Mallorca, Ibiza, Islas Bledas y Formentera. Se designa un neotipo de *Pachychila glabella* (Herbst, 1799) para crear un soporte taxonómico que permita la futura identificación y revisión de esta especie. *Pachychila glabella* Rosenhauer, 1856 no es un sinónimo de *Pachychila glabella* (Herbst, 1799), ni tampoco de *Pachychila frioli* Solier, 1835, sino una species composita que combina un ejemplar de *Microdera globithorax* (Steven, 1829) descrita de Dauria, en Siberia oriental y de un ejemplar de *Pachychila glabella* (Herbst). *Pachychila plasoni* Haag Rutenberg, 1875, descrita de Egipto, es una especie de Marruecos y sus citas de la Península Ibérica no son fiables.

Palabras clave: Coleoptera, Tenebrionidae, *Pachychila*, taxonomía, correcciones, especies nuevas, neotipo, Península Ibérica, Baleares, Italia, Sicilia.

Contribution to the knowledge of the genus *Pachychila* Eschscholtz, 1831, with description of two new species from the Iberian Peninsula and one from Italy (Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae)

Abstract: The examination of types has revealed the true identity of seven taxa belonging to genus *Pachychila* Eschscholtz, 1831, misinterpreted by Viñolas and Cartagena (2005), as a first step towards the identification and revision of sibling species. Three new species are described: two from the Iberian Peninsula, *Pachychila catalanica* n. sp. from Tarragona, Barcelona and Valencia and *Pachychila insolita* n. sp. from Castellón de la Plana, Alicante, Valencia and Murcia, and one from Italy, *Pachychila italicica* n. sp. *Pachychila germari* Solier, 1835, circumscribed to the coastal areas of Morocco, Algeria, Tunisia and Libya, and *Pachychila frioli* Solier, 1835, restricted to Morocco, Algeria, Tunisia and Libya, are excluded from the Iberian list of species, and *P. frioli* is separated from *Pachychila sardea* Kraatz, 1865, bona species endemic to Sardinia, and from *Pachychila haroldi* Kraatz, 1965 stat. nov., bona species from Morocco, Algeria and Tunisia. The identity of the *Pachychila* species from continental Italy, Sardinia and Sicily so far treated as *Pachychila germari* Solier, 1835 and as *P. frioli* Solier, 1835, is analysed. The synonymy between *Pachychila frioli* Solier and *Pachychila quadricollis* Reiche, 1860, proposed by Kraatz (1865) and Peyerimhoff (1927), is rejected. Such conspicuous differences exist between European and North African specimens that indeed the former belong either to the valid species *Pachychila quadricollis*, restricted to Sicily, or to the new species described herein, *Pachychila italicica*, from continental Italy. *Pachychila sublunata* can not be the same species from North Africa, and in fact, is a valid species, *Pachychila quadricollis* Reiche, 1861 from Sicily and a new species described in this paper: *Pachychila italicica* n. sp. from Italy. *Pachychila sublunata opaca* Breit, 1908 is a valid species, not a synonym of *Pachychila sublunata* (Solier, 1835): *Pachychila opaca* Breit, 1908 stat. nov., from Mallorca, Ibiza, the Bledas archipelago and Formentera. A neotype is designated for *Pachychila glabella* (Herbst, 1799) to create a taxonomic support as a first step for the identification and revision of sibling species. *Pachychila glabella* Rosenhauer, 1856 is not a junior synonym of *Pachychila glabella* (Herbst, 1799) and it is not *Pachychila frioli* Solier, 1835 either, but a species composita that combines a specimen of *Microdera globithorax* (Steven, 1829) described from Dauria in eastern Siberia and a specimen of *Pachychila glabella* (Herbst, 1799). *Pachychila plasoni* Haag Rutenberg, 1875, described from Egypt, is a Moroccan species, without any reliable Iberian records.

Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, *Pachychila*, taxonomy, corrections, new species, neotype, Iberian Peninsula, Balearic Islands, Italy, Sicily.

Taxonomía / Taxonomy: *Pachychila catalanica* n. sp., *Pachychila insolita* n. sp., *Pachychila italicica* n. sp.

EL GÉNERO *DISSOCHAETUS* REITTER, 1884 (COLEOPTERA, LEIODIDAE, CHOLEVINAЕ): DESCRIPCIÓN DE ESPECIES NUEVAS, REESTRUCTURACIÓN DE ALGUNOS GRUPOS DE ESPECIES Y DATOS DE ESPECIES DE VARIAS NACIONES DE LA REGIÓN NEOTROPICAL

José María Salgado Costas

Resumen: Se describen e ilustran cuatro especies nuevas del género *Dissochaetus* Reitter, 1884: *Dissochaetus tiputini* n. sp., *D. bifidus* n. sp., *D. paraensis* n. sp. y *D. longistilus* n. sp. Se reestructura el grupo "Dissochaetus ovalis" y se establece el grupo "Dissochaetus monilis" n. gr. Se dan claves de identificación para las especies de los grupos "Dissochaetus ovalis" y "Dissochaetus curtus". Adicionalmente, se aportan datos taxonómicos y de distribución, en muchos casos nuevos, de especies de Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Honduras, México, Panamá y Perú.

Palabras clave: Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, *Dissochaetus*, taxonomía, especies nuevas, región Neotropical.

The genus *Dissochaetus* Reitter, 1884 (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae): description of new species, restructuring of some species groups and records of species from several countries of the Neotropical region

Abstract: Four new species of the genus *Dissochaetus* Reitter, 1884 are described and illustrated: *Dissochaetus tiputini* n. sp., *D. bifidus* n. sp., *D. paraensis* n. sp. and *D. longistilus* n. sp. The "Dissochaetus ovalis" group is restructured and the "Dissochaetus monilis" group n. gr. is established. Identification keys for the species of the "Dissochaetus ovalis" and "Dissochaetus curtus" groups are given. Additionally, taxonomic and distribution data are provided, new in many cases, for species from Argentina, Belize, Bolivia, Brazil, Costa Rica, Honduras, Mexico, Panama and Peru.

Key words: Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, *Dissochaetus*, taxonomy, new species, Neotropical region.

Taxonomía/Taxonomy: *Dissochaetus tiputini* n. sp., *D. bifidus* n. sp., *D. paraensis* n. sp. y *D. longistilus* n. sp.

NEW SPECIES AND NEW RECORDS OF CLICK BEETLES FROM THE PALEARCTIC REGION (COLEOPTERA, ELATERIDAE)

Giuseppe Platia



Abstract: Fourteen new species belonging to the genera *Hypnoidus* Dillwyn, 1829, (Afghanistan), *Athous* (*Haplathous*) Reitter, 1905 (Georgia), *Athous* (*Orthathous*) Reitter, 1905 (2) (Armenia, Montenegro), *Adrastus* Eschscholtz, 1829 (Greece), *Tolphorea* Gurjeva, 1983 (Iran), *Glyphonyx* Candèze, 1863 (Taiwan), *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (7) (Afghanistan, Greece, Mongolia, Russia, Tadzhikistan, Uzbekistan) are described. For twenty other species belonging to the genera *Aeoloides* Schwarz, 1906, *Anostirus* C. G. Thomson, 1859, *Agriotes* Eschscholtz, 1829, *Ampedus* Dejean, 1833, *Reitterelater* Platia & Cate, 1990, *Procræter* Reitter, 1905, *Adrastus* Eschscholtz, 1829, *Melanotus* Eschscholtz, 1829, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829, *Dicronychus* Brullé, 1832 and *Craspedostethus* Schwarz, 1898, either so far unknown sexes are described or new country records are given.

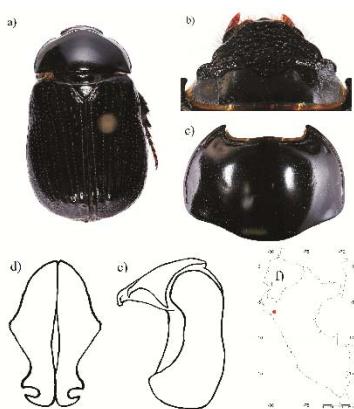
Key words: Coleoptera, Elateridae, new species, new records, Palearctic region.

Especies nuevas y nuevas citas de elatéridos de la región Paleártica (Coleoptera, Elateridae)

Resumen: Se describen catorce especies nuevas de los géneros *Hypnoidus* Dillwyn, 1829, (Afganistán), *Athous* (*Haplathous*) Reitter, 1905 (Georgia), *Athous* (*Orthathous*) Reitter, 1905 (2) (Armenia, Montenegro), *Adrastus* Eschscholtz, 1829 (Grecia), *Tolphorea* Gurjeva, 1983 (Irán), *Glyphonyx* Candèze, 1863 (Taiwán), *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (7) (Afganistán, Grecia, Mongolia, Rusia, Tayikistán, Uzbekistán). Para otras veinte especies pertenecientes a los géneros *Aeoloides* Schwarz, 1906, *Anostirus* C. G. Thomson, 1859, *Agriotes* Eschscholtz, 1829, *Ampedus* Dejean, 1833, *Reitterelater* Platia & Cate, 1990, *Procræter* Reitter, 1905, *Adrastus* Eschscholtz, 1829, *Melanotus* Eschscholtz, 1829, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829, *Dicronychus* Brullé, 1832 y *Craspedostethus* Schwarz, 1898, o bien se describen los sexos desconocidos hasta el momento o se aportan nuevas citas geográficas de países.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, especies nuevas, citas nuevas, región Paleártica.

Taxonomy/Taxonomía: *Hypnoidus kabulensis* n. sp., *Athous* (*Haplathous*) *georgianus* n. sp., *Athous* (*Orthathous*) *armenicus* n. sp., *Athous* (*Orthathous*) *montenegroensis* n. sp., *Adrastus* *graecus* n. sp., *Tolphorea* *ineptus* n. sp., *Glyphonyx* *taitungensis* n. sp., *Cardiophorus* *africanicus* n. sp., *Cardiophorus* *astrakhanensis* n. sp., *Cardiophorus* *baikalensis* n. sp., *Cardiophorus* *eggeri* n. sp., *Cardiophorus* *gobiensis* n. sp., *Cardiophorus* *kompantzevi* n. sp., *Cardiophorus* *deserticus* n. sp.



TWO NEW SPECIES AND DISTRIBUTIONAL RECORDS OF CYCLOCEPHALINI FROM PERU (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: DYNASTINAE)

Alfredo Edgardo Giraldo-Mendoza

Abstract: Two new species of Cyclocephalini beetles, *Stenocrates silviacastroae* sp. n. and *Surutu rufoterra* sp. n. are described, discussed and illustrated based on specimens collected in Lambayeque and Ucayali departments respectively. The genus *Surutu* is recorded for the first time from Peru, and Peruvian records of nine *Stenocrates* species are also provided.

Key words: Coleoptera, Scarabaeidae, *Stenocrates*, *Surutu*, taxonomy, South America, Peru.

Descripción de dos especies nuevas y nuevos registros de Cyclocephalini de Perú (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae)

Resumen: Se describen, discuten e ilustran dos especies nuevas de escarabajos Cyclocephalini, *Stenocrates silviacastroae* sp. n. y *Surutu rufoterra* sp. n., en base a especímenes colectados en los departamentos de Lambayeque y Ucayali respectivamente. Se registra por primera vez el género *Surutu* de Perú y se proporcionan registros peruanos de nueve especies de *Stenocrates*.

Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeidae, *Stenocrates*, *Surutu*, taxonomía, Sudamérica, Perú.

Taxonomy: *Stenocrates silviacastroae* sp. n., *Surutu rufoterra* sp. n.



UNA ESPECIE NUEVA DEL GÉNERO *AGROTIS* OCHSENHEIMER, 1816 DE CÁCERES (ESPAÑA) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

Víctor Ángel Garretas Muriel, Ángel Blázquez Caselles & Álvaro Gaytán de la Nava

Resumen: Se describe e ilustra una especie nueva del género *Agrotis* Ochsenheimer, 1816: *Agrotis garretasorum* Blázquez, Garretas & Gaytán, 2018 sp. n. procedente de la provincia de Cáceres (España), basándose en su morfología externa e interna, así como en su gen mitocondrial Citocromo oxidasa subunidad I (COI) 658 bp.

Palabras clave: Lepidoptera, Noctuidae, *Agrotis*, COX1, barcoding, taxonomía integrativa, especie nueva, Cáceres, España.

A new species of the genus *Agrotis* Ochsenheimer, 1816 from Cáceres (Spain) (Lepidoptera: Noctuidae)

Abstract: *Agrotis garretasorum* Blázquez, Garretas & Gaytán, 2018 sp. n. a new species of *Agrotis* Ochsenheimer, 1816 from Cáceres province (Spain) is illustrated and described, based on external and internal morphology as well as molecular data from the mitochondrial cytochrome oxidase subunit I gene (COI) 658 bp.

Key words: Lepidoptera, Noctuidae, *Agrotis*, COX1, barcoding, integrative taxonomy, new species, Cáceres, Spain.

Taxonomía / Taxonomy: *Agrotis garretasorum* Blázquez, Garretas & Gaytán, 2018.

MYRMOXENUS STUMPERI (KUTTER, 1950) (HYMENOPTERA: FORMICIDAE), UNA NUEVA PARÁSITA SOCIAL PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL PIRINEO

Fede García García

Resumen: La parásita social *Myrmoxenus stumperi* se cita por primera vez de la Península Ibérica, hospedándose en nidos de *Temnothorax tuberum* en el Prepirineo catalán.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, parásita social, primera cita, Península Ibérica, Cataluña, Pirineo.

Myrmoxenus stumperi (Kutter, 1950) (Hymenoptera: Formicidae), a social parasite new to the Iberian Peninsula and the Pyrenees

Abstract: The social parasite *Myrmoxenus stumperi* is recorded for the first time from the Iberian Peninsula, with *Temnothorax tuberum* ants as hosts, in the Catalan Prepyrenees.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, social parasite, first record, Iberian Peninsula, Catalonia, Pyrenees.



Solicitud ayuda a miembros y simpatizantes S.E.A.

EL GÉNERO *DEHARVENGIURUS* WEINER, 1996 (COLLEMBOLA: ONYCHIURIDAE) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA, CON DESCRIPCIÓN DE DOS ESPECIES NUEVAS DEL NORTE DE ESPAÑA

Javier I. Arbea

Resumen: El género *Deharvengiurus* Weiner, 1996 está representado en la fauna ibérica por cinco especies, dos de las cuales son nuevas para la ciencia.

Deharvengiurus steineri sp. n. se caracteriza por las fórmulas de pseudocelos (3,4/3,6,6/(6)7,7(8),(6)7,6,4 dorsalmente, 0/0,0,0/3,2,1,3 ventralmente y 3,4,4 en las subcoxas), y por carecer de pseudocelos impar medial en el tergito abdominal IV.

Deharvengiurus lucianezae sp. n. presenta 3,4/4,6,6/6-8,9-10,8-9,7-8,5-7 pseudocelos dorsales, 0/0,0,0/3+1,3,1,3 ventrales y 5,7,6 en las subcoxas, y tiene un pseudocelos impar medial en el tergito abdominal IV. Se proporcionan algunas consideraciones sobre los caracteres diagnósticos y se incluye una clave de las especies europeas de *Deharvengiurus*.

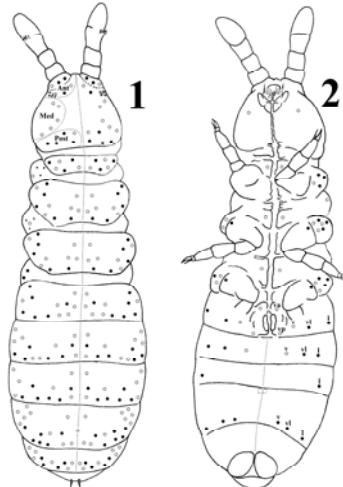
Palabras clave: Collembola, Onychiuridae, taxonomía, especies nuevas, Península Ibérica, Asturias, Cantabria.

The genus *Deharvengiurus* Weiner, 1996 (Collembola: Onychiuridae) in the Iberian Peninsula, with description of two new species from northern Spain

Abstract: The genus *Deharvengiurus* Weiner, 1996 is represented in the Iberian fauna by five species, two of which are new to science. *Deharvengiurus steineri* sp. n. is characterised by its pseudocellar formulae (3,4/3,6,6/(6)7,7(8),(6)7,6,4 dorsally, 0/0,0,0/3,2,1,3 ventrally and 3,4,4 on the subcoxae), and by the absence of an unpaired pseudocellus on abdominal tergum IV. *Deharvengiurus lucianezae* sp. n. has 3,4/4,6,6/6-8,9-10,8-9,7-8,5-7 dorsal pseudocelli, 0/0,0,0/3+1,3,1,3 ventral pseudocelli and 5,7,6 pseudocelli on the subcoxae, and an unpaired pseudocellus on abdominal tergum IV. Some considerations about the diagnostic characters and a key to the European species of *Deharvengiurus* are provided.

Key words: Collembola, Onychiuridae, taxonomy, new species, Iberian Peninsula, Asturias, Cantabria.

Taxonomía/Taxonomy: *Deharvengiurus steineri* sp. n., *Deharvengiurus lucianezae* sp. n.



ASSESSING THE EXTINCTION RISK OF THE IBERIAN ENDENMISM *EURYLOPHELLA IBERICA* KEFFERMULLER & DA TERRA 1978 (EPHEMEROPTERA, EPHEMERELLIDAE)

Simone Guaresch, Andrés Mellado-Díaz,
María Ángeles Puig & David Sánchez-Fernández

Abstract: The risk of extinction of *Eurylophella iberica* Keffermuller and Da Terra 1978 (Ephemeroptera, Ephemerellidae) was assessed for the first time after taking into account recently published distributional data using a method specifically designed for aquatic insects. The results showed that the species can be considered "moderately vulnerable". We discuss the main biological and habitat features that could determine this species' extinction risk, as well as the controversy of using IUCN criteria for insect species assessments.

Key words: Ephemeroptera, Ephemerellidae, biodiversity conservation, macroinvertebrates, endemic species, aquatic ecosystems, Spain, Portugal.

Evaluación del riesgo de extinción del endemismo ibérico *Eurylophella iberica* Keffermuller and Da Terra 1978 (Ephemeroptera, Ephemerellidae)

Resumen: Se evalúa por primera vez el riesgo de extinción de *Eurylophella iberica* Keffermuller y Da Terra 1978 (Ephemeroptera, Ephemerellidae) gracias a los nuevos datos de distribución publicados recientemente y usando un método diseñado específicamente para insectos acuáticos. Los resultados mostraron que la especie puede ser considerada como "moderadamente vulnerable". Discutimos cuáles son las principales características de la biología y del hábitat de la especie que pueden determinar su riesgo de extinción, así como las limitaciones de los criterios de la UICN para evaluar insectos.

Palabras clave: Ephemeroptera, Ephemerellidae, conservación de la biodiversidad, macroinvertebrados, especies endémicas, ecosistemas acuáticos, España, Portugal.

CATALOGUE OF THE ANTS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) OF FALCÓN STATE, VENEZUELA,
WITH NOTES ON THEIR BIODIVERSITY, BIOGEOGRAPHY AND ECOLOGY

Pedro José Salinas

Abstract: A catalogue of the ants (Cerapachyinae, Ponerinae, Ectatomminae, Heteroponerinae, Myrmicinae, Dorylinae, Pseudomyrmicinae, Formicinae, Dolichoderinae) of Falcón State, north-western Venezuela, is given. The checklist is mainly based on the author's collection, the Universidad Simón Bolívar's ant data base and published records. Some notes on the biogeography (distribution in the Neotropical region and in Venezuela) of the species are presented, as well as some ecological observations such as general habitat, microhabitat, life zone and altitude range. A brief description of the main ecological features of Falcón State is provided, with maps and list of collecting sites. The catalogue includes 9 subfamilies, 25 tribes, 66 genera and 155 species. The majority of the species are here recorded for the first time from the State and some are new to Venezuela.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, Cerapachyinae, Ponerinae, Ectatomminae, Heteroponerinae, Myrmicinae, Dorylinae, Pseudomyrmicinae, Formicinae, Dolichoderinae, biodiversity, biogeography, ecology, Falcón State, Venezuela.

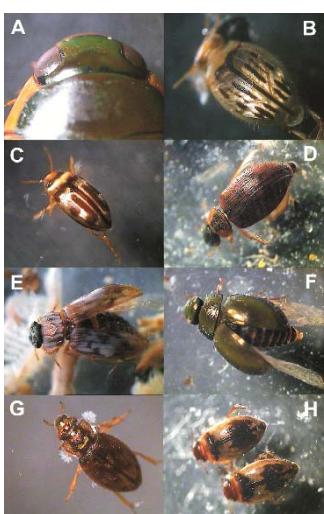
Catálogo de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) del Estado Falcón, Venezuela, con notas sobre su biodiversidad, biogeografía y ecología

Resumen: Se presenta un catálogo de las hormigas (Cerapachyinae, Ponerinae, Ectatomminae, Heteroponerinae, Myrmicinae, Dorylinae, Pseudomyrmicinae, Formicinae, Dolichoderinae) del Estado Falcón, en el norte de Venezuela. La lista está basada en la colección del autor, la base de datos de hormigas de la Universidad Simón Bolívar y registros bibliográficos. De cada especie se dan datos sobre la biogeografía (distribución en la región Neotropical y en Venezuela), así como algunas observaciones ecológicas tales como hábitat general, microhabitad, zona de vida y rango altitudinal. Se da una breve descripción de las principales características ecológicas del Estado Falcón, con mapas y lista de las localidades de colecta. El catálogo incluye 9 subfamilias, 25 tribus, 66 géneros y 155 especies. La mayoría de las especies son primeros registros para el Estado y algunas lo son para Venezuela.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, Cerapachyinae, Ponerinae, Ectatomminae, Heteroponerinae, Myrmicinae, Dorylinae, Pseudomyrmecinae, Formicinae, Dolichoderinae, biodiversidad, biogeografía, ecología, Estado Falcón, Venezuela.

**COLEÓPTEROS Y HEMÍPTEROS ACUÁTICOS DE LAS MALLADAS DE LA DEVEZA Y
DEL RACÓ DE L'OLLA (PARQUE NATURAL DE L'ALBUFERA, VALENCIA, ESPAÑA)**

Andrés Millán & Juan Rueda



Resumen: Se aportan datos sobre los coleópteros y hemípteros acuáticos del Parque Natural de l'Albufera de Valencia. El estudio se ha realizado en un entorno restaurado y protegido, donde ambos órdenes suelen ser dominantes, aportando, junto con dipteros, la mayor riqueza de especies y abundancia de organismos dentro de los insectos. Entre 2004 y 2008 se llevaron a cabo diferentes campañas de muestreo en las malladas de la Devesa y en la del Racó de l'Olla, ambas pertenecientes al Parque Natural, que permitieron la detección de 45 taxones de coleópteros, repartidos en 2 familias de Adephaga y 9 de Polyphaga, y 16 taxones de hemípteros, repartidos en 3 familias de Gerromorpha y 5 de Nepomorpha. La mayoría de los taxones encontrados tienen rangos de distribución muy amplios, superando los límites de la Península, tanto por el norte como por el sur. De entre los taxones encontrados, merece la pena destacar los coleópteros *Cybister tripunctatus africanus*, *Rhantus hispanicus*, *Hygrotus musicus*, *Hydroglyphus signatellus* y *Sphaerius hispanicus*, por ser especies raras a escala peninsular, así como *Hydroporus limbatus*, *Berosus hispanicus*, *Helophorus fulgidicollis*, *Enochrus bicolor*, *Paracymus aeneus* y *Ochthebius subpictus*, entre los coleópteros, y *Sigara selecta* y *Sigara stagnalis* entre los hemípteros, por ser exclusivos de ambientes salinos o hipersalinos.

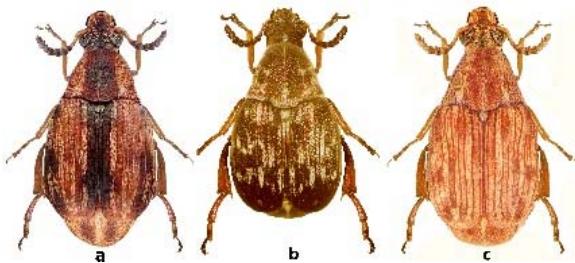
Palabras clave: Coleoptera, Hemiptera, lista faunística, conservación, humedales, Mediterráneo, Península Ibérica, Valencia, La Albufera.

Water coleopterans and hemipterans of the “malladas” of Devesa and Racó de l’Olla (Albufera Natural Park, Valencia, Spain)

Abstract: New data are provided on the aquatic Coleoptera and Hemiptera of the Albufera de Valencia Natural Park. The study was carried out in a restored and protected environment where

both orders are usually the dominant groups, both in terms of species richness and abundance, alongside the Diptera. Between 2004 and 2008, several sampling campaigns were conducted in the Devesa and the Racó de l’Olla malladas, resulting in the detection of 45 taxa of Coleoptera, belonging to 2 families of Adephaga and 9 of Polyphaga, and 16 taxa of Hemiptera, belonging to 3 families of Gerromorpha and 5 of Nepomorpha. Most of the taxa collected have wide distributional ranges that go beyond the limits of the Iberian Peninsula, both to the north and to the south. Among the taxa found, worthy of note are the water beetles *Cybister tripunctatus africanus*, *Rhantus hispanicus*, *Hygrotus musicus*, *Hydroglyphus signatellus* and *Sphaerius hispanicus*, all scarce in the Iberian context, as well as *Hydroporus limbatus*, *Berosus hispanicus*, *Helophorus fulgidicollis*, *Enochrus bicolor*, *Paracymus aeneus* and *Ochthebius subpictus*, among the water beetles, and *Sigara selecta* and *Sigara stagnalis* among the water bugs, as exclusive of saline and/or hypersaline environments.

Key words: Coleoptera, Hemiptera, checklist, conservation, wetlands, Mediterranean, Iberian Peninsula, Valencia, La Albufera.



**ACANTHOSCELIDES PIGRICOLA KINGSOLVER, 1980, NUEVO PARA LA FAUNA
DE BRÚQUIDOS DE BOLIVIA (COLEOPTERA: BRUCHIDAE), Y SU DISTINCIÓN
DE OTROS ACANTHOSCELIDES ENCONTRADOS EN *MIMOSA PIGRA* L.**

Rafael Yus-Ramos, Oscar Gavira-Romero & Jesús Romero-Nápoles

Resumen: Se presenta el primer registro de Bolivia de *Acanthoscelides pigricola* Kingsolver, 1980 (Coleoptera: Bruchidae: Bruchinae), hallado en semillas de *Mimosa pigra* L., ampliando de este modo el área de distribución conocida de esta especie en Sudamérica. Se proporciona una redescripción del macho y de la hembra, junto con claves para su distinción de otras especies de *Acanthoscelides* halladas en *M. pigra* en Sudamérica.

Palabras clave: Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, *Acanthoscelides*, taxonomía, biogeografía, Bolivia.

***Acanthoscelides pigricola* Kingsolver, 1980, new to the seed beetle fauna of Bolivia (Coleoptera: Bruchidae), with notes on its separation from other *Acanthoscelides* found on *Mimosa pigra* L.**

Abstract: The first Bolivian record of *Acanthoscelides pigricola* Kingsolver, 1980 (Coleoptera: Bruchidae: Bruchinae) is reported, based on material found in seeds of *Mimosa pigra* L., thus extending the known distribution area of this species in South America. A redescription of the male and female is provided, along with keys for its separation from other species of *Acanthoscelides* found on *Mimosa pigra* L. in South America.

Key words: Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, *Acanthoscelides*, taxonomy, biogeography, Bolivia.

**CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO FAUNÍSTICO DE LOS PLECÓPTEROS
(INSECTA, PLECOPTERA) DE LA PENÍNSULA IBÉRICA
(ANDORRA, ESPAÑA Y PORTUGAL)**

J. M. Tierno de Figueroa, J. Martínez, L. Martín & M. González

Resumen: El estudio de una amplia colección de plecópteros, recogida a lo largo de 40 años y procedente de casi 90 localidades ibéricas, permite aportar información sobre un total de 55 taxones (especies o subespecies), lo que supone más de un tercio de la fauna ibérica conocida para este orden de insectos. De entre los taxones identificados, cinco [*Isoperla acicularis cantabrica* Aubert, 1956, *Eoperla ochracea* (Kolbe, 1885), *Siphonoperla torrentium* (Pictet, 1842), *Brachyptera arcuata* (Klapálek, 1902) y *Protonemura alcazaba* (Aubert, 1954)] son nuevas citas a nivel provincial en España, una especie, *Leuctra despaxi* Moseley, 1930, se cita por primera vez de Andorra y otra, *Isoperla bipartita* Aubert, 1963, se cita por vez primera de la región Centro de Portugal. Son destacables las citas de especies con distribuciones reducidas y/o consideradas como amenazadas en parte o la totalidad de sus áreas de distribución, como es el caso de *Marthamea selysi* (Pictet, 1842), *Rhabdiopteryx antoninoi* Vinçon & Ravizza, 1999 y *Amphinemura hibernatarii* Pardo, 1989.

Palabras clave: Plecoptera, faunística, nuevas citas, península ibérica.

Contribution to the faunistic knowledge of the stoneflies (Insecta, Plecoptera) of the Iberian Peninsula (Andorra, Spain & Portugal)

Abstract: The study of a large collection of Plecoptera, collected over a 40 year period and coming from almost 90 Iberian localities, provides information on a total of 55 taxa (species or subspecies), which is more than a third of the known Iberian fauna of this insect group. Among the identified taxa, five [*Isoperla acicularis cantabrica* Aubert, 1956, *Eoperla ochracea* (Kolbe, 1885), *Siphonoperla torrentium* (Pictet, 1842), *Brachyptera arcuata* (Klapálek, 1902) and *Protonemura alcazaba* (Aubert, 1954)] are first records at the provincial level in Spain, one species, *Leuctra despaxi* Moseley, 1930, is recorded for the first time from Andorra and another one, *Isoperla bipartita* Aubert, 1963, is recorded for the first time from the Centro region of Portugal. Worthy of note are the records of species with reduced distributions and / or considered as threatened in part or the whole of their distribution areas, such as *Marthamea selysi* (Pictet, 1842), *Rhabdiopteryx antoninoi* Vinçon & Ravizza, 1999, and *Amphinemura hibernatarii* Pardo, 1989.

Key words: Plecoptera, stoneflies, faunistics, new records, Iberian Peninsula.

ON THE ORTHOPTERAN FAUNA (INSECTA: ORTHOPTERA) OF AGRICULTURAL REGIONS OF BATMAN PROVINCE (TURKEY)

Mustafa İlçin & Ali Satar

Abstract: The abundance of species of the order Orthoptera was studied in a cultivated landscape of Batman province, in south-eastern Turkey. A total of 596 specimens were collected at seven localities in 2012-2015, representing 49 species and subspecies, 27 genera and five families of the order. The results are evaluated and some observations and recommendations are made on the species which can be harmful to crops.

Key words: Orthoptera, agricultural areas, Batman province, Turkey.

Sobre la fauna de ortópteros (Insecta: Orthoptera) de la región agrícola de la provincia de Batman (Turquía)

Resumen: Se estudió la abundancia de especies del orden Orthoptera en una zona agrícola de la provincia de Batman, en el sureste de Turquía. Se colectaron un total de 596 especímenes en siete localidades durante el periodo 2012-2015, pertenecientes a 49 especies y subespecies, 27 géneros y cinco familias del orden. Se analizan los resultados y se aportan algunas observaciones y recomendaciones sobre las especies que pueden ser perjudiciales para los cultivos.

Palabras clave: Orthoptera, zonas agrícolas, provincia de Batman, Turquía.

FIRST RECORD OF *PSEUDANURIDA* SCHÖTT (COLLEMBOLA, PSEUDACHORUTINAE) FROM THE HAB RIVER DELTA, BALOCHISTAN, PAKISTAN, AN AREA WITH A HIGH POTENTIAL FOR THE CONSERVATION OF OYSTER BIODIVERSITY

Sadar Aslam, Javier Ignacio Arbea & Ghazala Siddiqui

Abstract: The genus *Pseudanurida* is recorded for the first time from Pakistan. *Pseudanurida bogoyawlenskyi* (Becker, 1905) has been found in a muddy estuarine area of the Hab river delta on the Balochistan coast. This record extends its known geographical distribution to the Arabian Sea region. Some new taxonomic characters of *P. bogoyawlenskyi* are redescribed on the basis of the Pakistani specimens. In addition, some biological requirements of the species are summarised.

Key words: Collembola, Neanuridae, *Pseudanurida bogoyawlenskyi*, first record, distribution, Pakistan.

Primera cita de *Pseudanurida* Schött (Collembola, Pseudachorutinae) del delta del río Hab, Baluchistán, Pakistán, una zona con grandes posibilidades para la conservación de la biodiversidad de ostras

Resumen: Se cita el género *Pseudanurida* por primera vez de Pakistán. *Pseudanurida bogoyawlenskyi* (Becker, 1905) se encuentra en una zona estuarina fangosa del delta del río Hab en la costa de Baluchistán. Este registro amplía su distribución geográfica conocida a la región del Mar Arábigo. Se redescriven algunos nuevos caracteres taxonómicos de *P. bogoyawlenskyi* en base a los ejemplares pakistaníes. Además, se resumen algunos requisitos biológicos de la especie.

Palabras clave: Collembola, Neanuridae, *Pseudanurida bogoyawlenskyi*, primera cita, distribución, Pakistán.

NEW SPECIES AND NEW RECORDS OF CLICK BEETLES FROM PAKISTAN (COLEOPTERA, ELATERIDAE)

Giuseppe Platia

Abstract: Eight new species belonging to the genera *Agrypnus* Eschscholtz, 1829, *Heteroderes* Latreille, 1834, *Costalicus* Schimmel & Tarnawski, 2016, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829, *Dicronychus* Brullé, 1832, *Craspedostethus* Schwarz, 1898, *Ryukyucardiophorus* Ohira, 1973 and *Zorochros* C.G. Thomson, 1859 are described. For *Adelocera foveatus* Vats & Kashap, 1992 are figured for the first time the sclerites of bursa copulatrix while *Heteroderes omanensis* Platia & Schimmel, 1997 is recorded for the first time from Pakistan.

Key words: Coleoptera, Elateridae, new species, new records, Pakistan.

Especies nuevas y nuevas citas de elatéridos de Pakistán (Coleoptera, Elateridae)

Resumen: Se describen ocho especies nuevas de los géneros *Agrypnus* Eschscholtz, 1829, *Heteroderes* Latreille, 1834, *Costalicus* Schimmel & Tarnawski, 2016, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829, *Dicronychus* Brullé, 1832, *Craspedostethus* Schwarz, 1898, *Ryukyucardiophorus* Ohira, 1973 y *Zorochros* C.G. Thomson, 1859. En *Adelocera foveatus* Vats & Kashap, 1992 se ilustran por primera vez los escleritos de la bolsa copulatrix, mientras que para *Heteroderes omanensis* Platia & Schimmel, 1997 se da la primera cita de Pakistán.

Key words: Coleoptera, Elateridae, especies nuevas, citas nuevas, Pakistán.

Taxonomy/Taxonomía: *Agrypnus lowerdirensis* n. sp., *Heteroderes balochistanicus* n. sp., *Costalicus schimmeli* n. sp., *Cardiophorus zhobiensis* n. sp., *Dicronychus insculptus* n. sp., *Craspedostethus hirtipilis* n. sp., *Ryukyucardiophorus maculatus* n. sp., *Zorochros sulaimanensis* n. sp.



TAENIOPTERYX HUBAULTI AUBERT, 1946 (PLECOPTERA, TAENIOPTERYGIDAE): UPDATING THE CURRENT KNOWN DISTRIBUTION IN THE IBERIAN PENINSULA AND ASSESSING ITS REGIONAL VULNERABILITY

Simone Guareschi, Adrián Ramos-Merchante, Carmen Ruiz-Delgado & Andrés Mellado-Díaz²

Abstract: The known distribution of *Taeniopteryx hubaulti* Aubert, 1946 (Plecoptera, Taeniopterygidae) in the Iberian Peninsula is updated and a new record extends its known range to a new area (Aragón, central Pyrenees). The vulnerability of the species was evaluated regionally by applying a specific categorical system for aquatic invertebrates. The results indicate that the species can be considered as moderately vulnerable, and possible threats are discussed.

Key words: Plecoptera, Taeniopterygidae, biodiversity, glacial refugia, aquatic ecosystems, Spain.

***Taeniopteryx hubaulti* Aubert, 1946 (Plecoptera, Taeniopterygidae): actualización de su distribución conocida en la península ibérica y evaluación de su vulnerabilidad regional**

Resumen: Se actualiza la distribución conocida de *Taeniopteryx hubaulti* Aubert, 1946 (Plecoptera, Taeniopterygidae) en la península ibérica y gracias a una nueva cita se amplía el rango conocido de la especie a Aragón (Pirineos centrales). Además se estudió su vulnerabilidad a nivel regional (España) aplicando un sistema categórico específico para invertebrados acuáticos. Los resultados apuntan a que la especie puede ser clasificada como moderadamente vulnerable, y se discuten sus posibles factores de amenaza.

Palabras clave: Plecoptera, Taeniopterygidae, biodiversidad, refugios glaciales, ecosistemas acuáticos, España.

**ESTUDIO FAUNÍSTICO DE LOS ORTÓPTEROS (INSECTA: ORTHOPTERA)
DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA (ANDALUCÍA, ESPAÑA)**

Juan Quiñones-Alarcón & David Llucià-Pomares

Resumen: Sobre la base de un estudio faunístico realizado entre los años 2011 y 2013 (marzo a diciembre), complementado con muestreos realizados entre los veranos de 2008 a 2014 (junio a agosto) en la provincia de Málaga (sur de la Península Ibérica), se realiza una actualización del conocimiento faunístico y ecológico de su ortopterofauna. Como resultado se presenta una lista de 106 especies, 30 de ellas endemismos ibéricos y 24 nuevas para la provincia de Málaga. En cada una de las especies se aporta información general sobre su distribución geográfica general e ibérica, concretándose, para el área de estudio, su distribución superficial, altitudinal, ecológica y fenología.

Palabras clave: Orthoptera, catálogo, nuevos registros, faunística, ecología, Málaga, sur de la Península Ibérica.

Faunistic study of the orthopterans (Insecta: Orthoptera) of Malaga province (Andalusia, Spain)

Abstract: Based on a faunal study conducted between the years 2011 and 2013 (March to December), supplemented with sampling carried out throughout the summers of 2008 to 2014 (June to August) in the province of Málaga (southern Iberian Peninsula) the faunal and ecological knowledge of the area's orthopteran fauna have been compiled and updated. The result is a list of 105 species, 30 of them Iberian endemics and 24 new to Malaga province. Each species carries an overview of its distribution (global and Iberian), with a summary of its distribution, in terms of altitude, ecology and phenology, in the study area.

Key words: Orthoptera, checklist, new records, faunistics, ecology, Malaga, southern Iberian Peninsula.

ACTUALIZACIÓN DE LA LISTA SISTEMÁTICA DE HETERÓCEROS (LEPIDOPTERA) DE ÁLAVA (ESPAÑA). I. MACROHETERÓCEROS

F. de Juana, I. de Olano & J. Sebastián

Resumen: Se actualiza la lista de heteróceros de la provincia de Álava, considerando en esta primera parte del trabajo únicamente las superfamilias Bombycoidea, Coccoidea, Drepanoidea, Geometroidea, Hepialoidea, Lasiocampoidea, Noctuoidea y Zygaenoidea. La revisión del material depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Álava y en algunas colecciones privadas, ha permitido añadir 203 especies. Por otra parte, se han eliminado de dicha lista 20 especies consideradas erróneas, 13 cuyas observaciones se refieren a localidades situadas fuera del ámbito de estudio y otras 3 para las que no existen citas bibliográficas ni ejemplares en las colecciones consultadas. El número total de macroheteróceros con presencia constatada en este territorio, incluyendo las citadas en la bibliografía, alcanza las 801 especies. Se presentan los datos de localidad y fecha de captura de los ejemplares correspondientes a 279 especies de las que no existían citas completas publicadas para la zona de estudio.

Palabras clave: Insecta, Lepidoptera, macroheteróceros, lista sistemática, España, País Vasco, Álava.

Update of the systematic list of Heterocera (Insecta: Lepidoptera) of Álava (Spain)

Abstract: The list of Heterocera of the province of Álava is updated, considering in this first part of the work only the superfamilies Bombycoidea, Coccoidea, Drepanoidea, Geometroidea, Hepialoidea, Lasiocampoidea, Noctuoidea and Zygaenoidea. The revision of the material deposited in the Museum of Natural Sciences of Álava and in some private collections has allowed adding 203 species. On the other hand, 20 species considered being wrong, 13 whose observations refer to localities situated outside the study area and another 3 for which there are no bibliographic citations or specimens in the collections consulted, have been eliminated from the list. The total number of Macroheterocera species present in this territory, including those cited in the bibliography reaches 801. The data of the locality and date of capture of the specimens corresponding to 279 species for which there were no complete citations published for the study area are presented.

Key words: Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera, systematic list, Spain, Basque Country, Álava.

TIMINGS OF ADULT EMERGENCE AND FLIGHT PERIODS OF THE ODONATA OF THE GALLECS RURAL AREA PONDS (CATALUNYA, NE SPAIN)

Xavier Maynou & Ricard Martín

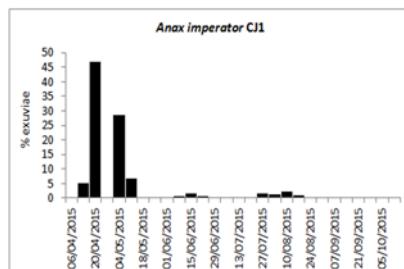
Abstract: This article presents the results of a field study carried out in the Gallecs Rural Area (Barcelona, Catalonia, NE Spain) in 2015 in order to determine the emergence and flight periods of the dragonflies inhabiting a group of four small permanent and temporary man-made ponds set up through an amphibian breeding habitat project. In total fifteen taxa were recorded, most of which are common and well distributed throughout the Iberian territory. Exuviae collection provided valuable information on their life cycle, voltinism and sex ratios at emergence. In general, biotope characteristics influenced the timing of emergence and the composition of larval and adult communities, which differed between ponds, although less markedly in the case of the latter. There were also within-pond differences between larval and adult assemblages. While exuviae collection provided accurate information on the taxa breeding at each pond, records of adults reflected the diversity and composition of species at a broader landscape level due to dispersal movements between ponds.

Key words: Odonata, emergence, flight period, life cycle, ponds, Gallecs, Barcelona, Spain.

Periodos de emergencia y de vuelo de los odonatos de las charcas del Espacio de Interés Natural de Gallecs (Cataluña, NE España)

Resumen: El presente artículo recoge los resultados del trabajo de campo llevado a cabo en el Espacio de Interés Natural de Gallecs (Barcelona, Cataluña, NE España) en 2015 a fin de evaluar los períodos de emergencia y de vuelo de las especies de odonatos que albergan un conjunto de cuatro pequeñas charcas construidas o restauradas para favorecer la reproducción de anfibios. En total se registraron quince taxones, la mayoría de los cuales son comunes y están bien distribuidos por el territorio ibérico. La recogida de exuvias proporcionó información sobre su ciclo de vida, voltinismo y proporciones de sexos en la emergencia. En general, las características de cada biotopo influyeron en los períodos de emergencia y en la composición de las comunidades de larvas y adultos, que presentaron diferencias entre charcas, aunque menos marcadas en estos últimos. También se observaron diferencias dentro en una misma charca entre las asociaciones de exuvias y adultos. Mientras que la recolección de exuvias proporcionó información precisa sobre los taxones que se reproducen en cada charca, el registro de adultos reflejó la diversidad y composición de especies en el área de estudio debido a los movimientos de dispersión entre charcas.

Palabras clave: Odonata, emergencia, periodo de vuelo, ciclo de vida, charcas, Gallecs, Barcelona, España.



**COROLOGÍA DE LOS MÁNTIDOS DE LA FAUNA
IBEROBALEAR (DICTYOPTERA, MANTODEA)**

Miguel Domenech Fernández

Resumen: Se ha realizado una amplia revisión bibliográfica con el objetivo de conocer el hábitat, la fenología y la distribución actual de todas las especies de *Mantodea* ibéricos (*Dictyoptera, Mantodea*), sirviendo también el trabajo como inventario actualizado de los mántidos del área ibero-balear descritos hasta la fecha.

Palabras clave: Dictyoptera, Mantodea, distribución, Península Ibérica, Baleares.

Distribution of the Ibero-Balearic mantids (Dictyoptera, Mantodea)

Abstract: An extensive review of the literature has been carried out in order to establish the habitat, phenology and distribution of Iberian mantids (*Dictyoptera, Mantodea*) as currently known. The paper may also serve as an updated inventory of the described mantids of the Iberian-Balearic area.

Key words: Dictyoptera, Mantodea, distribution, Iberian Peninsula, Balearic Islands.

**SOBRE LA VALIDEZ DEL GÉNERO *BUTIOBRUCHUS* PREVETT, 1966 Y
PROPUESTA DE NUEVA CARACTERIZACIÓN (COLEOPTERA: BRUCHIDAE)**

Rafael Yus Ramos

Resumen: Se presentan los fundamentos para una restablecer la validez del género *Butiobruchus* Prevett, 1966, sinonimizado con *Pachymerus* Thunberg, 1805 por Nilsson y Johnson (1993), sobre la base de los caracteres distintivos de la morfología externa y de la genitalia masculina y femenina. *Butiobruchus* presenta caracteres externos exclusivos no presentes en *Pachymerus* y por otra parte, entre otros caracteres, la ausencia de yema en la genitalia masculina no es válida para separar estos dos géneros, ya que sólo está ausente en algunos ejemplares de *Pachymerus cardo*; por lo tanto, el género *Butiobruchus*, con su único miembro, *B. bridwelli* (Prevett), debería restituirse, sobre la base de sus caracteres morfológicos externos, singulares respecto a las especies del género *Pachymerus*.

Palabras clave: Coleoptera, Bruchidae, Pachymerinae, *Butiobruchus*, taxonomía.

**On the validity of the genus *Butiobruchus* Prevett, 1966 and a proposal for a new characterisation (Coleoptera:
Bruchidae)**

Abstract: The foundations are presented for a restoration of the validity of the genus *Butiobruchus* Prevett, 1966, synonymised with *Pachymerus* Thunberg, 1805 by Nilsson and Johnson (1993), on the basis of the distinctive characters of the external morphology and the male and female genitalia. *Butiobruchus* presents exclusive external characters not present in *Pachymerus* and, additionally, among other characters, the absence of a gemma in the male genitalia is not a valid character to separate these two genera, since it is only absent in some specimens of *Pachymerus cardo*; accordingly, the genus *Butiobruchus*, with its only member, *B. bridwelli* (Prevett) should be restored, on the basis of its external morphological characters, distinctive with respect to all the species of genus *Pachymerus*.

Key words: Coleoptera, Bruchidae, Pachymerinae, *Butiobruchus*, taxonomy.



**DIVERSITE ET STRUCTURE DE LA MYRMECOFAUNE AUX ABORDS DU BARRAGE
EL KSOB EN ALGERIE: NOUVELLE CITATION POUR *APHAENOGASTER RUPESTRIS*
FOREL, 1909 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)**

Ghania Barech, Mourad Khaldi, Fatima Zahra Boujelal & Xavier Espadaler

Résumé: Le présent travail consiste à l'étude de la diversité myrmécologique aux abords du Barrage El Ksob (M'sila, Algérie) qui s'est déroulée en avril 2015 et présente le premier inventaire de la faune de fourmis de ce milieu humide et artificiel. Deux méthodes d'échantillonnage (récolte manuelle et pots barbel) ont été adoptées, et l'échantillonnage a

mené à l'identification de 4483 individus de fourmis de 16 espèces et 3 sous-familles (Formicinae, Myrmicinae et Dolichoderinae). Les Myrmicinae dominent en nombre d'espèces, suivies par les Formicinae, alors que les Dolichoderinae présentent une faible abondance en termes d'effectifs. Les deux espèces *Monomorium subopacum* et *Monomorium salomonis* sont les plus fréquentes. Nous signalons ici la redécouverte de la fourmi endémique *Aphaenogaster rupestris*.

Mots clés: Hymenoptera, Formicidae, *Aphaenogaster rupestris*, endémique, diversité, Algérie, Barrage El Ksob.

**Diversidad y estructura de la mirmecofauna de la zona de la presa de El Ksob en Argelia: Nueva cita de
Aphaenogaster rupestris Forel, 1909 (Hymenoptera : Formicidae)**

Resumen: Se presenta el primer estudio sobre la diversidad de hormigas de la zona de la presa de El Ksob (M'sila, Argelia), realizado en abril de 2015. Se aplicaron dos técnicas de muestreo (a mano y con trampas de caída), y el muestreo llevó a la identificación de 4483 individuos de hormigas de 16 especies y 3 subfamilias (Formicinae, Myrmicinae y Dolichoderinae). Los Myrmicinae dominaban en número de especies, seguidos por los Formicinae, mientras que los Dolichoderinae tenían un nivel bajo de individuos. *Monomorium subopacum* y *Monomorium salomonis* son las especies más frecuentes. Presentamos el redescubrimiento de la hormiga endémica *Aphaenogaster rupestris*.

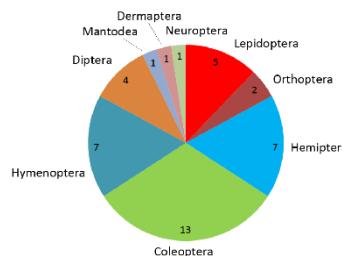
Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, *Aphaenogaster rupestris*, endemismo, diversidad, Argelia, presa de El Ksob.

Diversity and structure of the ant fauna of the El Ksob dam area in Algeria: New record for *Aphaenogaster rupestris* Forel, 1909 (Hymenoptera : Formicidae)

Abstract : A survey of the ant fauna found in the vicinity of the K'sob dam (M'sila, Algeria) was carried out in April 2015. Two sampling methods (by hand and with pitfall traps) were used, and the sampling led to the identification of 4483 ant specimens belonging to 16 species and 3 subfamilies (Formicinae, Myrmicinae and Dolichoderinae). The Myrmicinae dominated in number of species, followed by the Formicinae, while the Dolichoderinae only occurred in low numbers. *Monomorium subopacum* and *Monomorium salamonis* were the most frequent species. Here, we report the rediscovery of the endemic ant *Aphaenogaster rupestris*.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, *Aphaenogaster rupestris*, endemism, diversity, Algeria, El Ksob dam.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 259-264



**ENTOMOFAUNA ASOCIADA A UN AGROECOSISTEMA DE *ZEA MAYS* L.,
EN SAN JOSÉ DE LAS LAJAS, MAYABEQUE, CUBA**

Luis Mirabal Acosta, Rosmery Cruz Crisanto, Josefina V. Gómez Piñar,
Nilda Pérez Consuegra, Neisy Castillo Reyes, Carlos González Muñoz
& Aimée Amador León

Resumen: Este trabajo tuvo como objetivo determinar la composición de especies y estructura de la comunidad de insectos asociada a un agroecosistema de maíz. La investigación se desarrolló en la finca El Mamey, San José de las Lajas (Mayabeque, Cuba). Para el inventario se realizaron ocho muestreos, con una frecuencia semanal. Se encontraron insectos de 9 órdenes, 23 familias, 38 géneros y 36 especies. Estos se clasificaron, según sus hábitos, en 19 fitófagos, 17 depredadores, 4 parasitoides y un polinizador. Los insectos con mayor número de individuos fueron: *Spodoptera frugiperda* J. E. (Smith), *Peregrinus maidis* Ashm., *Tetramorium* sp., *Ocyptamus* sp. y *Orius insidiosus* Say.

Palabras clave: Insecta, biodiversidad, fitófagos, depredadores, parasitoides, *Zea mays* L., Cuba, Mayabeque.

Entomofauna associated to a *Zea mays* L. agricultural system at San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

Abstract: Our goal was to determine the species composition and structure of the entomofauna associated to a maize agricultural system. The research was carried out at the El Mamey farm, San José de las Lajas (Mayabeque, Cuba). The inventory was based on eight weekly observations. Insects belonging to 9 orders, 23 families, 38 genera and 36 species were collected. They were classed, according to their habits, into 19 phytophages, 17 predators, four parasitoids and one pollinator. The insects with the largest number of individuals were *Spodoptera frugiperda* J. E. (Smith), *Peregrinus maidis* Ashm., *Tetramorium* sp., *Ocyptamus* sp. and *Orius insidiosus* Say.

Key words: Insecta, biodiversity, phytophages, predators, parasitoids, *Zea mays* L., Cuba, Mayabeque.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 265-269

***MEIBOMEUS CYANIPENNIS* (SHARP, 1885), PRIMER REGISTRO PARA
BOLIVIA, PRIMEROS DATOS BIOLÓGICOS Y REVISIÓN DEL GRUPO *CYANIPENNIS*
(COLEOPTERA: BRUCHIDAE)**

Rafael Yus-Ramos, Oscar Gavira-Romero & Jesús Romero-Nápoles

Resumen: El estudio del material entomológico obtenido de legumbres recolectadas en la selva boliviana nos ha permitido hallar el brúquido *Meibomeus cyanipennis* (Sharp, 1885), especie conocida en otros países de Sudamérica y Centroamérica, siendo éste el primer registro de Bolivia. Su planta hospedadora, desconocida hasta ahora, la hemos hallado en la leguminosa *Desmodium axillare* (Sw.) DC. Se ofrecen los primeros datos sobre la biología de esta especie, la definición del grupo *cyanipennis* y criterios para diferenciar *M. cyanipennis* de las otras especies de dicho grupo.

Palabras clave: Coleoptera, Bruchidae, Acanthoscelidini, biogeografía, biología, sistemática, Bolivia.

***Meibomeus cyanipennis* (Sharp, 1885), first record from Bolivia and first biological data, with a review of the *cyanipennis* group (Coleoptera: Bruchidae)**

Abstract: The study of entomological material obtained from legumes collected in the Bolivian jungle has allowed us to find the seed beetle *Meibomeus cyanipennis* (Sharp, 1885), a species known from other countries in South and Central America, this being the first record from Bolivia. We have found its host plant, unknown until now, the legume *Desmodium axillare* (Sw.) DC. The first data on the biology of this species are provided, along with the definition of the *cyanipennis* group and criteria to differentiate *M. cyanipennis* from the other species of this group.

Key words: Coleoptera, Bruchidae, Acanthoscelidini, biogeography, biology, systematics, Bolivia.

NOTAS CIENTÍFICAS

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 270

***Hylaeus (Koptogaster) bifasciatus* (Jurine, 1807), nueva especie para la fauna ibérica (Hymenoptera, Colletidae)**

F. Javier Ortiz-Sánchez

Resumen: Se cita *Hylaeus bifasciatus* (Jurine, 1807) por primera vez de la península ibérica.

Palabras clave: Hymenoptera, Colletidae, *Hylaeus bifasciatus*, primera cita, península ibérica.

***Hylaeus (Koptogaster) bifasciatus* (Jurine, 1807), new to the Iberian Peninsula (Hymenoptera, Colletidae)**

Abstract: *Hylaeus bifasciatus* (Jurine, 1807) is recorded from the Iberian Peninsula for the first time.

Key words: Hymenoptera, Colletidae, *Hylaeus bifasciatus*, first record, Iberian Peninsula.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 271-272

El género *Canthon* Hoffmannsegg, 1817 (Coleoptera: Scarabaeidae) en Castilla, Piura (Perú)

Kepler N. Andrade & Daniel O. Saavedra



Resumen: Dada la importancia de la conservación del bosque seco, y del nicho ecológico que cumplen las especies de este género de escarabajo, se realiza un primer reporte de las especies del género *Canthon* presentes en un ecosistema de bosque seco típico del distrito de Castilla, provincia de Piura, en Perú. Este estudio se realizó en zonas con espacios naturales de bosque seco, espacios urbanos y zonas de uso agrícola, mediante muestreos con coprotrampas, entre enero y septiembre de 2017. Para este distrito se señalan 3 especies del género *Canthon*: *C. fuscipes*, *C. balteatus* y *C. delicatulus*.

Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeidae, *Canthon*, bosque seco, Piura, Perú.

The genus *Canthon* Hoffmannsegg, 1817 (Coleoptera: Scarabaeidae) in Castilla, Piura (Peru)

Abstract: Given the importance of the conservation of the dry forest, and of the ecological niche that the species of this beetle genus fulfill, it is worth presenting a report on the species of the genus *Canthon* occurring in an ecosystem of dry forest typical of the district of Castilla, Piura province, in Peru. This study was carried out in areas with natural spaces of dry forest, urban spaces and agricultural areas, using coprotraps, between the months of January and September of 2017. Three species of the genus *Canthon* were found in the district: *C. fuscipes*, *C. balteatus* and *C. delicatulus*.

Key words: Coleoptera, Scarabaeidae, *Canthon*, dry forest, Piura, Peru.

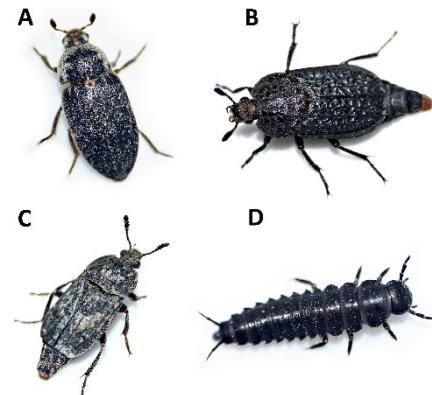
Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 62: 273-277

Contribución al conocimiento de la entomofauna sarcosaprófaga (Insecta: Coleoptera, Diptera) de Tamajón (Guadalajara, España)

David Cabanillas

Resumen: Se documentan los registros de los coleópteros y dípteros necrófagos, necrófilos y omnívoros hallados en los restos en descomposición de *Vulpes vulpes silacea* Miller, 1907 (zorro rojo ibérico) y *Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758) (carpa europea) durante un momento puntual de la fase de descomposición tardía y restos secos. Se identificaron un total de 14 taxones sarcosaprófagos pertenecientes al municipio de Tamajón y se registraron 7 nuevas citas para la provincia de Guadalajara, ampliando la distribución conocida del díptero *Calliphora vomitoria* (Linnaeus, 1758) y los coleópteros *Creophilus maxillosus* (Linnaeus, 1758), *Dermestes (Dermestinus) frischii* Kugelann, 1792, *Necrobia violacea* (Linnaeus, 1758), *Nitidula carnaria* (Schaller, 1783), *Nitidula flavomaculata* Rossi, 1790 y *Thanatophilus sinuatus* (Fabricius, 1775).

Palabras clave: Coleoptera, Diptera, sarcosaprófago, necrófago, necrófilo, descomposición tardía, zorro, carpa, Tamajón, Guadalajara, España.



Contribution to knowledge of the sarcosaprophagous entomofauna (Insecta: Coleoptera, Diptera) of Tamajón (Guadalajara, Spain)

Abstract: Some records of necrophagous, necrophilic and omnivore coleopteran and dipteran found in decomposing remains of *Vulpes vulpes silacea* Miller, 1907 (Iberian red fox) and *Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758) (European carp) are documented during a specific moment of the late decomposition phase and dry remains. 14 sarcosaprophagous taxa corresponding to the municipality of Tamajón were identified and 7 new records were registered in Guadalajara province, expanding the known distribution of the dipteran *Calliphora vomitoria* (Linnaeus, 1758) and the coleopteran *Creophilus maxillosus* (Linnaeus, 1758), *Dermestes (Dermestinus) frischii* Kugelann, 1792, *Necrobia violacea* (Linnaeus, 1758), *Nitidula carnaria* (Schaller, 1783), *Nitidula flavomaculata* Rossi, 1790 and *Thanatophilus sinuatus* (Fabricius, 1775).

Key words: Coleoptera, Diptera, sarcosaprophagous, necrophagous, necrophilic, late decomposition, fox, carp, Tamajón, Guadalajara, Spain.

Corrección a la grafía original de tres especies de luciérnagas (Coleoptera: Lampyridae) de República Dominicana, descritas por Kazantsev & Perez-Gelabert en 2009 y 2013

Luis F. de Armas & Ormaily Madruga

Resumen: Las grafías originales de *Robopus bastardozi* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009, *Robopus velozi* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2013, y *Erythrolychnia medranozi* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009 son incorrectas, ya que estas especies fueron dedicadas a sendas mujeres, no a varones, y por lo tanto se corrigen, respectivamente, como *Robopus bastardoeae* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009, *Robopus velozae* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2013 y *Erythrolychnia medranoae* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009.

Palabras clave: Coleoptera, Lampyridae, *Robopus*, *Erythrolychnia*, nomenclatura, Antillas, La Española.

Correction to the original spelling of three species of fireflies (Coleoptera: Lampyridae) from Dominican Republic, described by Kazantsev & Perez-Gelabert in 2009 and 2013

Abstract: The original spellings of *Robopus bastardozi* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009, *Robopus velozi* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2013, and *Erythrolychnia medranozi* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009, are incorrect, because each species was dedicated to a woman, not to a man, and for this reason they are respectively corrected as *Robopus bastardoeae* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009, *Robopus velozae* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2013, and *Erythrolychnia medranoae* Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009.

Key words: Coleoptera, Lampyridae, *Robopus*, *Erythrolychnia*, nomenclature, West Indies, Hispaniola.

Taxonomía/Taxonomy:

Robopus bastardoae Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009, **nom. emend.**

Robopus velozae Kazantsev & Perez-Gelabert, 2013, **nom. emend.**

Erythrolychnia medranoae Kazantsev & Perez-Gelabert, 2009, **nom. emend.**

***Coenotephria ablutaria* (Boisduval, 1840), *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758), *Eupithecia ochridata* Schütza & Pinker, 1968 y *Dysstroma citrata* (Linnaeus, 1761): nuevas citas para la fauna lepidopterológica de Asturias (España) (Lepidoptera, Geometridae)**

Juan José Guerrero, Rosa María Rubio, Manuel Garre & Antonio S. Ortiz

Resumen: Se aportan nuevos datos de tres especies de la familia Geometridae al catálogo lepidopterológico de Asturias: *Coenotephria ablutaria* (Boisduval, 1840), *Dysstroma citrata* (Linnaeus, 1761) y *Eupithecia ochridata* Schütza & Pinker, 1968. Además, se confirma la presencia en la región de *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758).

Palabras clave: Lepidoptera, Geometridae, nuevas citas, España, Asturias.

***Coenotephria ablutaria* (Boisduval, 1840), *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758), *Eupithecia ochridata* Schütza & Pinker, 1968 and *Dysstroma citrata* (Linnaeus, 1761): new records for the checklist of the Lepidoptera of Asturias (Spain) (Lepidoptera, Geometridae)**

Abstract: *Coenotephria ablutaria* (Boisduval, 1840), *Dysstroma citrata* (Linnaeus, 1761) and *Eupithecia ochridata* Schütza & Pinker, 1968, species belonging to the family Geometridae, are added to the checklist of the Lepidoptera of Asturias, while *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758) is confirmed as present in the study area.

Key words: Lepidoptera, Geometridae, new records, Spain, Asturias.

First record of *Buchonomyia thienemanni* Fittkau, 1955 (Diptera, Chironomidae) from the north-eastern Iberian Peninsula (Zaragoza, Spain)

Adrián Ramos-Merchante, Simone Guareschi, Carmen Ruiz-Delgado, Ton van Haaren & Andrés Mellado-Díaz

Abstract: The first record of *Buchonomyia thienemanni* Fittkau, 1955 (Diptera, Chironomidae) from north-eastern Spain is presented (Gállego river at Santa Eulalia de Gállego, Zaragoza province). This interesting species has been previously recorded from Spain in the Ulla river (A Coruña, north-western Spain) and in the upper reaches of the Guadalquivir river (Jaén, south-eastern Spain). Thus, this represents the fourth record of the species from the Iberian Peninsula and considerably extends its current known distribution in the region.

Key words: Diptera, Chironomidae, Buchonomyiinae, *Buchonomyia thienemanni*, Iberian Peninsula, Aragón, Gállego river.

Primer registro de *Buchonomyia thienemanni* Fittkau, 1955 (Diptera, Chironomidae) del noreste de la Península Ibérica (Zaragoza, España)

Resumen: *Buchonomyia thienemanni* Fittkau, 1955 (Diptera, Chironomidae) se cita por primera vez del cuadrante noreste de la península ibérica, en el río Gállego a su paso por Santa Eulalia de Gállego (Zaragoza). Se trata de la cuarta cita para la Península Ibérica de esta interesante especie, tras la del río Ulla (A Coruña, noroeste de España) y las del alto Guadalquivir (Jaén, sureste de España). Con esta cita se amplía considerablemente el rango de distribución conocido de la especie en la Península.

Palabras clave: Diptera, Chironomidae, Buchonomyiinae, *Buchonomyia thienemanni*, Península Ibérica, Aragón, río Gállego.



**Presencia del cangrejo rojo *Procambarus clarkii* (Girard, 1852)
en la sabana de Bogotá, Colombia**

Julián Yessid Arias-Pineda & David Ricardo Pedroza-Martínez

Resumen: En Colombia, el cangrejo de río invasor *Procambarus clarkii* (Girard, 1852), ha sido citado hasta hora en los departamentos del Valle del Cauca, Boyacá y Cundinamarca. En la sabana de Bogotá, no existen estudios sobre las poblaciones de esta especie ni sobre los efectos sobre los ecosistemas invadidos. Este estudio realiza un aporte al conocimiento acerca de la distribución y algunas notas sobre el comportamiento de las langostas en diferentes ubicaciones de la sabana de Bogotá. Se realizaron muestreos diurnos y nocturnos desde septiembre del 2015 hasta julio del 2017, utilizando métodos de captura manuales y trampas artesanales, además de utilizar el método de muestreo focal para caracterizar algunos comportamientos. *Procambarus clarkii* (Girard, 1852) ha sido localizado en los municipios de Suesca, Fúquene, y humedales de Bogotá tales como Juan Amarillo y Jaboque. En los comportamientos se evidenció que su mayor pico de actividad se registra en horas de la noche desde las 7 hasta las 12, además de observarse una correlación con la planta acuática *Eichhornia crassipes* (Mart.) (Solms, 1883) y la construcción de galerías en las riberas de los cuerpos de agua donde se establecen. Este estudio amplía el conocimiento sobre esta especie invasora en Colombia y en la Sabana de Bogotá, alertando sobre su capacidad invasora y sus consecuencias sobre los hábitats ocupados.

Palabras clave: Decápodos, Astácidos, Langostas, Especies Invasoras, Sabana de Bogotá.

Presence of the red crab *Procambarus clarkii* (Girard, 1852) in the savannah of Bogotá, Colombia

Abstract: In Colombia, the invasive river Crayfish *Procambarus clarkii* (Girard, 1852), has been summoned to time in the departments of Valle del Cauca, Boyacá and Cundinamarca. In the Savannah of Bogotá, there are no studies on the populations of this species or on the effects on the invaded ecosystems. This study makes a contribution to the knowledge about the distribution and some notes on the behavior of the crayfishes in different locations of the savannah of Bogotá. Diurnal and nocturnal samplings were conducted from September 2015 to July 2017, using manual trapping methods and artisanal traps, as well as using the focal sampling method to characterize some behaviors. In this study *Procambarus clarkii* (Girard, 1852) has been located in the municipalities of Suesca, Fúquene, and wetlands of Bogotá such as Juan Amarillo and Jaboque. In the behaviors it was evident that its peak of activity is recorded in hours of the night from 7 to 12, in addition to a correlation with the aquatic plant *Eichhornia crassipes* (Mart.) (Solms, 1883) and the construction of galleries on the banks of the bodies of water where they are established. This study broadens the knowledge about this invasive species in Colombia and the savannah of Bogotá, warning about its invasive capacity and its consequences on occupied habitats.

Key words: Decapods, Astacids, Crayfishes, Invasive Species, Plateau of the Bogotá.



**Primera cita y confirmación de la reproducción de *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843
(Odonata: Cordulegastridae) en la Comunidad Foral de Navarra (España)**

Adrià Miralles-Núñez, Martíño Cabana Otero & Mikel Tapia Arriada

Resumen: Se cita por primera vez *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843 en la Comunidad Foral de Navarra (España) y se confirma la reproducción de la especie en la zona. Esta observación constituye el límite occidental de la especie a nivel mundial.

Palabras clave: Odonata, *Cordulegaster bidentata*, nuevos registros, reproducción, Península Ibérica, Navarra.

First record and confirmation of reproduction of *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843 (Odonata: Cordulegastridae) in the Chartered Community of Navarra (Spain)

Abstract: *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843 is recorded for the first time in the Chartered Community of Navarra and the reproduction is confirmed. This record is the western limit of the species worldwide.

Key words: Odonata, *Cordulegaster bidentata*, new records, reproduction, Iberian Peninsula, Navarra.

Primer registro de *Nanomimus hemisphaericus* (Olivier, 1807) de la provincia de Sevilla (Andalucía, España) (Coleoptera, Brentidae)

José Manuel Barreda

Resumen: Se da a conocer la presencia de *Nanomimus hemisphaericus* (Olivier, 1807) en la provincia de Sevilla (Andalucía, España). Se presentan fotografías de hábitus del imago y de la genitalia.

Palabras clave: Coleoptera, Brentidae, *Nanomimus hemisphaericus*, distribución, Sierra Norte, Sevilla, España.

First record of *Nanomimus hemisphaericus* (Olivier, 1807) from Seville province (Andalusia, Spain) (Coleoptera, Brentidae)

Abstract: The presence of *Nanomimus hemisphaericus* (Olivier, 1807) in Seville province (Andalusia, Spain) is reported. Photographs of the imago and the genitalia are included.

Key words: Coleoptera, Brentidae, *Nanomimus hemisphaericus*, distribution, Sierra Norte, Sevilla, Spain.

Contribución al catálogo de los heteróceros de La Rioja, España: Lasiocámpidos (Lepidoptera: Lasiocampidae)

Pablo C. Rodríguez Saldaña

Resumen: Se dan a conocer 10 especies de Lasiocámpidos capturados en La Rioja que representan nuevas citas para la región. Se aporta la lista de Lasiocampidae de la Comunidad Autónoma de La Rioja, compuesta hasta el momento por 20 especies.

Palabras clave: Lepidoptera, Lasiocampidae, lista, La Rioja, España.

Contribution to the checklist of the moths of La Rioja, Spain: the lasiocampids (Lepidoptera: Lasiocampidae)

Abstract: Ten species of Lasiocampids are recorded for the first time from La Rioja, Spain. The number of Lasiocampids known from the La Rioja administrative region thus rises to 20 species. An updated

Nuevas citas de *Ochodaeus montanus* Fuente, 1912 y más datos sobre los géneros *Ochodaeus* Dejean, 1821 y *Parochodaeus* Nikolajev, 1995 en España (Coleoptera: Scarabaeoidea: Ochodaeidae)

J. L. Lencina Gutiérrez, J.I. López-Colón, P. Bahillo De La Puebla & J. Miñano



Resumen: Se notifica la captura de *Ochodaeus montanus* Fuente, 1912 en Villapalacios (río Guadalmena; Albacete) y Moratalla (Sierra de Villafuerte; Murcia), España. Son las únicas citas modernas de la especie. Se aportan nuevos datos de otras especies ibéricas de los géneros *Ochodaeus* Dejean, 1821 y *Parochodaeus* Nikolajev, 1995.

Palabras clave: Coleoptera, Ochodaeidae, *Ochodaeus montanus*, faunística, Villapalacios (Albacete), Moratalla (Murcia), España.

New records of *Ochodaeus montanus* Fuente, 1912 and more data on the genera *Ochodaeus* Dejean, 1821 and *Parochodaeus* Nikolajev, 1995 in Spain (Coleoptera: Scarabaeoidea: Ochodaeidae)

Abstract: *Ochodaeus montanus* Fuente, 1912 is recorded from Villapalacios (Guadalmena river; Albacete) and Moratalla (Sierra de Villafuerte; Murcia), Spain. These are the only modern records of the species. New data are provided for other Iberian species of the genera *Ochodaeus*

Dejean, 1821 and *Parochodaeus* Nikolajev, 1995.

Key words: Coleoptera, Ochodaeidae, *Ochodaeus montanus*, faunistics, Villapalacios (Albacete), Moratalla (Murcia), Spain.

Redescubrimiento de *Gymnetis stellata* (Latreille, 1833) en Guadalajara, Jalisco, México

José Luis Navarrete-Heredia, Benjamín Hernández & J. Gustavo Hernández



Los mántidos de Polyuc, Quintana Roo, México (Dictyoptera: Mantodea)

Erick Hernández-Baltazar, Benigno Gómez & Robin Ismael Estrella-Pacheco

Resumen: Se documenta la fauna de mántidos de la localidad de Polyuc, en el estado de Quintana Roo, sur de México. Se encontraron cinco especies, de las cuales cuatro constituyen primeros registros de mántidos para el estado.

Palabras clave: Dictyoptera, Mantodea, nuevos registros, Quintana Roo, México.

The mantids of Polyuc, Quintana Roo, Mexico (Dictyoptera: Mantodea)

Abstract: The mantid fauna of Polyuc, in Quintana Roo, southern Mexico, is documented. Five species were found, of which four constitute first records of mantids for the State.

Key words: Dictyoptera, Mantodea, new records, Quintana Roo, Mexico.



Algunas aberraciones en mariposas de Asturias (norte de España) (Lepidoptera: Nymphalidae, Lycaenidae)

Hugo Mortera

Resumen: se presentan siete casos de variación en lepidópteros de las familias Nymphalidae y Lycaenidae, sobre ejemplares fotografiados en Asturias (norte de España), correspondientes a las siguientes especies: *Pyronia tithonus*, *Maniola jurtina*, *Coenonympha pamphilus*, *Lycaena tityrus*, *Polyommatus coridon* y *Glaucoopsyche melanops*.

Palabras clave: Lepidoptera, Nymphalidae, Lycaenidae, aberraciones, norte de España, Asturias.

Some aberrant butterflies from Asturias (northern Spain) (Lepidoptera: Nymphalidae, Lycaenidae)

Abstract: seven aberrations in butterflies (Nymphalidae and Lycaenidae) are recorded from Asturias (northern Spain): *Pyronia tithonus*, *Maniola jurtina*, *Coenonympha pamphilus*, *Lycaena tityrus*, *Polyommatus coridon* and *Glaucoopsyche melanops*.

Key words: Lepidoptera, Nymphalidae, Lycaenidae, aberrations, northern Spain, Asturias.

Valdemoro (Madrid, España), una nueva localidad para *Chitona suturalis* (Olivier, 1811) (Coleoptera, Oedemeridae)

Julio Martín de Eugenio Manglano & José Ignacio López Colón

Resumen: Se aporta una nueva localidad, de la provincia de Madrid (España), para *Chitona suturalis* (Olivier, 1811), especie vinculada a los medios halófilos.

Palabras clave: Coleoptera, Oedemeridae, *Chitona suturalis*, Valdemoro, Madrid, España.

Valdemoro (Madrid, Spain), a new locality for *Chitona suturalis* (Olivier, 1811) (Coleoptera, Oedemeridae)

Abstract: A new locality, in Madrid province (Spain), is reported for *Chitona suturalis* (Olivier, 1811), a specie linked to halophilous environments.

Key words: Coleoptera, Oedemeridae, *Chitona suturalis*, Valdemoro, Madrid, Spain.

Primera cita de *Odontura glabricauda* (Charpentier, 1825) (Orthoptera: Tettigoniidae) y otros registros de ortópteros de la provincia de Badajoz (Extremadura, España)

Daniel Parejo-Pulido & Ginés Rodríguez

Resumen: Se amplía el área de distribución conocida de *Odontura glabricauda* (Charpentier, 1825), *Eumodicogryllus bordigalensis* Latreille, 1804, *Locusta migratoria cinerascens* Fabricius, 1781 y *Pezotettix giornae* Rossi, 1794 en Extremadura, documentándose por primera vez para la provincia de Badajoz (suroeste de la península ibérica).

Palabras clave: Orthoptera, Tettigoniidae, *Odontura glabricauda*, *Eumodicogryllus bordigalensis*, *Locusta migratoria cinerascens*, *Pezotettix giornae*, distribución, Badajoz, Extremadura, España.

First record of *Odontura glabricauda* (Charpentier, 1825) (Orthoptera: Tettigoniidae) and other records of Orthoptera from Badajoz (Extremadura, Spain)

Abstract: First records of the presence of *Odontura glabricauda* (Charpentier, 1825), *Eumodicogryllus bordigalensis* Latreille, 1804, *Locusta migratoria cinerascens* Fabricius, 1781 and *Pezotettix giornae* Rossi, 1794 in Badajoz, Extremadura (south-western Iberian Peninsula).

Key words: Orthoptera, Tettigoniidae, *Odontura glabricauda*, *Eumodicogryllus bordigalensis*, *Locusta migratoria cinerascens*, *Pezotettix giornae*, distribution, Badajoz, Extremadura, Spain.

Primer registro para Cuba del insecto invasor *Quadrastichus erythrinae* (Hymenoptera: Eulophidae), plaga específica del género *Erythrina* (Fabaceae)

José M. Ramos Hernández, Yolanda F. Rodríguez Toledo & Julio P. García Lahera

Resumen: Se registra por primera vez para Cuba la presencia del insecto invasor *Quadrastichus erythrinae* Kim, 2004, a partir de ejemplares hallados en agallas de las hojas y tallos de 26 árboles de *Erythrina variegata* L. (Fabaceae) procedentes de cinco municipios de la provincia Sancti Spíritus: Cabaiguán, La Sierpe, Sancti Spíritus, Trinidad y Yaguajay. La declinación y pérdida de las especies de *Erythrina* puede tener un impacto negativo para la ecología y la estética urbanas, y la mayoría de las especies de este género deben de ser consideradas susceptibles a esta plaga y por consiguiente vulnerables, aunque en Cuba las consecuencias de los daños no han sido aún evaluadas a mayor escala.

Palabras clave: Hymenoptera, Chalcidoidea, Eulophidae, agallas, ecología urbana, Antillas.

First Cuban record of the invasive insect *Quadrastichus erythrinae* (Hymenoptera: Eulophidae), a specific pest of the genus *Erythrina* (Fabaceae)

Abstract: The invasive insect *Quadrastichus erythrinae* Kim, 2004, is recorded for the first time from Cuba on the basis of specimens obtained from galls on leaves and branches of 26 trees of *Erythrina variegata* L. (Fabaceae) sampled in five municipalities of Sancti Spíritus province: Cabaiguán, La Sierpe, Sancti Spíritus, Trinidad and Yaguajay. The decline and subsequent death of *Erythrina* species might have a negative impact on the ecology and aesthetics of the urban ecosystem, and most of these ornamental plants must be considered as susceptible to this pest and, consequently, as vulnerable species; nevertheless, in Cuba no global evaluation of damages by this gall inducer has been made yet.

Key words: Hymenoptera, Chalcidoidea, Eulophidae, galls, urban ecology, West Indies.

Primera cita de *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 (Coleoptera: Meloidae) para la provincia de Salamanca (Castilla y León, España)

Felipe Calvo Sánchez

Resumen: Se cita por primera vez a *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 de la provincia de Salamanca (Castilla y León, España). **Palabras clave:** Coleoptera, Meloidae, *Sitaris solieri*, Salamanca, Castilla y León, España.

First record of *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 (Coleoptera: Meloidae) from Salamanca province (Castilla y León, Spain)

Abstract: *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839, is recorded for the first time from Salamanca province (Castilla y León, Spain).

Key words: Coleoptera, Meloidae, *Sitaris solieri*, Salamanca, Castilla y León, Spain.

Registro de ginandromorfismo en un insecto palo del género *Phanocles* Stål, 1875 en México (Phasmatodea: Diapheromeridae)

Luis Eduardo Verdín-Huerta

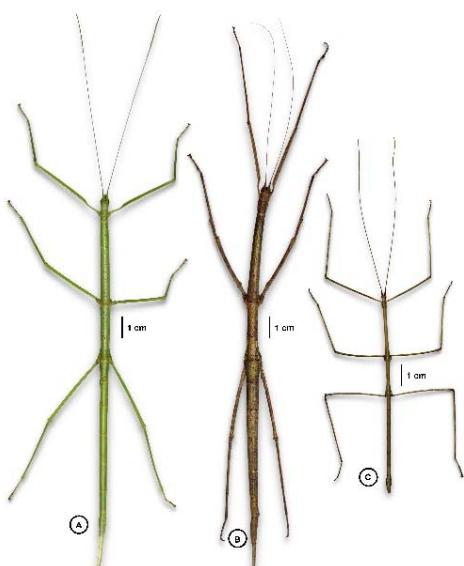
Resumen: El ginandromorfismo es una anomalía genética que ocurre en los artrópodos y algunos vertebrados. Se trata de una condición en la que las características de hembra y macho se manifiestan en un mismo individuo. En esta nota se documenta el primer caso de ginandromorfismo en un insecto palo del género *Phanocles* que fue criado en cautiverio en México. El fenómeno se observó en los genitales.

Palabras clave: Phasmatodea, Diapheromeridae, crianza en cautiverio, dimorfismo sexual, ginandromorfo, reproducción, México.

A case of gynandromorphism in the genus *Phanocles* Stål, 1875 in Mexico (Phasmatodea: Diapheromeridae)

Abstract: Gynandromorphism is a genetic anomaly that occurs in arthropods and some vertebrates. It is characterised by the simultaneous occurrence of both female and male characteristics in one and the same individual. This note records for the first time this condition in a stick insect of the genus *Phanocles* bred in captivity in Mexico. The phenomenon was observed in the genitalia.

Key words: Phasmatodea, Diapheromeridae, captivity breeding, sexual dimorphism, gynandromorphism, reproduction, Mexico.



Presencia de *Macrobrachium cortezi* Rodríguez, 1982 (Decapoda: Palaemonidae) y camarones asociados en Puerto Gaitán, Meta, Colombia

Julian Yessid Arias-Pineda & Diego A. Gómez

Resumen: Se registra la presencia de *Macrobrachium cortezi* Rodríguez, 1982 (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) en ríos tributarios del Orinoco colombiano. Estos registros amplían hacia el norte el rango conocido de distribución de la especie, siendo además la zona más septentrional donde se ha registrado. Junto a *M. cortezi* se colectaron también los carídeos *Pseudopalaeomon amanonenensis* Ramos-Porto, 1979 y *Euryrhynchus amazonensis* Tiefenbacher 1978. También se proporciona una diagnosis de las especies, así como mapas y comentarios sobre su distribución.

Palabras clave: Decapoda, Pleocyemata, carídeos, Colombia, Orinoquia, Puerto Gaitán.

Presence of *Macrobrachium cortezi* Rodríguez, 1982 (Decapoda: Palaemonidae) and associated shrimps in the Meta Department, Colombia

Abstract: The presence of *Macrobrachium cortezi* Rodriguez, 1982 (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) in tributary rivers of the Colombian Orinoco is reported. These records extend northwards the known distribution range of the species and furthermore involve the northernmost area where it has been recorded. The caridean shrimps *Pseudopalaeomon amanonenensis* Ramos-Porto, 1979 and *Euryrhynchus amazonensis* Tiefenbacher 1978 were also collected along with *M. cortezi*. Additionally, a diagnosis of the species is included, as well as maps and comments on their distribution.

Key words: Decapoda, Pleocyemata, carideans, shrimps, Colombia, Orinoquia, Puerto Gaitán.



Primeras citas de *Aeshna affinis* (Vander Linden, 1820), *Anax parthenope* (Selys, 1839) y *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Odonata: Aeshnidae) en Cantabria (norte de la Península Ibérica)

Ludovico de Vega del Val & Andoni Aldama Murga

Resumen: Se indica por primera vez la presencia de *Aeshna affinis*, *Anax parthenope* y *Anax ephippiger* en la provincia de Cantabria.

Palabras clave: Odonata, Aeshnidae, *Aeshna affinis*, *Anax parthenope*, *Anax ephippiger*, España, Cantabria.

First records of *Aeshna affinis* (Vander Linden, 1820), *Anax parthenope* (Selys, 1839) and *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Odonata: Aeshnidae) from Cantabria (northern Iberian Peninsula)

Abstract: First records of *Aeshna affinis*, *Anax parthenope* and *Anax ephippiger* in Cantabria province are provided.

Key words: Odonata, Aeshnidae, *Aeshna affinis*, *Anax parthenope*, *Anax ephippiger*, Spain, Cantabria.



Selección alimentaria de las larvas de la luciérnaga cubana *Alecton discoidalis* (Coleoptera: Lampyridae)

Ormaily Madruga

Resumen: Se realizó un experimento de preferencia alimentaria de múltiples opciones simultáneas con larvas de la luciérnaga endémica de Cuba, *Alecton discoidalis* Laporte 1833. Se obtuvo como resultado que estas larvas prefirieron en un 60% de los casos a la especie de molusco introducida en el país *Praticolella griseola* (Pfeiffer, 1841), la cual es considerada una plaga de cultivos agrícolas. Estos resultados muestran que las larvas de esta luciérnaga constituyen un posible agente de control biológico de este caracol, pues se comportan como depredadoras activas de esta especie.

Palabras clave: Coleoptera, Lampyridae, *Alecton discoidalis*, *Praticolella griseola*, presas, control biológico, Cuba.

Larval feeding preference of the Cuban endemic firefly *Alecton discoidalis* (Coleoptera: Lampyridae)

Abstract: A multiple-choice feeding-preference experiment was made to test the feeding behaviour of the larvae of *Alecton discoidalis* Laporte, 1833, a Cuban endemic firefly. It was found that in 60% of cases the larvae preferred to feed on *Praticolella griseola* (Pfeiffer, 1841), an introduced species of snail, considered a farming pest. Therefore, these lampyrid larvae seem to be a natural predator of this snail, which could be considered as a biological agent for pest control of the snail.

Key words: Coleoptera, Lampyridae, *Alecton discoidalis*, *Praticolella griseola*, prey, biological control, Cuba.

**Sobre un nuevo caso de picadura de *Nabis punctipennis* (Blanchard, 1851)
(Heteroptera: Nabidae) en un ser humano**

Eduardo I. Faúndez & Vicente Carreño-Sandoval

Resumen: Se describe un caso de picadura adventicia de *Nabis punctipennis* en un hombre adulto de 26 años. La picadura fue registrada en la zona central de Chile. Se compara la sintomatología con otros casos conocidos en la zona, y se discuten las variaciones encontradas.

Palabras clave: Hemiptera, Nabidae, Nabinae, picadura, salud pública, Chile.

On a new case of bite by *Nabis punctipennis* (Blanchard, 1851) on humans (Heteroptera: Nabidae)

Abstract: A case of an adventitious bite by the damsel bug *Nabis punctipennis* is described. The victim was a 26-year-old adult male. The bite was recorded on Central Chile. The symptoms are compared with other cases known from the region, and the detected variations are discussed.

Key words: Hemiptera, Nabidae, Nabinae, bite, public health, Chile.

PHORON

**Actualización de la distribución conocida de *Aloephagus myersi* Essig, 1950
(Hemiptera: Aphididae: Eriosomatinae: Fordini) en la Península Ibérica**

David Molina Molina, Francisco Rodríguez Luque, Íñigo Sánchez & Nicolás Pérez Hidalgo

Resumen: Se actualiza la distribución conocida del pulgón de los aloeas, *Aloephagus myersi* Essig, 1950 en la Península Ibérica. La especie se había citado en Portugal (Lisboa) y en España (provincia de Castellón) y ahora se da a conocer su presencia en las provincias de Alicante, Almería y Cádiz.

Palabras clave: Hemiptera, Aphididae, Fordini, *Aloephagus*, distribución, plaga, *Aloe*, Península Ibérica.

Updating the known distribution of *Aloephagus myersi* Essig, 1950 (Hemiptera: Aphididae: Eriosomatinae: Fordini) in the Iberian Peninsula

Abstract: The known distribution of the aloe's aphid, *Aloephagus myersi* Essig, 1950 in the Iberian Peninsula is updated. The species had been recorded from Portugal (Lisbon) and Spain (Castellón province) and now its presence in the provinces of Alicante, Almería and Cádiz is reported.

Key words: Hemiptera, Aphididae, Fordini, *Aloephagus*, distribution, pest, *Aloe*, Iberian Peninsula.



Un primer acercamiento al estado de conservación de las poblaciones de *Berberomeloe majalis* (Linnaeus, 1758) (Coleóptera: Meloidae) en la provincia de Cádiz (España). Observaciones de campo y percepciones del mundo rural sobre el estado de la especie

Fernando Cortés-Fossati

Resumen: *Berberomeloe majalis* (Linnaeus, 1758) es un coleóptero meloideo de complejo desarrollo; en estado imaginal es fácilmente reconocible por tratarse de un insecto de gran tamaño (puede superar los 7 cm de longitud), rastreira, epígea, áptera y de voluminoso abdomen, que lleva generalmente bandas cuya coloración puede variar de amarillo anaranjado a rojo fuerte y en algunas poblaciones pueden faltar. Su baja capacidad de dispersión sugiere que, en el escenario actual, los cambios en el medio podrían provocar una fragmentación del hábitat y otros impactos que afectaran a las poblaciones de la especie. Este hecho ya ha sido observado en otros Meloidae, de los cuales 4 ya figuran en la Comunidad Autónoma Andaluza (España) con alguna categoría de amenaza, por lo que, enmarcado en un estudio sobre aspectos biológicos de la especie en la provincia de Cádiz, se realizó un primer acercamiento a su estado de conservación, mediante observaciones realizadas en campo y entrevistas con habitantes del medio rural, que aportaron valiosos testimonios. Esta información, una vez analizada, parece indicar que sería necesario realizar un estudio sobre el estado de conservación de las poblaciones, al menos en las zonas periurbanas o más influidas por la actividad humana.

Palabras clave: Coleóptera, Meloidae, *Berberomeloe majalis*, aceitera, conservación, fragmentación, España, Cádiz.

A preliminary approach to the conservation status of the populations of *Berberomeloe majalis* (Linnaeus, 1758) (Coleóptera: Meloidae) in Cádiz province (Spain). Field notes and rural perceptions on the species' status

Abstract: *Berberomeloe majalis* (Linnaeus, 1758) is a meloid beetle with a very complex development; it is unmistakable in its imaginal stage because of its large size, which can exceed 7 cm long, and also because it is a crawling, epigean, apterous insect with a bulky and very large abdomen which generally carries a number of bands varying in colour from orange yellow to deep red and absent in some populations. Its low dispersal capacity suggests that, in the current scenario, environmental changes might cause habitat fragmentation and other impacts that may affect the species' populations. This is already the case in other meloids, of which 4 have already been listed under some category of threat in the Andalusian administrative region of Spain. For that reason, a first approach to the conservation status of the species was made, within the framework of a study on biological aspects of the species in Cádiz province, based both on observations in the field and interviews with people from rural areas, who provided valuable testimonies. This information, once analysed, seems to indicate that it would be necessary to carry out a study on the conservation status of the populations, at least in the peri-urban areas or those areas most influenced by human activities.

Key words: Coleóptera, Meloidae, *Berberomeloe majalis*, blister beetle, conservation, fragmentation, Spain, Cádiz.

**Primeras citas de *Lepidurus apus* (Linnaeus, 1758)
(Notostraca: Triopidae) de Soria, España**

Manuel Meijide Fuentes & Federico Meijide Fuentes

Resumen: Se aportan nuevas citas del branquiópodo *Lepidurus apus* de varios sistemas lagunares de la provincia de Soria (Castilla y León, España).

Palabras clave: Crustacea, Branchiopoda, Triopidae, *Lepidurus apus*, distribución, primeras citas, Península Ibérica, Soria.

First records of *Lepidurus apus* (Linnaeus, 1758) (Notostraca: Triopidae) from Soria, Spain

Abstract: New records of the brachiopod *Lepidurus apus* from several lagoon systems of the province of Soria (Castilla y León, Spain) are reported.

Key words: Crustacea, Branchiopoda, Triopidae, *Lepidurus apus*, distribution, first records, Iberian Peninsula, Soria.



El género *Tephronia* Hübner, 1825 (Lepidoptera, Geometridae, Ennominae) en Galicia (España): Primeras citas de *T. lhommaria* Cleu, 1928 y *T. oranaria* Staudinger, 1892

Aquilino Martínez Fernández, Juan J. Pino Pérez & Rubén Pino Pérez

Resumen: Se cita por primera vez de Galicia (España, noroeste de la península Ibérica) los geométridos *Tephronia lhommaria* Cleu, 1928 y *Tephronia oranaria* Staudinger, 1892. Se revisa el estatus de las tres especies en Galicia y se analiza brevemente la ecología y la fenología de todas las especies.

Palabras clave: Lepidoptera, Geometridae, Ennominae, *Tephronia*, *Tephronia codetaria*, *Tephronia oranaria*, ecología, fenología, primeras citas, España, Galicia.

The genus *Tephronia* Hübner, 1825 (Lepidoptera, Geometridae, Ennominae) in Galicia (Spain): First records of *T. lhommaria* Cleu, 1928 and *T. oranaria* Staudinger, 1892

Abstract: The geometrid moths *Tephronia codetaria* (Oberthür, 1881) and *Tephronia oranaria* Staudinger, 1892 are recorded for the first time from Galicia (Spain, north-west of the Iberian Peninsula). The status of the three species in Galicia is reviewed and the ecology and phenology of all the species are briefly analysed.

Key words: Lepidoptera, Geometridae, Ennominae, *Tephronia*, *Tephronia codetaria*, *Tephronia oranaria*, ecology, phenology, first records, Spain, Galicia.

**Descripción de cuatro casos de teratología en Lygaeoidea
(Hemiptera: Heteroptera) de La Rioja (España)**

A. Veas-Bernal & M. G. Sáenz-Romo

Resumen: Se describen cuatro nuevos casos de teratología antenal en Lygaeoidea de la Península Ibérica. En todos ellos, *Aphanus rolandri* (Linnaeus, 1758), *Heterogaster urticae* (Fabricius, 1775), *Megalothothus sabulicola* (Thomson, 1870) y *Spilostethus pandurus* (Scopoli, 1763), se ha detectado oligomería unilateral simple debida a la pérdida de uno de los antenómeros en una de las antenas. Se reflexiona y discute sobre las posibles causas de las mismas, atribuyéndose a una posible pérdida de uno de los segmentos antenales en una fase temprana de desarrollo.

Palabras clave: Hemiptera, Heteroptera, Lygaeoidea, teratología, Península Ibérica, La Rioja.

On several teratological cases in Lygaeoidea (Hemiptera: Heteroptera) from La Rioja (Spain)

Abstract: Four teratological cases in Iberian Lygaeoidea are described. In all the studied specimens - *Aphanus rolandri* (Linnaeus, 1758), *Heterogaster urticae* (Fabricius, 1775), *Megalothothus sabulicola* (Thomson, 1870) and *Spilostethus pandurus* (Scopoli, 1763) -- simple unilateral oligomery has been detected. The possible causes of these teratoses are discussed. It is concluded that these are more likely due to the loss of one of four antennal segments in an early immature stage.

Key words: Hemiptera, Heteroptera, Lygaeoidea, teratology, Iberian Peninsula, La Rioja.

Etimología de los nombres de algunas especies de Zygaenoidea (Lepidoptera)

Fidel Fernández-Rubio

Resumen: Se señala la etimología de gran parte de las especies de Zygaenoidea y se hace un estudio estadístico del origen de esos nombres, donde destaca el predominio de los que señalan el origen geográfico de esas especies, así como el alto porcentaje de dedicaciones a personajes coetáneos. Finalmente se comparan los resultados obtenidos con los resultados del estudio etimológico de los nombres de los géneros de arañas y mariposas diurnas.

Palabras clave: Lepidoptera, Zygaenoidea, etimología.

Etymology of the names of some species of Zygaenoidea (Lepidoptera)

Summary: The etymology of most of the species of Zygaenoidea is explained and a statistical analysis is made of the origin of these names, which highlights the predominance of those referring to the geographical origin of the species and the high percentage of those dedicated to contemporary personages. Finally they are compared with the results obtained from the etymological study of the names of the genera of spiders and butterflies.

Key words: Lepidoptera, Zygaenoidea, etymology.



COOPERATIVE CATALOGUE OF PALAEARCTIC COLEOPTERA CURCULIONOIDEA

Pierre Antoine Julien Carricaburu

Arturo Muñoz Cuevas (CNRS-MNHN)

Nuevos taxa descritos en el vol. 62 Boln S.E.A.

Índice Revista Ibérica Aracnología vol. 32

Normas de publicación en Boln S.E.A.

Suscripción Boln S.E.A.