



**Publicación semestral (dos volúmenes al año), gratuita para socios de la S. E. A.  
Número 64. Fecha: 30 de junio de 2019/ 1er semestre 2019**

**BOLN. S.E.A.:** Avda. Francisca Millán Serrano, nº 37 (antigua Radio Juventud), 50012 ZARAGOZA (ESPAÑA).  
Tef. 976-324415.- amelic@telefonica.net – amelic@sea-socios.com

**PUBLICA:** SOCIEDAD ENTOMOLOGICA ARAGONESA (S.E.A.) [www.sea-entomologia.org](http://www.sea-entomologia.org)

**IMPRIME:** GORFISA - Menéndez Pelayo, 4 - Zaragoza.

**I. S. S. N.:** 1134-6094

**DEP. LEGAL:** Z-1118-93

**PORTADA:** *Meridiorhantus calidus* (Fabricius, 1792), Cuba. Yoandri S. Megna & David Sánchez-Fernández. Clave para la identificación de las especies de la familia Dytiscidae (Coleoptera: Adepfaga) de Cuba, pp. 199-221.

## ARTÍCULOS

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 1–4.

### THE GENUS *EICHERAX* BIGOT IN COSTA RICA, WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES (DIPTERA: ASILIDAE)

J. Manuel Ayala L.

**Abstract:** *Eicherax costarricensis*, a new species of Asilidae (Asilinae), is described from Costa Rica. A comparison with the closely related *E. bellardii* is presented.

**Key words:** Diptera, Asilidae, *Eicherax costarricensis* sp.n., Costa Rica.

**El género *Eicherax* Bigot en Costa Rica, con la descripción de una especie nueva (Diptera: Asilidae)**

**Resumen:** Se describe una especie nueva, *Eicherax costarricensis* (Asilidae: Asilinae), de Costa Rica y se compara con *Eicherax bellardii* (Schiner, 1868).

**Palabras clave:** Diptera, Asilidae, *Eicherax costarricensis* sp.n., Costa Rica.

**Taxonomy/Taxonomía:** *Eicherax costarricensis* n. sp.

## NUEVA ESPECIE DE *METADONUS* CAPIOMONT, 1868 DE LAS BARDENAS REALES (NAVARRA/NAFARROA, ESPAÑA) (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, HYPERINAE)

Iñigo Ugarte San Vicente & Fernando Salgueira Cerezo

**Resumen:** Se describe *Metadonus bardenensis* sp. n. nueva especie de curculiónido hallada en la zona semiárida de Las Bardenas Reales (Navarra/Nafarroa, España) situada en la zona sureste de la depresión central del Ebro, entre los ríos Ebro y Aragón. Esta especie pertenece al grupo de *M. anceps* por presentar el ápice del pene con setas sin ser distintamente alargado, pero pudiendo ser simétrico o asimétrico apicalmente. Se diferencia principalmente del resto de especies del género por presentar las escamas aplicadas del cuerpo ovaladas y distintamente bifidas (el resto de las especies presentan las escamas ovaladas e indistintamente bifidas), excepto de *M. fernandoi* Ugarte San Vicente, 2016 y *M. vuillefroyanus* (Capiomont, 1868) que también presentan las escamas del pronoto y élitros de igual forma. Sin embargo, la nueva especie se diferencia principalmente de la especie más similar *M. fernandoi*, por su tamaño algo menor, diferente forma del pronoto, diferente escultura del rostro así como diferentes morfología del pene, pieza basal del endófalo, espermateca y 8º esternito de la hembra además de otras diferencias. Se comentan datos biológicos, ecológicos, de distribución y conservación.

**Palabras clave:** Coleoptera, Curculionidae, Hyperinae, *Metadonus bardenensis* sp. n., Navarra/Nafarroa, Península Ibérica.

**A new species of *Metadonus* Capiomont, 1868 from Bardenas Reales (Navarra/Nafarroa, Spain) (Coleoptera, Curculionidae, Hyperinae)**

**Abstract:** *Metadonus bardenensis* sp. n., a new species of weevil found in the semiarid area of the Bardenas Reales (Navarra/Nafarroa, Spain) which is situated in the southeast zone within the central depression of the Ebro river valley, between Ebro and Aragón rivers, is described. This species belongs to the *M. anceps* group by the presence of setae on the apex of the penis and without being distinctly elongated but being able to be symmetrical and asymmetrical apically. It differs mainly from other species of the genus by the scales on body oval and distinctly bifid (the rest of species presents the scales oval and indistinctly bifid), except for *M. fernandoi* Ugarte San Vicente, 2016 and *M. vuillefroyanus* (Capiomont, 1868) which also has the scales of pronotum and elytra similarly. However, the new species it differs mainly from the more similar species *M. fernandoi*, by its somewhat smaller size, different form of pronotum, different sculpture of rostrum, as well as different morphology of the penis, basal piece of endophallus, spermatheca and 8th female sternite among other differences. Biology, ecology, distribution and conservation data are discussed.

**Key words:** Coleoptera, Curculionidae, Hyperinae, *Metadonus bardenensis* sp. n., Navarra/Nafarroa, Iberian Peninsula.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Metadonus bardenensis* sp. n.

## A NEW SPECIES OF *LUCASIVS* (ISOPODA: ONISCIDEA: PORCELLIONIDAE) FROM SOUTHERN SPAIN, WITH REMARKS ON *LUCASIVS MYRMECOPHILUS* KINAHAN, 1859

Lluc Garcia, Álvaro Pérez-Gómez & Francisco Rodríguez-Luque

**Abstract:** A new species of Isopoda Oniscidea of the family Porcellionidae, *Lucasius andalusicus* n. sp., is described. This new species has been found in nests of the ant *Messor barbarus*, in the Cádiz and Almería regions of southern Spain. *Lucasius myrmecophilus* Kinahan, 1859 is also reviewed and partly redescribed on the basis of some specimens collected by Dollfus in the 19th century in Algeria, from where this poorly known species was originally described. The study of the material preserved in the National Museum of Ireland (Dublin) allows an easy separation of this species from the new one. Both are distinguished from the third described species of the genus, *Lucasius pallidus* (Budde-Lund, 1885) by the characteristic structure of the cephalon and by the great reduction of the first article of the antennal flagellum, among other morphological characters. The possibility that *Lucasius myrmecophilus* also inhabits southern Spain, or has been confused in the past with *Lucasius andalusicus* n. sp., is also discussed.

**Key words:** Isopoda, Oniscidea, Porcellionidae, *Lucasius*, taxonomy, Algeria, Spain

**Una especie nueva de *Lucasius* (Isopoda: Oniscidea: Porcellionidae) del sur de España, con notas sobre *Lucasius myrmecophilus* Kinahan, 1859**

**Resumen:** Se describe una especie nueva de isópodo terrestre (Isopoda: Oniscidea) perteneciente a la familia Porcellionidae, *Lucasius andalusicus* n. sp. La nueva especie se ha recolectado en nidos de la hormiga *Messor barbarus*, en las regiones de Cádiz y Almería (sur de la Península Ibérica). También se revisa *Lucasius myrmecophilus* Kinahan, 1859, que se redescubre parcialmente en base a algunos especímenes recolectados por Dollfus en el siglo XIX en Argelia, de donde se describió originalmente esta especie poco conocida. El estudio del material conservado en el Museo Nacional de Irlanda (Dublín) permite su fácil separación de la nueva especie. Ambas se distinguen de la tercera especie descrita del género, *Lucasius pallidus* (Budde-Lund, 1885) por la estructura característica del cefalón y por la gran reducción del primer artículo del flagelo antenal, entre otros caracteres morfológicos. Finalmente se discute la posibilidad de que *Lucasius myrmecophilus* también habite en el sur de España o se haya podido confundir en el pasado con *Lucasius andalusicus* n. sp.

**Palabras clave:** Isopoda, Oniscidea, Porcellionidae, *Lucasius*, taxonomía, Argelia, España.

**Taxonomy / Taxonomía:** *Lucasius andalusicus* n. sp.

## *PAROCHTHIPHILA* (*EUESTELIA*) *CARINATA* SP.N.: A NEW CHAMAEMYIID SPECIES

# FROM SPAIN (DIPTERA: CHAMAEMYIIDAE) REARED FROM GALLS OF *DRYOCOSMUS KURIPHILUS* YASUMATSU (HYMENOPTERA: CYNIPIDAE)

Miguel Carles-Tolrá, Diego Gil-Tapetado & José Luis Nieves-Aldrey

**Abstract:** The Asian chestnut gall wasp *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Hymenoptera: Cynipidae) is a global pest of chestnuts (*Castanea*). After being reported by the first time from Spain in 2012, the species has rapidly spread over the distribution area of wild and cultivated chestnuts in the Iberian Peninsula. Since the invasion *D. kuriphilus* has recruited *de novo* a rich community of hymenopterous parasitoids as well as other arthropods secondarily associated with the galls. Here we describe a new species of *Parochthiphila* (Diptera Chamaemyiidae), one of the dipteran species that make up the secondary fauna of arthropods associated with galls of the chestnut gall wasp. The new species was collected in the Sierra de las Nieves Natural Park, an important protected area in Andalusia (southern Spain). The new species is related to *P. stackelbergi* and the two differ by morphological external and genital characters.

**Key words:** Diptera, Chamaemyiidae, *Parochthiphila* sp.n., Asian chestnut gall wasp, *Castanea*, secondary fauna of galls, Sierra de las Nieves mountains, Spain.

***Parochthiphila* (*Euestelia*) *carinata* sp.n.: especie nueva de camémido (Diptera: Chamaemyiidae) de España obtenida de agallas de *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Hymenoptera: Cynipidae)**

**Resumen:** La avispa oriental asiática *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Hymenoptera: Cynipidae) es una plaga global de los castaños (*Castanea*). Después de que se encontrara por primera vez en España en el año 2012, la especie se ha extendido rápidamente por la mayor parte del área de distribución de los castaños silvestres y cultivados de la Península Ibérica. Desde el comienzo de la invasión *D. kuriphilus* ha reclutado *de novo* una rica comunidad de himenópteros parasitoides, así como de otros artrópodos secundariamente asociados a sus agallas. Aquí describimos una especie nueva de *Parochthiphila* (Diptera Chamaemyiidae), una de las especies de dípteros que integran la comunidad secundaria de artrópodos en las agallas de la avispa del castaño. La especie nueva se encontró en el Parque Natural de la Sierra de las Nieves, una importante área natural de Andalucía (sur de España). La especie nueva está relacionada con *P. stackelbergi* y las dos difieren por caracteres morfológicos externos y genitales.

**Palabras clave:** Diptera, Chamaemyiidae, *Parochthiphila* sp.n., avispa del castaño, *Castanea*, fauna secundaria de las agallas, Sierra de las Nieves, España.

**Taxonomy/Taxonomía:** *Parochthiphila* (*Euestelia*) *carinata* Carles-Tolrá sp.n.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 27–32.

## DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA DEL GRUPO DE *ANTHAXIA* (*ANTHAXIA*) *FUNERULA* (ILLIGER, 1803) DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE): *ANTHAXIA* (*ANTHAXIA*) *GABARRE* N. SP.

Fernando Murria Beltrán, Álvaro Murria Beltrán & Luis Tolosa Sánchez

**Resumen:** Se describe una especie nueva del grupo de *Anthaxia* (*A.*) *funerula* (Illiger, 1803) de la Península Ibérica (Coleoptera: Buprestidae); *Anthaxia* (*Anthaxia*) *gabarre* n. sp.

**Palabras clave:** Coleoptera, Buprestidae, especie nueva, *Anthaxia* (*A.*) *gabarre*, Península Ibérica.

**Description of a new species of the *Anthaxia* (*Anthaxia*) *funerula* species-group from the Iberian Peninsula (Coleoptera: Buprestidae): *Anthaxia* (*Anthaxia*) *gabarre* n. sp.**

**Abstract:** A new species of the *Anthaxia* (*Anthaxia*) *funerula* species-group is described from the Iberian Peninsula (Coleoptera: Buprestidae): *Anthaxia* (*Anthaxia*) *gabarre* n. sp.

**Key words:** Coleoptera, Buprestidae, new species, *Anthaxia* (*A.*) *gabarre*, Iberian Peninsula.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Anthaxia* (*Anthaxia*) *gabarre* n. sp.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 33–46.

## *MINETTIA PSEUDOINUSTA* SP.N., A SPECIES CONFUSED WITH *MINETTIA INUSTA* (MEIGEN), IS DESCRIBED FROM THE IBERIAN PENINSULA, WITH THE REINSTATEMENT OF *MINETTIA PUNCTIFRONS* (RONDANI) AS A VALID SPECIES (DIPTERA: LAUXANIIDAE)

Miguel Carles-Tolrá

**Abstract:** The lauxaniid *Minettia inusta* (Meigen) and its two synonyms, *Minettia spectabilis* (Loew) and *Minettia punctifrons* (Rondani), are revised. After the study of the type material of these three taxa and additional material from the Iberian Peninsula it is confirmed that *M. spectabilis* is a synonym of *M. inusta*, but instead *M. punctifrons* is a valid species. *M. punctifrons* is reinstated and a lectotype is designated. Previous records of *M. inusta* from the Iberian Peninsula are reviewed and a new species, *Minettia pseudoinusta* sp.n., is described. A key to the species of the *Minettia inusta* species-group is given. The current geographical distribution of these three species and the abundance and phenology of *M. pseudoinusta* sp.n. and *M. inusta* are discussed.

**Key words:** Diptera, Lauxaniidae, *Minettia pseudoinusta* sp.n., *M. punctifrons* sp.restit., *M. inusta*, *M. spectabilis*, revision, key, distribution, abundance, phenology, Iberian Peninsula.

***Minettia pseudoinusta* sp.n., una especie confundida con *Minettia inusta* (Meigen), se describe de la Península Ibérica, y restitución de *Minettia punctifrons* (Rondani) como especie válida (Diptera: Lauxaniidae)**

**Resumen:** Se revisa el lauxánido *Minettia inusta* (Meigen) y sus dos sinónimos, *Minettia spectabilis* (Loew) y *Minettia punctifrons* (Rondani). Tras el estudio del material tipo de estos tres taxones y material adicional de la Península Ibérica se confirma que *M. spectabilis* es sinónimo de *M. inusta*, pero en cambio *M. punctifrons* es una especie válida. *M. punctifrons* es restituida y se designa un lectotipo. Se revisan las citas previas de *M. inusta* de la Península Ibérica y se describe una especie nueva, *Minettia pseudoinusta* sp.n. Se da una clave de las especies del grupo *Minettia inusta*. Se comenta la distribución geográfica actual de estas tres especies y la abundancia y fenología de *M. pseudoinusta* sp.n. y *M. inusta*.

**Palabras clave:** Diptera, Lauxaniidae, *Minettia pseudoinusta* sp.n., *M. punctifrons* sp.restit., *M. inusta*, *M. spectabilis*, revisión, clave, distribución, abundancia, fenología, Península Ibérica.

**Taxonomy / Taxonomía:** *Minettia pseudoinusta* sp.n.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 47–61.

## A NEW SPECIES AND NEW RECORDS OF MELANOTINI FROM CHINA AND THE ORIENTAL REGION (COLEOPTERA, ELATERIDAE)

Giuseppe Platia

**Abstract:** A total of 20 new species of Melanotini of the genera *Melanotus* Eschscholtz (14), *Priopus* Castelnau (5) and *Metriaulacus* Schwarz (1) are described from China, Thailand, Vietnam, Malaysia and Indonesia. Also included are new records, description of one of the sexes and images of the genitalia (not available at the time of the original description) for eleven species of *Melanotus* and *Priopus*.

**Key words:** Coleoptera, Elateridae, Melanotini, *Melanotus*, *Priopus*, *Metriaulacus*, new species, geonemy, China, Oriental region.

**Especies nuevas y nuevas citas de Melanotini de China y la Región Oriental (Coleoptera, Elateridae)**

**Resumen:** Se describen 20 especies nuevas de Melanotini de los géneros *Melanotus* Eschscholtz (14), *Priopus* Castelnau (5) y *Metriaulacus* Schwarz (1), de China, Tailandia, Vietnam, Malasia e Indonesia. Se incluyen igualmente citas nuevas, descripción de uno de los sexos e imágenes de la genitalia (no disponibles en el momento de la descripción original) de 11 especies de *Melanotus* y *Priopus*.

**Palabras clave:** Coleoptera, Elateridae, Melanotini, *Melanotus*, *Priopus*, *Metriaulacus*, especies nuevas, distribución, China, Región Oriental.

**Taxonomy/Taxonomía:** *Melanotus guposhanensis* n. sp.; *Melanotus weishanensis* n. sp.; *Melanotus jizushanensis* n. sp.; *Melanotus juizhaigouensis* n. sp.; *Melanotus filaceki* n. sp.; *Melanotus moxiensis* n. sp.; *Melanotus wenxianensis* n. sp.; *Melanotus shoumanensis* n. sp.; *Melanotus shuitangensis* n. sp.; *Melanotus caobangensis* n. sp.; *Melanotus chiangmaiensis* n. sp.; *Melanotus longiantennatus* n. sp.; *Melanotus tanahrattensis* n. sp.; *Melanotus keningauensis* n. sp.; *Priopus plagiatooides* n. sp.; *Priopus harauensis* n. sp.; *Priopus jakli* n. sp.; *Priopus sinensis* n. sp.; *Priopus papuensis* n. sp.; *Metriaulacus siberutensis* n. sp.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 62–70.

## APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD DE ESTAFILÍNIDOS (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE) DE UN AÑOSO ENCINAR DEL SISTEMA IBÉRICO SEPTENTRIONAL: EL CARRASCAL DE VILLARROYA (LA RIOJA, ESPAÑA)

Ignacio Pérez-Moreno, Raimundo Outerelo, Purificación Gamarra,  
Antonio F. San Martín & José I. Recalde

**Resumen:** Se han identificado 295 ejemplares de coleópteros estafilínidos capturados en el Carrascal de Villarroya (La Rioja), un singular bosque adhesado de *Quercus rotundifolia* con abundantes pies añosos, situado en el Sistema Ibérico septentrional. Se relacionan y comentan 54 especies, 23 de las cuales se citan por primera vez para La Rioja. La curva de acumulación de especies y los estimadores de riqueza utilizados indican un inventariado parcial, estimado entre el 55 y el 68% de las especies. El análisis comparativo de la eficacia de los principales dispositivos de captura utilizados pone de manifiesto que las trampas multiembudo fueron las más eficientes, tanto por el número de ejemplares como por número de especies atrapadas.

**Palabras clave:** Coleoptera, Staphylinidae, *Quercus rotundifolia*, curva de acumulación de especies, trampas, España, La Rioja.

**Contribution to the knowledge of the rove beetle community (Coleoptera: Staphylinidae) of an old holm-oak forest of the northern Sistema Ibérico mountains: Carrascal de Villarroya (La Rioja, Spain)**

**Abstract:** A total of 295 individuals of rove-beetles have been identified in the holm-oak forest of Carrascal de Villarroya (northern Sistema Ibérico mountains, La Rioja, Spain), a singular *dehesa* with numerous old trees. A total of 54 species are listed and commented upon, 23 of them first records for La Rioja administrative region. The species accumulation curve and richness estimators indicate that the inventory is still partial (55 - 68% of the species). Multifunnel traps were the most efficient as to the number of individuals and species trapped.

**Key words:** Coleoptera, Staphylinidae, *Quercus rotundifolia*, species accumulation curve, traps, Spain, La Rioja.

## SOBRE EL ESTATUS DE *BRUCHIDIUS HOLOSERICEUS* (SCHOENHERR, 1832) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA, Y REDESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE (COLEOPTERA: BRUCHIDAE)

Rafael Yus-Ramos

**Resumen:** *Bruchidius holosericeus* (Schoenherr, 1832) es un brúquido (Coleoptera: Bruchidae) que se distribuye por el sur de Europa, hasta Oriente Medio, pero su presencia en la Península Ibérica (España, Portugal) y en el norte de África no ha sido confirmada, a pesar de que algunos autores la mencionan. Aunque la revisión de las colecciones españolas no lo ha podido confirmar, existe la posibilidad de que se encuentre en la región española de Cataluña, por su proximidad con Francia, donde sí hay constancia de su existencia en Provenza. Por este motivo, se ofrece una redescrición detallada de la especie, y una clave para diferenciar las especies más parecidas por su aspecto.

**Palabras clave:** Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, *Bruchidius*, sistemática, biogeografía, Península Ibérica.

**On the status of *Bruchidius holosericeus* (Schoenherr, 1832) on the Iberian Peninsula, with a redescription of the species (Coleoptera: Bruchidae)**

**Abstract:** *Bruchidius holosericeus* (Schoenherr, 1832) is a seed beetle (Coleoptera: Bruchidae) distributed from southern Europe to the Middle East, but its presence in the Iberian Peninsula (Spain, Portugal), and in North Africa is not confirmed, despite the fact that some authors take it for granted. Although the review of the Spanish collections has not enabled us to confirm it, it may well occur in the Spanish region of Catalonia, due to its proximity to France, where its presence was recorded in Provence. For this reason, a detailed redescription of the species is offered, along with a key to identify those species with a similar habitus.

**Key words:** Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, *Bruchidius*, systematics, biogeography, Iberian Peninsula.

## ESTUDIO FAUNÍSTICO Y COMPARATIVO DE DíPTEROS CAPTURADOS EN UN HAYEDO Y UN BOSQUE MIXTO SITUADOS EN ARTIKUTZA (NAVARRA, ESPAÑA) (INSECTA, DIPTERA)

Miguel Carles-Tolrá

**Resumen:** Se presentan dos tipos de resultados (faunística y biodiversidad) obtenidos tras el estudio de 7701 ejemplares pertenecientes a 51 familias de dípteros. El estudio se llevó a cabo en Navarra (España) en dos tipos de bosques (hayedo y mixto) con material capturado mediante trampas Malaise.

Desde el punto de vista faunístico, se destacan las siguientes novedades: a) 1 especie nueva para Europa (*Minettia quadrisetosa* (Becker), Lauxaniidae), b) 2 géneros nuevos para la Península Ibérica (*Cerotelion* Rondani, Keroplatidae y *Pachycerina* Macquart, Lauxaniidae), c) 1 género nuevo para España (*Paraplatypeza* Kessel & Maggioncalda, Platypezidae), d) 23 especies nuevas para la Península Ibérica, e) 6 especies nuevas para España, y f) 1 especie nueva para España peninsular.

Desde el punto de vista de la biodiversidad, las dos familias más abundantes han sido los Lauxaniidae (36,46 %) y Heleomyzidae (23,32 %). Al comparar ambos bosques, se observa que la familia más abundante en el hayedo ha sido la de los Lauxaniidae (47,36 %), mientras que en el mixto destaca la de los Heleomyzidae (29,91 %). Finalmente, en cuanto a las especies, de las 214 identificadas, 154 (71,96 %) han sido capturadas en el hayedo y 182 (85,04 %) en el bosque mixto. Las dos más abundantes han sido *Sapromyza basalis* Zetterstedt (15,68 %) y *Homoneura mediospinosa* Merz (12,47 %), ambas de la familia Lauxaniidae.

**Palabras clave:** Diptera, hayedo, bosque mixto, faunística, citas nuevas, biodiversidad, Navarra, España.

**Faunistic and comparative study of dipterans collected in beech and mixed forests in Artikutza (Navarra, Spain) (Insecta: Diptera)**

**Abstract:** Two kinds of results (faunistics and biodiversity), obtained after the study of 7701 specimens belonging to 51 dipterous families, are presented. The study was carried out in Navarra (Spain) in two kinds of forests (beech and mixed) with material collected by means of Malaise traps.

From the faunistic point of view, we highlight the following first records: a) 1 species new to Europe (*Minettia quadrisetosa* (Becker), Lauxaniidae), b) 2 genera new to the Iberian Peninsula (*Cerotelion* Rondani, Keroplatidae and *Pachycerina* Macquart, Lauxaniidae), c) 1 genus new to Spain (*Paraplatypeza* Kessel & Maggioncalda, Platypezidae), d) 23 species new to the Iberian Peninsula, e) 6 species new to Spain, and f) 1 species new to mainland Spain.

From the biodiversity point of view, the most abundant families were the Lauxaniidae (36.46 %) and Heleomyzidae (23.32 %). Comparing the two forests, the Lauxaniidae (47.36 %) were the most abundant in the beech forest, whereas in the mixed forest the Heleomyzidae (29.91 %) were dominant. Finally, as regards to the species, of the 214 species identified, 154 (71.96 %) were collected in the beech forest and 182 (85.04 %) in the mixed forest. The two most abundant were *Sapromyza basalis* Zetterstedt (15.68 %) and *Homoneura mediospinosa* Merz (12.47 %), both in the family Lauxaniidae.

**Key words:** Diptera, beech forest, mixed forest, faunistics, first records, biodiversity, Navarra, Spain.

## EL GÉNERO *COPELATUS* ERICHSON, 1832 (COLEOPTERA: DYTISCIDAE)

# COPELATINAE) EN COSTA RICA. COMPOSICIÓN DE ESPECIES Y COROLOGÍA

Roberto Blanco Aller

**Resumen:** Se actualiza la composición de especies del género *Copelatus* en Costa Rica. Se amplía el rango de distribución conocida de tres especies y se registra por primera vez para el país otras tres especies.

**Palabras clave:** Coleoptera, Dytiscidae, Copelatinae, *Copelatus*, Costa Rica.

**The genus *Copelatus* Erichson, 1832 (Coleoptera: Dytiscidae: Copelatinae) in Costa Rica. Species list and chorology**

**Abstract:** A checklist is provided of the species of the genus *Copelatus* present in Costa Rica. The known distribution of three species is extended and three other species are recorded for the first time from the country.

**Key words:** Coleoptera, Dytiscidae, Copelatinae, *Copelatus*, Costa Rica.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 97–110.

## THE PRESENT STATE OF KNOWLEDGE OF THE LAUXANIIDAE OF MAINLAND PORTUGAL (DIPTERA: ACALYPTRATA)

Martin J. Ebejer, Rui Andrade & Ana Rita Gonçalves

**Abstract:** The literature on the Lauxaniidae of mainland Portugal is reviewed. New data on the distribution of the species in the country based on recent extensive sampling and a summary of their distribution in the Palaearctic are provided. Twenty-eight species are recorded for the first time and this brings the total number of lauxaniid flies known from Portugal to 55. All species are listed and, where helpful, taxonomic notes are given. Phenology tables are included.

**Key words:** Diptera, Lauxaniidae, faunistics, phenology, taxonomy, distribution, Portugal.

**Estado del conocimiento actual de los Lauxaniidae de Portugal continental (Diptera: Acalyptrata)**

**Resumen:** Se revisa la bibliografía sobre los Lauxaniidae de Portugal peninsular. Se presentan datos nuevos sobre la distribución de las especies en el país basándose en un extensivo y reciente muestreo y un resumen de la distribución paleártica. Se citan por primera vez 28 especies, lo que hace un total de 55 lauxánidos conocidos de Portugal. Se enumeran todas las especies y se dan notas taxonómicas cuando es necesario. Se incluyen tablas de fenología.

**Palabras clave:** Diptera, Lauxaniidae, faunística, fenología, taxonomía, distribución, Portugal.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 111–136.

## CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *HELIOPATES* DEJEAN, 1834. II. LOS *HELIOPATES* DEL NORTE DE ÁFRICA (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)

Julio Ferrer

**Resumen:** Los tipos de las especies del género *Heliopates* Dejean, 1834 del Norte de África descritas por Fabricius (1775), Lucas (1849), Mulsant & Rey (1854), Escalera (1925) y Antoine (1936, 1942, 1950 y 1951) son revisados. Los *Heliopates* del Muséum national d'Histoire naturelle, París y del Centre de Conservation et Étude des Collections, Lyon, son así mismo comparadas con los tipos y con ejemplares de este género, conservados en la colección Baudi, Museo Civico de Genova, de A. Chevrolat, del Naturhistoriska riksmuseet, Estocolmo y de F. Lethierry, Zoological Museum de la Universidad de Glasgow. Estos taxones se han estudiado y comparado con los tipos de Edmund Reitter de los Museos de Alemania y con el material del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid y del Museo de Zoología de Barcelona. Como resultado de estas comparaciones *Heliopates* (s. str.) *bergmanni* Antoine, 1951 y *Heliopates* (*Heliocrates*) *tzakensis* Antoine, 1942 **comb. nov.** son considerados como especies válidas, no como subespecies de *Heliopates batnensis* Mulsant. *Heliopates rectangularis* Antoine, 1951 **stat. nov.** es considerado como una especie válida, no como una subespecie de *Heliopates rex* Antoine, 1942. Doce especies nuevas son descritas: ocho especies nuevas de Marruecos: *Heliopates* (s. str.) *poggii* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *labriquei* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *gloriae* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *hollandei* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *negroensis* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *pardoi* n. sp., y *Heliopates* (*Heliocrates*) *parisae* n. sp. y *Heliopates* (*Heliocrates*) *rifensis* n. sp.; una nueva especie de Argelia y Marruecos, *Heliopates peyerimhoffi* n. sp. y tres nuevas especies de Argelia: *Heliopates* (s. str.) *kaszabi* n. sp., *Heliopates* (s. str.) *dogueti* n. sp. y *Heliopates* (*Heliocrates*) *algericus* n. sp. Todas las especies y sus edeagos son ilustradas por la primera vez, dándose claves para separar todos estos taxones.

**Palabras claves:** Pedinini, *Heliopates*, *Heliocrates*, revisión, nuevas especies, revalidaciones, África del Norte, Marruecos.

**Contributions to the knowledge of the genus *Heliopates* Dejean, 1834. II. The *Heliopates* of Northern África (Coleoptera, Tenebrionidae)**

**Abstract:** The types of the species of the genus *Heliopates* Dejean, 1834 from Northern África, described by Lucas (1849), Mulsant & Rey (1854), Escalera (1925) and Antoine (1936, 1942, 1950 and 1951) conserved in the Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, and in the Centre de Conservation et d'Étude des Collections, Lyon, are revised and compared with historical material conserved in the collection Baudi, Museo Civico de Genova, of A. Chevrolat, preserved in Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm and in the coll. F. Lethierry, Zoological Museum of University, Glasgow, United Kingdom. Historical specimens of Edmund Reitter, preserved in German Museums are compared with material preserved in the Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, in the Museum of Zoology of Barcelona. As results of the present study *Heliopates* (s. str.) *bergmanni* Antoine, 1951, and *Heliopates* (*Heliocrates*) Antoine, 1942 **comb. nov.** are considered as two valid species, not as subespecies of *Heliopates* (s. str.) *batnensis* Mulsant; *Heliopates* (s. str.) *rectangularis* Antoine, 1951 **stat. nov.** is considered as a valid species, not as a subespecies of *Heliopates* (s. str.) *rex* Antoine, 1942. Twelve new species are described: Eight new species Morocco: *Heliopates* (s. str.) *labriquei* n. sp.; *Heliopates* (s. str.) *poggii* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *gloriae* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *hollandei* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *negroensis* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *pardoi* n. sp., *Heliopates*

(*Heliocrates*) *parisae* n. sp. and *Heliopates* (*Heliocrates*) *rifensis* n. sp.; a new species from Algeria and Morocco: *Heliopates* (*Heliocrates*) *peyerimhoffi* n. sp. and three new species from Algeria: *Heliopates* (s. str.) *kaszabi* n. sp., *Heliopates* (s. str.) *dogueti* n. sp., y *Heliopates* (*Heliocrates*) *algericus* n. sp. All species and respective aedeagus are for the first time figured and keys given to separate all taxa.

**Key words:** Pedinini, *Heliopates*, *Heliocrates*, revision, new species, rehabilitations, Morocco, Northern África.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Heliopates* (s. str.) *poggii* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *labriquei* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *gloriae* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *hollandei* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *negroensis* n. sp., *Heliopates* (*Heliocrates*) *pardoi* n. sp., y *Heliopates* (*Heliocrates*) *parisae* n. sp. y *Heliopates* (*Heliocrates*) *rifensis* n. sp., *Heliopates* *peyerimhoffi* n. sp., *Heliopates* (s. str.) *kaszabi* n. sp., *Heliopates* (s. str.) *dogueti* n. sp. y *Heliopates* (*Heliocrates*) *algericus* n. sp., *Heliopates* (s. str.) *bergmanni* Antoine, 1951 **comb. nov.** y *Heliopates* (*Heliocrates*) *tazakensis* Antoine, 1942 **comb. nov.**, *Heliopates* *rectangularis* Antoine, 1951 **stat. nov.**

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 137–142.

## THREE DIPTERAN SPECIES NEWLY RECORDED IN THE MESOVOID SHALLOW SUBSTRATUM IN THE SIERRA DE GUADARRAMA NATIONAL PARK, SPAIN (DIPTERA: SCATOPSIDAE AND SPHAEROCERIDAE)

Miguel Carles-Tolrá, Alberto Jiménez-Valverde,  
Enrique Ledesma & Vicente M. Ortuño

**Abstract:** The Mesovoid Shallow Substratum (MSS) is a subterranean habitat formed by a network of interstices found just above the deep subterranean domain and immediately beneath the surface. The present study focused on the invertebrate fauna of the MSS in the Sierra de Guadarrama National Park in Spain. The survey of the area revealed three dipteran species new to Spain: *Anapausis helvetica* Haenni, 1984 (Scatopsidae), *Crumomyia gelida* (Hackman, 1965) and *Crumomyia notabilis* (Collin, 1902) (Sphaeroceridae). This is the first time that these species have been recorded in the hypogean realm.

**Key words:** Diptera, Scatopsidae, Sphaeroceridae, *Anapausis helvetica*, *Crumomyia gelida*, *Crumomyia notabilis*, Mesovoid Shallow Substratum, first records, Sierra de Guadarrama mountains, Spain.

**Tres especies de dípteros nuevas para España capturadas en el Medio Subterráneo Superficial (MSS) del Parque Nacional de Sierra de Guadarrama (España) (Diptera: Scatopsidae y Sphaeroceridae)**

**Resumen:** El Medio Subterráneo Superficial (MSS) es el hábitat formado por la red de intersticios localizados entre la superficie y el medio subterráneo profundo. Se estudió la fauna de invertebrados del MSS en el parque nacional de la Sierra de Guadarrama y, como resultado, se descubrieron tres especies de dípteros nuevas para España: *Anapausis helvetica* Haenni, 1984 (Scatopsidae), *Crumomyia gelida* (Hackman, 1965) y *Crumomyia notabilis* (Collin, 1902) (Sphaeroceridae). Estos registros suponen los primeros para estas especies del ambiente hipogeo.

**Palabras clave:** Diptera, Scatopsidae, Sphaeroceridae, *Anapausis helvetica*, *Crumomyia gelida*, *Crumomyia notabilis*, Medio Subterráneo Superficial, primeras citas, Sierra de Guadarrama, España.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 143–153.

## FIRST RECORDS OF FAMILIES AND SPECIES OF DIPTERA (INSECTA) FROM MOROCCO

M.J. Ebejer, K. Kettani & P. Gatt

**Abstract:** The following six families of Diptera are recorded for the first time from Morocco: Atelestidae, Aulacigastridae, Clusiidae, Dryomyzidae, Pallopteridae and Psilidae. Three of these, namely Aulacigastridae, Clusiidae and Dryomyzidae, are recorded for the first time from North Africa, thus highlighting how little studied the North African fauna is. A total of 156 species in 43 families are first records. These data are based largely on material sampled by the authors in recent years.

**Key words:** Diptera, faunistics, new records, North Africa, Morocco.

**Primeras citas de familias y especies de Diptera (Insecta) de Marruecos**

**Resumen:** Las siguientes seis familias de dípteros son registradas por primera vez de Marruecos: Atelestidae, Aulacigastridae, Clusiidae, Dryomyzidae, Pallopteridae y Psilidae. Tres de éstas, Aulacigastridae, Clusiidae y Dryomyzidae, se citan por primera vez del norte de África, hecho que amplía significativamente su distribución conocida y, al mismo tiempo, resalta lo poco estudiada que está la fauna de esta región. Un total de 156 especies de 43 familias son primeras citas para Marruecos. Los datos provienen en gran parte del material recolectado en la región por los autores en los últimos años.

**Palabras clave:** Diptera, faunística, citas nuevas, norte de África, Marruecos.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 154–156.

## PRIMERA CITA DE *DATONYCHUS DERENNEI* (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, CEUTORHYNCHINAE) PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA

José Luis Fernández-Carrillo, Enrique Fernández-Carrillo  
& Miguel Ángel Alonso-Zarazaga

**Resumen:** Se cita a *Datonychus derennei* (Guillaume, 1936) por primera vez de la Península Ibérica a partir de dos ejemplares capturados en el Parque Nacional de Cabañeros, en la provincia de Ciudad Real. Se aportan datos biológicos y fenológicos.

**Palabras clave:** Coleoptera, Curculionidae, *Datonychus derennei*, primera cita, Península Ibérica, Ciudad Real, Parque Nacional de Cabañeros.

***Datonychus derennei* (Coleoptera, Curculionidae, Ceutorhynchinae), first record from the Iberian Peninsula**

**Abstract:** *Datonychus derennei* (Guillaume, 1936) is recorded for the first time from the Iberian Peninsula, based on two individuals captured in the Cabañeros National Park, in Ciudad Real province. Biological and phenological data are provided.

**Key words:** Coleoptera, Curculionidae, *Datonychus derennei*, first record, Iberian Peninsula, Ciudad Real, Cabañeros National Park.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 157–164.

## CONTRIBUCIÓN AL ESCLARECIMIENTO DEL ATÍPICO CICLO BIOLÓGICO DE *BRUCHIDIUS CINERASCENS* (GYLLENHAL, 1833) (COLEOPTERA: BRUCHIDAE)

Rafael Yus-Ramos & Pedro Coello-García

**Resumen:** *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833) es un brúquido (Coleoptera: Bruchidae) que presenta una doble excepcionalidad: se nutre de semillas de apiáceas (*Eryngium* sp.) y sus larvas se pueden encontrar en la médula del tallo. Estos hechos han provocado una larga controversia histórica sobre el tipo de nutrición de sus larvas, siendo para unos solo las semillas, para otros sólo la médula del tallo y para otros ambos órganos. El estudio del ciclo biológico de esta especie en condiciones ambientales y semicautividad, demuestra que, pese al carácter excepcional del tipo de planta hospedadora, el comportamiento trófico de la larva es igual al de otros brúquidos, alimentándose enteramente de las semillas, pero con la particularidad de que la larva madura realiza una migración, sin salir al exterior, a través de la médula del tallo, en busca de un refugio invernal y la posterior pupación.

**Palabras clave:** Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, ciclo biológico, biología trófica.

**Contribution to the clarification of the atypical life cycle of *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833) (Coleoptera: Bruchidae)**

**Abstract:** *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833) is a seed beetle (Coleoptera: Bruchidae) that presents a double exceptionality: it feeds on seeds of Apiaceae (*Eryngium* sp.) and its larvae can be found in the marrow of the stem. These facts have caused a long historical controversy about the type of nutrition of its larvae, which for some involves only the seeds, for others only the marrow of the stem and for others both organs. The study of the life cycle of this species in environmental conditions and semi-captivity shows that, despite the exceptional nature of the host plant type, the trophic behaviour of the larva is like that of other seed beetles, feeding entirely on the seeds, but with the peculiarity that the mature larva migrates, without going outside, through the marrow of the stem, in search of a winter refuge and the subsequent pupation.

**Key words:** Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, life cycle, trophic biology.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 165–185.

## LOS MACROHETERÓCEROS (LEPIDOPTERA) DE LOS HUMEDALES DE SALBURUA (VITORIA-GASTEIZ, ARABA/ÁLAVA, ESPAÑA): UN PROYECTO DE CIENCIA CIUDADANA

Fernando de, Yeray Monasterio, Ruth Escobés, José Luis Albalá, Gorka Belamendia, Ibon de Olano, José Sebastián & Brian Webster

**Resumen:** Se presentan los resultados de un programa de seguimiento de los macroheteróceros de los humedales de Salburua (Vitoria-Gasteiz, Araba/Álava, España), iniciado en septiembre de 2016 y mantenido hasta la actualidad. Se describe la metodología empleada para la recogida de datos por parte de personas voluntarias, que puede servir de modelo para el estudio de estos insectos en otras localidades. Se han determinado 6.510 ejemplares de 325 especies distintas, de las cuales 17 se citan por primera vez del País Vasco y 4 por primera vez de la provincia de Araba/Álava. Se presentan gráficas fenológicas de 50 de las especies más abundantes.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Macroheterocera, humedal, ciencia ciudadana, voluntariado, España, País Vasco, Araba/Álava, Vitoria-Gasteiz, Salburua.

**The Macroheterocera (Lepidoptera) of the Salburua wetlands (Vitoria-Gasteiz, Araba/Álava, Spain): a citizen science project**

**Abstract:** The results of a monitoring program involving the Macroheterocera of the Salburua wetlands (Vitoria-Gasteiz, Araba/Álava, Spain), which has been running since September 2016, are presented. A description is provided of the methodology used for the collection of data by volunteers, which can serve as a model for the study of these insects in other localities. A total of 6,510 individuals of 325 different species have been identified, of which 17 are recorded for the first time from the Basque Country and 4 for the first time from the province of Araba / Álava. Phenological graphs are presented for 50 of the most abundant species.

**Key words:** Lepidoptera, Macroheterocera, wetland, citizen science, voluntary work, Spain, Basque Country, Araba/Álava, Vitoria-Gasteiz, Salburua.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 186–192.



## DIVERSIDAD DE ESCARABAJOS COPRONECRÓFAGOS (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: SCARABAEINAE) EN EL SISTEMA COSTERO DE PUERTO MADERO (CHIAPAS, MÉXICO)

Luis Felipe Velázquez-López, Benigno Gómez y Gómez,  
Manuel Rincón Rabanales & Eduardo Chame-Vázquez

**Resumen:** Se analizó la diversidad de escarabajos copronecrófagos de tres elementos del sistema costero de Puerto Madero, Chiapas, México. Se realizaron muestreos sistemáticos mensuales desde octubre de 2015 hasta septiembre de 2016. Se establecieron tres zonas de muestreo atendiendo a los hábitats encontrados en el sistema costero: 1) playa; 2) zona de transición; 3) manglar. En cada sitio se dispusieron diez trampas de caída cebadas con excremento de cerdo (5) y carne de pescado (5). Se capturaron 427 organismos, distribuidos en cuatro tribus, siete géneros y 10 especies. Las más abundantes fueron *Canthon vazquezae*, con el 54%, y *Onthophagus batesi*, con el 21% de los ejemplares, respectivamente. La mayor riqueza (9) y abundancia (369) de Scarabaeinae se registró en la zona de transición, que además registró la mayor diversidad ( $H' = 1.33$ ). En cuanto a la diversidad beta, la mayor similitud se encontró entre el manglar y la playa (40%).

**Palabras clave:** Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae, copronecrófagos, sistema costero, manglar, zona de transición, trampas de caída, México, Chiapas.

### Diversity of copro-necrophagous beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) in the coastal system of Puerto Madero (Chiapas, Mexico)

**Abstract:** The diversity of copro-necrophagous beetles was analysed in three elements of the coastal system of Puerto Madero, Chiapas, Mexico. Systematic monthly sampling was carried out between October 2015 and September 2016, within three sampling zones: 1) beach; 2) transition zone; 3) mangrove swamp. At each site ten pitfall traps were set, baited with pig excrement (5) and dead fish (5). A total of 427 organisms were collected, belonging to four tribes, seven genera and ten species. The most abundant were *Canthon vazquezae*, with 54%, and *Onthophagus batesi*, with 21% of the specimens, respectively. The greatest species richness (9) and abundance (369) of Scarabaeinae corresponded to the transition zone, which also showed the greatest diversity ( $H' = 1.33$ ). As for beta diversity, the greatest similarity was between the mangrove swamp and the beach (40%).

**Key words:** Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae, copro-necrophagous, coastal system, mangrove swamp, transition zone, pitfall traps, Mexico, Chiapas.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 193–196.

## MÚSCIDOS (DIPTERA, MUSCIDAE) ASOCIADOS A UN CADÁVER DE CERDO DOMÉSTICO (*SUS SCROFA*) EN LEIOA (BIZKAIA, ESPAÑA)

Judit Altarriba Fatsini & Marta I. Saloña Bordas

**Resumen:** Se presentan las especies de múscidos (Diptera, Muscidae) recolectadas en fase adulta en asociación a un cadáver de cerdo doméstico (*Sus scrofa*) colocado en un robledal del campus de Bizkaia de la Universidad del País Vasco en Leioa (España). El muestreo se realizó diariamente en verano, durante 60 días, y se han identificado 11 géneros y 16 especies de esta familia. La diversidad observada y su momento de aparición sugieren que es necesaria la realización de estudios de desarrollo, distribución y actividad de esta familia, ya que pueden dar información útil en investigaciones policiales, ya sea en la determinación del intervalo post-mortem o para determinar manipulaciones o traslados del cuerpo. Se citan cuatro especies por primera vez de la comunidad autónoma del País Vasco (*Neomyia cornicina*, *Polietes domitor*, *P. meridionalis* y *Pyrellia vivida*) y nueve por vez primera de la provincia de Bizkaia (*Eudasyphora cyanella*, *Graphomya maculata*, *Musca domestica*, *Muscina levida*, *M. prolapsa*, *Myospila mediatubunda*, *Phaonia subventa*, *P. tuguriorum* y *P. valida*).

**Palabras clave:** Diptera, Muscidae, sarcosaprófagos, cadáver cerdo, España, Bizkaia, Leioa.

### Muscidae (Diptera) associated to a pig carcass (*Sus scrofa*) in Leioa (Bizkaia, Spain)

**Abstract:** A list is provided of the muscid adults (Diptera, Muscidae) collected in association with a domestic pig carcass (*Sus scrofa*) placed in an oak forest in Leioa (Spain), in the Bizkaia campus of the University of the Basque Country. Samples were taken daily in summer over 60 days. A total of 11 genera and 16 species of this family were identified. Adult activity and diversity observed suggest the need to carry out studies on the distribution, development and phenology of this family, as it can provide information useful for police research, i.e. post-mortem interval estimation or scene manipulation. Four species are recorded for the first time from the Basque Country administrative region (*Neomyia cornicina*, *Polietes domitor*, *P. meridionalis* and *Pyrellia vivida*) and another nine are recorded for the first time from Bizkaia province (*Eudasyphora cyanella*, *Graphomya maculata*, *Musca domestica*, *Muscina levida*, *M. prolapsa*, *Myospila mediatubunda*, *Phaonia subventa*, *P. tuguriorum* and *P. valida*).

**Key words:** Diptera, Muscidae, sarcosaprophagous, pig carcass, Spain, Bizkaia, Leioa.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 197–198.

## NUEVOS DATOS FAUNÍSTICOS SOBRE LOS *STENOPOGON* LOEW IBÉRICOS Y OTROS GÉNEROS (DIPTERA: ASILIDAE)

Miguel Carles-Tolrá

**Resumen:** Se presentan los resultados obtenidos del estudio de asílidos (Diptera) del género *Stenopogon* Loew. Además, se incluye material perteneciente a otros géneros. Un género (*Stenopogon* Loew) y dos especies (*S. costatus* Loew y *S. sabaudus*

(Fabricius)) son nuevos para Andorra, y dos especies (*S. brevipennis* (Wiedemann in Meigen) y *S. sabaudus* (Fabricius)) lo son para Portugal.

**Palabras clave:** Diptera, Asilidae, *Stenopogon*, faunística, Península Ibérica.

**New faunistic data on the Iberian *Stenopogon* Loew and other genera (Diptera: Asilidae)**

**Abstract:** The results obtained from the study of the asilid genus *Stenopogon* Loew (Diptera) are presented. Furthermore, material of other genera is included. One genus (*Stenopogon* Loew) and two species (*S. costatus* Loew and *S. sabaudus* (Fabricius)) are new to Andorra, and two species (*S. brevipennis* (Wiedemann in Meigen) and *S. sabaudus* (Fabricius)) are new to Portugal.

**Key words:** Diptera, Asilidae, *Stenopogon*, faunistics, Iberian Peninsula.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 199–221.

## CLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE LA FAMILIA DYTISCIDAE (COLEOPTERA: ADEPHAGA) DE CUBA

Yoandri S. Megna & David Sánchez-Fernández

**Resumen:** En Cuba está registrada la mayor riqueza de especies de la familia Dytiscidae de las Antillas. Sin embargo, no existe ningún trabajo recopilatorio que permita la identificación a nivel específico. El objetivo de este estudio fue la confección de claves dicotómicas ilustradas para las especies en estado adulto de la familia Dytiscidae de Cuba. Para ello se analizó toda la información taxonómica sobre los ditiscidos cubanos. Además, se realizó una caracterización cualitativa y cuantitativa de la morfología de las especies. Este análisis permitió hacer claves para la identificación de 6 subfamilias, 20 géneros y 53 especies. Una especie (*Celina cubensis* Guignot, 1947) carece de ilustraciones porque fue imposible examinar ejemplares. Se ilustran por primera vez de los órganos genitales del macho de tres especies (*Laccophilus bifasciatus* Chevrolat, 1863, *Pachydrus obniger* (Chevrolat, 1863) y *Cybister occidentalis* Aubé, 1838). Este trabajo podría favorecer el desarrollo de futuros estudios sobre la ecología, biogeografía y conservación de estas especies.

**Palabras clave:** Coleoptera, Dytiscidae, escarabajos acuáticos, taxonomía, morfometría, Región Neotropical, Cuba.

**An identification key to the Cuban Dytiscidae (Coleoptera: Adephaga)**

**Abstract:** Cuba has the highest species richness of the family Dytiscidae in the Antilles. However, there are no published works allowing identification to species level. The objective of this study was to produce dichotomous keys for the adult species of the Cuban Dytiscidae. With that purpose, all the taxonomic information on the Cuban dytiscids was analysed. Also, a qualitative and quantitative characterisation of the morphology of the species was carried out. This analysis allowed us to make keys for the identification of 6 subfamilies, 20 genera and 53 species. One species (*Celina cubensis* Guignot, 1947) has not been illustrated, as it was not possible to examine any specimens. The aedeagus of three species (*Laccophilus bifasciatus* Chevrolat, 1863, *Pachydrus obniger* (Chevrolat, 1863) and *Cybister occidentalis* Aubé, 1838) were illustrated for the first time. This study could support the development of further research work on the ecology, biogeography and conservation of these species.

**Key words:** Coleoptera, Dytiscidae, diving beetles, taxonomy, morphometry, Neotropical Region, Cuba.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 223–227.

## COMPARACIÓN HISTOLÓGICA DEL OJO COMPUESTO EN *PEPSIS* SP. (HYMENOPTERA: POMPILIDAE) Y *RHODNIUS PROLIXUS* (STÅL, 1859) (HEMIPTERA: REDUVIIDAE)

Steeven Flórez-Abreu, Aleidy Maritza Galindo-Cuervo & Alexander Garcia Garcia

**Resumen:** Se determinaron las diferencias y semejanzas entre los sistemas ópticos de *Pepsis* sp. y *R. prolixus* (Stål, 1859). Se realizaron cortes histológicos transversales y longitudinales con un micrótopo manual Leica RM2125 RTS a 11 µm, tinción hematoxilina-eosina y plata argéntica. El registro fotográfico se obtuvo con un fotomicroscopio Zeiss DM 750. En ambos individuos se describe la organización estructural del ojo de aposición donde el aparato dióptrico tiene contacto directo con el rabdómero. El ojo de *Pepsis* sp. resulta estructuralmente similar al descrito en *Apis mellifera* Linnaeus, 1758, con pequeñas variaciones en el tamaño y forma del rabdómero, mientras que el ojo de *R. prolixus* muestra especialización en el rabdómero y abundancia de pigmentos secundarios. Se evidencia que la estructuración del ojo de estos insectos es consecuencia de presiones ambientales, actividad comportamental e influencia de la dieta.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Pompilidae, *Pepsis*, Hemiptera, Reduviidae, *Rhodnius prolixus*, ojo compuesto, histología.

**Histological comparison of the compound eye in *Pepsis* sp. (Hymenoptera: Pompilidae) and *Rhodnius prolixus* (Stål, 1859) (Hemiptera: Reduviidae)**

**Abstract:** This study determined the differences and / or similarities that appear in the optical system of *Pepsis* sp. and *R. prolixus* (Stål, 1859). Transverse and longitudinal histological sections were performed with a Leica RM2125 RTS manual microtome at 11 µm, hematoxylin-eosin staining and silver. Photographs were taken with a Zeiss DM 750 photomicroscope. In both individuals, the structural organisation of the apposition eye is described, where the dioptric apparatus has direct contact with the rhabdome. The eye of *Pepsis* sp. is structurally similar to that described for *Apis mellifera* Linnaeus, 1758, with small variations in the size and shape of the rhabdome, while the eye of *R. prolixus* shows specialisation in the rhabdome and abundance of secondary pigments. It is evident that the structuring of the eye of these insects is a consequence of environmental pressures, behavioural activity and influence of the diet.

**Key words:** Hymenoptera, Pompilidae, *Pepsis*, Hemiptera, Reduviidae, *Rhodnius prolixus*, compound eye, histology.

## ANÁLISIS PRELIMINAR DE LOS ODONATOS (INSECTA: ODONATA) DE SIERRA NEVADA (ESPAÑA): DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y ESTATUS DE CONSERVACIÓN

Ángel Romero Martín

**Resumen:** Se presenta el estudio realizado en Sierra Nevada durante los años 2012-2014, con el objetivo principal de conocer la composición de la fauna odonatólogica de esta cordillera. Se verificó la reproducción de 29 especies de las 31 observadas. Las especies más frecuentes son *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) en cursos de agua y *Libellula depressa* Linnaeus, 1758 en hábitats de carácter lenítico. Se aportan datos de distribución y abundancia por cuencas, provincias y de forma general para el macizo montañoso. Se analizan datos taxonómicos y faunísticos, el estatus de conservación de las especies menos abundantes y se identifican las áreas prioritarias para su conservación.

**Palabras clave:** Odonata, distribución, abundancia, estatus, Península Ibérica, Sierra Nevada.

**Preliminary analysis of the odonates (Insecta: Odonata) from Sierra Nevada (España): distribution, abundance and conservation status.**

**Abstract:** This article presents the study carried out in the Sierra Nevada mountains from 2012 to 2014. Our main objective is to know the composition of the Odonata of this mountain range. The reproduction of 29 out of 31 species found has been verified. The most frequent species found are *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) in watercourses and *Libellula depressa* (Linnaeus, 1758) in lentic habitats. This study provides information on how these species are distributed geographically in the said mountains and on their abundance by basin, province and in general, providing relevant information on their distribution patterns. We have analyzed taxonomic and faunistic data, determined the conservation status of less frequent species and identified the priority areas for their conservation.

**Key words:** Odonata, distribution, abundance, status, Iberian Peninsula, Sierra Nevada.

## FORCIPOMYIA PALUDIS (DIPTERA: CERATOPOGONIDAE) IN THE IBERIAN PENINSULA, WITH NOTES ON ITS BEHAVIOUR PARASITIZING ODONATES

Adolfo Cordero-Rivera; Anxos Romeo Barreiro & Martiño Cabana Otero

**Abstract:** The adults of Odonata are parasitized by the ceratopogonid dipteran *Forcipomyia paludis*, which is widely distributed in Europe, but has not been formally cited in the Iberian Peninsula, although it has been cited in the Balearic Islands. However, its presence in photographs stored in citizen science websites, books on odonates, as well as the finding of this species in Galicia in at least two locations, indicate that its distribution in the Iberian Peninsula is wide, particularly on the Mediterranean coast. A detailed map of the distribution of *F. paludis* in the Iberian Peninsula is provided, as well as photographs under the scanning electron microscope, to facilitate its identification. In Galicia it has been found for several years parasitizing odonates in the lagoon of Doniños (Ferrol), where its main hosts are *Enallagma cyathigerum* and *Ischnura elegans*, although always at very low frequencies. Other species occasionally parasitized in this lagoon were *Sympetrum sanguineum*, *Erythromma viridulum* and *Lestes virens*, in these last two cases a newly emerged individual. Likewise, several adults of *F. paludis* have been observed attacking an individual of *Onychogomphus uncatatus* at the time of the emergence, in this case on the Ulla river, a behaviour that is described and discussed.

**Key words:** Diptera, Ceratopogonidae, Odonata, parasitism, distribution

**Forcipomyia paludis en la Península Ibérica: distribución y notas sobre su comportamiento parasitando odonatos**

**Resumen:** Los adultos de odonatos son parasitados por el díptero ceratopogónido *Forcipomyia paludis*, que está ampliamente distribuido por Europa, pero no ha sido citado formalmente en la Península Ibérica, aunque sí se ha citado en las islas Baleares. No obstante, su presencia en fotografías almacenadas en portales de ciencia ciudadana, libros sobre odonatos, así como el hallazgo de dicha especie en Galicia en al menos dos localidades, indican que su distribución en la Península Ibérica es amplia, particularmente en la costa mediterránea. Se aporta un mapa detallado de la distribución de *F. paludis* en la Península Ibérica, así como fotografías al microscopio electrónico de barrido, para facilitar su identificación. En Galicia se ha hallado a lo largo de varios años parasitando odonatos en la laguna de Doniños (Ferrol), donde sus hospedadores principales son *Enallagma cyathigerum* e *Ischnura elegans*, aunque siempre en frecuencias muy bajas. Otras especies ocasionalmente parasitadas en dicha laguna han sido *Sympetrum sanguineum*, *Erythromma viridulum* y *Lestes virens*, en estos últimos dos casos un individuo recién emergido. Así mismo se han observado varios adultos de *F. paludis* atacando a un individuo de *Onychogomphus uncatatus* en el momento de la emergencia, en este caso en el río Ulla, comportamiento que se describe y discute.

**Palabras clave:** Diptera, Ceratopogonidae, Odonata, parasitismo, distribución.

## Primeras citas de *Brachytron pratense* (Odonata: Aeshnidae) en la provincia de Lugo (noroeste de la Península Ibérica)

Martiño Cabana, Ricardo Ferreiro, Lorena Pardo<sup>3</sup> & Anxos Romeo

**Resumen:** Se citan las primeras observaciones de *Brachytron pratense* (Odonata: Aeshnidae) para la provincia de Lugo y para el interior de Galicia.

**Palabras clave:** Odonata, Aeshnidae, *Brachytron pratense*, Galicia, Lugo, Laguna de Cospeito, Distribución.

**First records of *Brachytron pratense* (Odonata: Aeshnidae) in the province of Lugo (NW Iberian Peninsula)**

**Abstract:** The first observations of *Brachytron pratense* (Odonata: Aeshnidae) in the province of Lugo and in the interior of Galicia are mentioned.

**Key words:** Odonata, Aeshnidae, *Brachytron pratense*, Galicia, Lugo, Cospeito lagoon, Distribution.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 253–254.

## Situación actual de *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820 (Odonata: Aeshnidae) en la provincia de Córdoba (Andalucía, Sur de España)

Francisco J. Cano Villegas

**Resumen:** Se presenta la segunda cita de *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820 en Córdoba, revisando la situación en la que se encuentra la especie en Andalucía, amenazas y estatus de protección.

**Palabras Clave:** Odonata, Aeshnidae, *Aeshna affinis*, Península Ibérica, Andalucía Córdoba.

**Current situation of *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820 (Odonata: Aeshnidae) in the province of Cordoba (Andalusia, southern Spain).**

**Abstract:** The second record of *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820 in Cordoba is presented, revising his situation in Andalusia, threats and protection status.

**Key words:** Odonata, Aeshnidae, *Aeshna affinis*, Iberian Peninsula, Andalusia, Cordoba.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 255–256.

## Primeras citas de *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) en la provincia de Lugo (noroeste de la península ibérica)

Martiño Cabana, Anxos Romeo, Adolfo Cordero-Rivera,  
Xosé Manuel Carregal & Graciela Fernández

**Resumen:** Se describen las primeras citas de *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) para la provincia de Lugo y se resume la situación de la especie en Galicia (NW de la península ibérica).

**Palabras clave:** Odonata, Libellulidae, NW península ibérica, Lugo, distribución.

**First records of *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) in the province of Lugo (NW Iberian Peninsula)**

**Abstract:** The first observations of *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) in the province of Lugo are described. The situation of the species in Galicia (NW of the Iberian Peninsula) is briefly discussed.

**Key words:** Odonata, Libellulidae, NW Iberian Peninsula, Lugo, distribution.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 257–258.

## Intento de formación de tándem interespecífico entre *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) y *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) (Odonata: Aeshnidae, Cordulegastridae)

Juan Antonio Tornero & María Jesús Sanchis

**Resumen:** Se describe el intento de formación de un tándem interespecífico entre un macho de *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) y una hembra de *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807).

**Palabras clave:** Odonata, Anisoptera, Aeshnidae, Cordulegastridae, *Boyeria*, *Cordulegaster*, tándem interespecífico.

**Attempt to form an interspecific tandem between *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) and *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) (Odonata: Aeshnidae, Cordulegastridae)**

**Abstract:** The attempt to form an interspecific tandem between a male of *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) and a female of *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) is described.

**Key words:** Odonata, Anisoptera, Aeshnidae, Cordulegastridae, *Boyeria*, *Cordulegaster*, interspecific tandem.

## Observaciones sobre entomofauna sarcosaprófaga: primeras citas para la provincia de Cuenca (España) y revisión corológica de los taxones registrados (Coleoptera, Diptera)

David Cabanillas

**Resumen:** El conocimiento de la entomofauna sarcosaprófaga es limitado en algunos territorios de España, como Castilla-La Mancha, por lo que nuevos datos sobre su biología y ecología y una visión general sobre su distribución en España podrían resultar útiles para la realización de estudios aplicados. Con el objetivo de aportar nuevos datos sobre la distribución regional de algunos componentes de la comunidad sarcosaprófaga, aquí se presentan varios registros puntuales de coleópteros y dípteros necrófagos, necrófilos y omnívoros hallados en los restos de un mamífero ungulado en fase de descomposición avanzada, junto con una revisión de la distribución de los taxones registrados en España y nuevos mapas de su distribución en el país (península ibérica, Islas Baleares y Canarias). Las observaciones tuvieron lugar en el municipio de Priego (Cuenca, España) en junio de 2018, en las inmediaciones de la ribera del río Escabas, una zona caracterizada por la presencia de ambientes húmedos y temperaturas estivales suavizadas. Se identificaron un total de 8 especies sarcosaprófagas, 5 de ellas primeras citas para la provincia de Cuenca, ampliando la distribución conocida de los coleópteros *Dermestes frischii* Kugelann, 1792 y *Nitidula carnaria* (Schaller, 1783) y los dípteros *Chrysomya albiceps* (Wiedemann, 1819), *Musca domestica* Linnaeus, 1758 y *Stearibia nigriceps* (Meigen, 1826).

**Palabras clave:** Coleoptera, Diptera, sarcosaprófago, necrófago, necrófilo, descomposición avanzada, distribución, Priego, Cuenca, España.

### Observations on sarcosaprophagous insects: first records from Cuenca province (Spain) and a chorological revision of the taxa known from Spain (Coleoptera, Diptera)

**Abstract:** The knowledge of the sarcosaprophagous entomofauna is limited in some territories of Spain, such as the Castilla-La Mancha administrative region, so new data on its biology and ecology and a general overview of its distribution in Spain could be useful for carrying out applied studies. In order to provide new data on the regional distribution of some components of the sarcosaprophagous community, records are here provided of necrophagous, necrophilic and omnivorous beetles and flies found in the remains of an ungulate mammal in an advanced state of decay, together with a review of the registered taxa distribution known from Spain and new distribution maps (Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands). The observations took place in the municipality of Priego (Cuenca, Spain) in June 2018, near the banks of the river Escabas, an area characterised by the presence of humid environments and mild summer temperatures. A total of 8 sarcosaprophagous species were identified, 5 new to Cuenca province, extending the known distribution of the beetles *Dermestes frischii* Kugelann, 1792 and *Nitidula carnaria* (Schaller, 1783) and the flies *Chrysomya albiceps* (Wiedemann, 1819), *Musca domestica* Linnaeus, 1758 and *Stearibia nigriceps* (Meigen, 1826).

**Key words:** Coleoptera, Diptera, sarcosaprophagous, necrophagous, necrophilic, advanced decay, distribution, Priego, Cuenca, Spain.

## Nuevos datos sobre la distribución de *Ceratophyus martinezi* Lauffer, 1909 (Coleoptera: Geotrupidae) en las sierras de Gredos y Béjar (España)

Emilio Echevarría-León & Ángel Blázquez-Caselles

**Resumen:** Se aportan nuevos datos sobre la distribución de *Ceratophyus martinezi* Lauffer, 1909 en las sierras de Gredos y Béjar, con las primeras citas para las provincias de Cáceres y Salamanca.

**Palabras clave:** Coleoptera, Geotrupidae, *Ceratophyus martinezi*, Sistema Central, Sierra de Gredos, Sierra de Béjar, Cáceres, Salamanca, España.

### New data on the distribution of *Ceratophyus martinezi* Lauffer, 1909 (Coleoptera: Geotrupidae) in the Gredos and Béjar mountain ranges (Spain)

**Abstract:** New data of *Ceratophyus martinezi* Lauffer, 1909 for the Gredos and Bejar mountain ranges, with the first records of the species from the provinces of Cáceres and Salamanca.

**Key words:** Coleoptera, Geotrupidae, *Ceratophyus martinezi*, Sistema Central, Gredos mountain range, Béjar mountain range, Cáceres, Salamanca, Spain.

## Primera cita de *Polistes nimpha* (Christ, 1791) (Hymenoptera, Vespidae) para la provincia de Badajoz (suroeste de la Península Ibérica)

José Luis Pérez-Bote & Carlos Mora-Rubio

**Resumen:** Se cita por primera vez a *Polistes nimpha* en la provincia de Badajoz (Extremadura, España).

**Palabras clave:** Hymenoptera, Vespidae, *Polistes nimpha*, Badajoz, Extremadura, España.

### First record of *Polistes nimpha* (Christ, 1791) (Hymenoptera, Vespidae) from Badajoz province (south-western Iberian Peninsula)

**Abstract:** *Polistes nimpha* is reported for the first time from Badajoz province (Extremadura, Spain).

## Confirmación de la presencia de *Saga pedo* (Pallas, 1771) en la provincia de Ciudad Real (España) (Orthoptera, Tettigoniidae)

Miguel Domenech & Darío Gómez

**Resumen:** Se confirma la presencia del tetingónido *Saga pedo* (Pallas, 1771) en Ciudad Real, que cuenta con una única cita documentada en la provincia, y se completa la lista de localidades ibéricas donde ha sido citado hasta la fecha.

**Palabras clave:** Orthoptera, Tettigoniidae, *Saga pedo*, Ciudad Real, España.

**Confirmation of the presence of *Saga pedo* (Pallas, 1771) in Ciudad Real province (Spain) (Orthoptera, Tettigoniidae)**

**Abstract:** The presence of the tettigoniid *Saga pedo* (Pallas, 1771) in Ciudad Real (Spain) is confirmed with the second known record from the province. A complete list of all the Iberian localities from which it has already been recorded is also provided.

**Key words:** Orthoptera, Tettigoniidae, *Saga pedo*, Ciudad Real, Spain.

## Presencia en *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) de la forma “neotaras” (f. nov.), equivalente a “taras” Bergstrasser, [1779] de *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Hesperiiidae)

Yeray Monasterio León & Ruth Escobés Jiménez

**Resumen:** Se da a conocer un ejemplar de *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) de una forma equivalente a “taras” Bergstrasser, [1779] de *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) que se designa como “neotaras” (f. nov.). Las referencias previas a la existencia de este fenotipo en *P. malvoides* son antiguas y están escasamente documentadas. Esta confirmación, a partir de un ejemplar capturado en el parque natural de los Collados del Asón (Cantabria), es además la primera prueba de su presencia en la península ibérica. Se ofrecen las primeras fotografías conocidas de esta forma.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Hesperiiidae, *Pyrgus malvoides*, *Pyrgus malvae*, forma “taras”, forma “neotaras” (f. nov.), Cantabria, España.

**Occurrence in *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) of the form “neotaras” (f. nov.), equivalent to “taras” Bergstrasser, [1779] of *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Hesperiiidae)**

**Abstract:** We report a specimen of *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) of a form equivalent to “taras” Bergstrasser, [1779] of *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) which is designated as “neotaras” (f. nov.). Previous references to the existence of this phenotype in *P. malvoides* are old and poorly documented. This confirmation, based on a specimen captured in the Natural Park of the Collados del Asón (Cantabria), is also the first proof of its occurrence in the Iberian Peninsula. The first known photographs of this form are presented here.

**Key words:** Lepidoptera, Hesperiiidae, *Pyrgus malvoides*, *Pyrgus malvae*, forma “taras”, forma “neotaras” (f. nov.), Cantabria, Spain.

## Nuevos registros de *Calomicrus ibericus* Vela, 2018 y *Euluperus espanoli* (Codina, 1963) (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae)(España)

Antonio Pérez Onteniente

**Resumen:** Se presentan nuevos registros de *Calomicrus ibericus* Vela, 2018 y *Euluperus espanoli* (Codina, 1963). Estas citas son las primeras de *C. ibericus* para la provincia de Cuenca y de *E. espanoli* para la Comunitat Valenciana (este de España).

**Palabras clave:** Coleoptera, Chrysomelidae, *Calomicrus ibericus*, *Euluperus espanoli*, taxonomía, primeros registros, España, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana.

**First records of *Calomicrus ibericus* Vela, 2018 and *Euluperus espanoli* (Codina, 1963) (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae) (Spain)**

**Abstract:** New records of *Calomicrus ibericus* Vela, 2018 and *Euluperus espanoli* (Codina, 1963) are presented. These records are the first of *C. ibericus* for Cuenca province (Castilla-La Mancha administrative region) and the first for the Valencian administrative region in the case of *E. espanoli* (eastern Spain).

**Key words:** Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae, *Calomicrus ibericus*, *Euluperus espanoli*, taxonomy, first records, Spain, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana.

## *Cerambyx miles* Bonelli, 1812 (Coleoptera: Cerambycidae) en Extremadura y la Península Ibérica, con notas ecológicas y biogeográficas

**Resumen:** Se actualiza la distribución conocida de *Cerambyx miles* en Extremadura y la Península Ibérica, aportando la primera cita de la especie para la provincia de Badajoz. Se incluyen también algunas anotaciones ecológicas y biogeográficas relativas a los efectivos poblacionales, comportamiento, ratio sexual, sintaxonomía y hospedadores, destacándose la acusada preferencia de *C. miles* por los melojares.

**Palabras clave:** Coleoptera, Cerambycidae, *Cerambyx miles*, Iberia, Extremadura, Badajoz, Cáceres.

***Cerambyx miles* Bonelli, 1812 (Coleoptera: Cerambycidae) in Extremadura and the Iberian Peninsula, with ecological and biogeographical remarks**

**Abstract:** The known distribution of *Cerambyx miles* in Extremadura and the Iberian Peninsula is updated, providing the first record of the species for Badajoz province. Some ecological and biogeographical remarks are also included regarding population size, behaviour, sex ratio, syntaxonomy and host plants, highlighting the pronounced preference of *C. miles* for Pyrenean oak forests.

**Key words:** Coleoptera, Cerambycidae, *Cerambyx miles*, Iberia, Extremadura, Badajoz, Cáceres.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 284.

**Primera cita para La Rioja (España) del cerambícido  
*Penichroa tímida* (Ménétriès, 1832) (Coleoptera: Cerambycidae)**

Pablo C. Rodríguez Saldaña

**Resumen:** Se cita por vez primera *Penichroa tímida* (Ménétriès, 1832) de la Comunidad Autónoma de La Rioja (España).  
**Palabras clave:** Coleoptera, Cerambycidae, *Penichroa tímida*, primera cita, La Rioja, España.

**First record of *Penichroa tímida* (Ménétriès, 1832) (Coleoptera: Cerambycidae) from La Rioja (Spain)**

**Abstract:** *Penichroa tímida* (Ménétriès, 1832) is recorded for the first time from La Rioja (Spain).

**Key words:** Coleoptera, Cerambycidae, *Penichroa tímida*, first record, La Rioja, Spain.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 285–286.

**Nuevos datos sobre la expansión de la avispa asiática *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) (Hymenoptera: Sphecidae) en la Península Ibérica**

Daniel Parejo-Pulido & Carlos Mora-Rubio

**Resumen:** Se amplía el área conocida de distribución de la especie de procedencia asiática *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) en la península ibérica, siendo la primera cita para Extremadura.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Sphecidae, *Sceliphron curvatum*, distribución, Península ibérica, Extremadura, Badajoz.

**New data on the expansion of the Asian wasp *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) (Hymenoptera: Sphecidae) in the Iberian Peninsula**

**Abstract:** The known range of the Asian species, *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870), in the Iberian Peninsula is extended, with the first record from Extremadura.

**Key words:** Hymenoptera, Sphecidae, *Sceliphron curvatum*, distribution, Iberian Peninsula, Extremadura, Badajoz.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 287–290.

**Sobre el género *Pterolepis* Rambur, 1838 en la provincia de Ciudad Real  
(Castilla-La Mancha, España) (Orthoptera, Tettigoniidae)**

Miguel Domenech Fernández

**Resumen:** Se cita por primera vez el género *Pterolepis* Rambur, 1838 de Ciudad Real en base al hallazgo de dos especies en el suroeste de la provincia, y se ofrece información sobre su comportamiento y su morfología.

**Palabras clave:** Orthoptera, Tettigoniidae, *Pterolepis*, faunística, morfología, España, Ciudad Real.

**About the genus *Pterolepis* Rambur, 1838 in Ciudad Real province (Castilla-La Mancha, Spain) (Orthoptera, Tettigoniidae)**

**Abstract:** The genus *Pterolepis* Rambur, 1838 is recorded for the first time from Ciudad Real based on the finding of two species in the southwest of the province. Furthermore, some information about its behaviour and morphology is provided.

**Key words:** Orthoptera, Tettigoniidae, *Pterolepis*, faunistics, morphology, Spain, Ciudad Real.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 291–293.

**Floral choices of two little-known endemic Spanish *Melitta* Kirby, 1802  
(Hymenoptera: Apoidea: Melittidae)**

Ian Cross

**Abstract:** Information is presented on the floral visits of two of the endemic Spanish *Melitta*: *Melitta kastiliensis* and *Melitta murciana*. For one of these, *Melitta kastiliensis*, there has been no previous information. *Melitta kastiliensis* was found to visit Lamiaceae. *Melitta murciana* is confirmed as being oligolectic on Fabaceae. Both species are illustrated with photographs – believed to be the first images of the living insects.

**Key words:** Hymenoptera, Melittidae, *Melitta kastiliensis*, *Melitta murciana*, endemic, floral choices, Spain.

**Preferencias florales de dos endemismos españoles poco conocidos del género *Melitta* Kirby 1802 (Hymenoptera: Apoidea: Melittidae)**

**Resumen:** Se presenta información sobre las visitas florales de dos de las *Melitta* endémicas españolas, *Melitta kastiliensis* y *Melitta murciana*. De una de ellas, *Melitta kastiliensis*, no hay nada publicado. A *Melitta kastiliensis* se la observó visitando Lamiaceae. *Melitta murciana* se confirma como oligoléctica en Fabaceae. Ambas especies están ilustradas con fotografías, aparentemente las primeras imágenes de los insectos vivos.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Melittidae, *Melitta kastiliensis*, *Melitta murciana*, endemismo, preferencias florales, España.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 294.

## First record of the praying mantid genus *Paramusonia* Rehn, 1904 (Mantodea: Thespidae) from Puerto Rico, Greater Antilles

Sheyla Yong & Jesús E. Hernández-Acosta

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 295–298.

## Presencia de *Zerynthia (Zerynthia) africana africana* y *Anthocharis belia belia* (Lepidoptera, Papilionoidea) en la Ciudad Autónoma de Ceuta (norte de África)

Yeray Monasterio León, Óscar Aedo Elguezábal, Ruth Escobés Jiménez, Teresa Farino, Antonio García Carrillo, Arturo Iglesias Baquero, Mar López Ildefonso, Rafael Pérez Fernández & Enrique Vergara Jiménez

**Resumen:** Se comunican los primeros registros de *Zerynthia africana africana* Stichel, 1907 y *Anthocharis belia belia* (Linnaeus, 1767) para la Ciudad Autónoma de Ceuta (España, Norte de África). Asimismo se aporta información sobre sus plantas nutricias y estado de conservación.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Papilionoidea, Papilionidae, Pieridae, *Zerynthia africana*, *Anthocharis belia*, Ciudad Autónoma de Ceuta, península Tingitana, España, Norte de África.

**Presence of *Zerynthia (Zerynthia) africana africana* and *Anthocharis belia belia* (Lepidoptera, Papilionoidea) at the Autonomous City of Ceuta (North Africa)**

**Abstract:** The first records of *Zerynthia africana africana* Stichel, 1907 and *Anthocharis belia belia* (Linnaeus, 1767) are reported for the Autonomous City of Ceuta (Spain, North Africa). Information is also provided about their larval host plants and conservation status.

**Key words:** Lepidoptera, Papilionoidea, Papilionidae, Pieridae, *Zerynthia africana*, *Anthocharis belia*, Autonomous City of Ceuta, Tangier Peninsula, Spain, North Africa.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 299–300.

## Plantas hospederas de *Phyllophaga insulaepinorum* (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) en Cuba

Gabriela Molina Hernández, Annery Serrano Rodríguez & Alejandro Barro Cañamero

**Resumen:** Primer registro de *Coccoloba uvifera* (Polygonaceae) y *Diospyros crassinervis* (Ebenaceae) como plantas hospedera de *Phyllophaga insulaepinorum*. Las observaciones fueron realizadas en mayo de 2015 y octubre de 2018 en las Reservas Florísticas Manejadas Boca de Canasí y Lomas de Galindo, respectivamente.

**Palabras clave:** Coleoptera, Scarabaeidae, *Phyllophaga*, plantas hospederas, Cuba.

**Host plants of *Phyllophaga insulaepinorum* (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) in Cuba**

**Abstract:** First record of *Coccoloba uvifera* (Polygonaceae) and *Diospyros crassinervis* (Ebenaceae) as a host plant of *Phyllophaga insulaepinorum*. The observations were made during May 2015 and October 2018 in the managed floristic reserves Boca de Canasí and Lomas de Galindo, respectively.

**Key words:** Coleoptera, Scarabaeidae, *Phyllophaga*, host plants, Cuba.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 301–302.

## Ampliación de la distribución conocida de heteróceros (Lepidoptera) en el Sistema Ibérico de La Rioja (España)

Pablo C. Rodríguez Saldaña



**Resumen:** Se amplía la distribución conocida en el Sistema Ibérico de La Rioja (España) de ocho especies de heteróceros. Todas ellas se citan por primera vez para esa comunidad autónoma.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Heterocera, distribución, Sistema Ibérico, La Rioja, España.

**Extension of the known range of some Heterocera (Lepidoptera) in the Sistema Ibérico mountains of La Rioja (Spain)**

**Abstract:** Records extending the known distribution area of eight species of Heteocera in the Sistema Ibérico mountains of La Rioja (Spain) are presented. All of them are reported for the first time from that administrative region.

**Key words:** Lepidoptera, Heterocera, distribution, Sistema Ibérico mountains, La Rioja, Spain.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 303–306.

## Notes about known species of genus *Phaleria* Latreille, 1802 (Tenebrionidae: Diaperinae) in Peru

Alfredo Edgardo Giraldo-Mendoza

**Abstract:** *Phaleria gayi* Laporte, 1840 and *Phaleria subparalella* Chevrolat, 1878 specimens housed in peruvian entomological collections were examined. Also, Peruvian record of *Phaleria pacifica* Champion, 1886 is briefly discussed and *Phaleria koepckeii* assigned to Maurice Pic: *in litt.* is declared *nomen nudum*. New records, ecological data and taxonomic remarks are provided.

**Key words:** Tenebrionidae, *Phaleria*, distribution, Peru.

**Notas sobre especies conocidas del género *Phaleria* Latreille, 1802 (Tenebrionidae: Diaperinae) en Perú**

**Resumen:** Se examinaron especímenes de *Phaleria gayi* Laporte, 1840 y *Phaleria subparalella* Chevrolat, 1878 depositados en colecciones entomológicas peruanas. Además, el registro peruano de *Phaleria pacifica* Champion, 1886 se discute brevemente y *Phaleria koepckeii* asignado a Maurice Pic: *in litt.* es declarada *nomen nudum*. Se proporcionan nuevos registros, datos ecológicos y observaciones taxonómicas.

**Palabras clave:** Tenebrionidae, *Phaleria*, distribución, Perú.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 307–311.

## Primer registro de *Lamyctes (Lamyctes) emarginatus* (Newport, 1844) (Chilopoda: Lithobiomorpha: Henicopidae) en la Comunidad Autónoma de Extremadura y otras citas de la provincia de Badajoz (España)

David Cabanillas & Daniel Parejo-Pulido

**Resumen:** Se cita por primera vez la familia Henicopidae y *Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844) de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en un estudio faunístico preliminar desarrollado en los términos municipales de Don Benito y Olivenza. Los resultados obtenidos permitieron registrar los primeros datos de la clase Chilopoda en la provincia de Badajoz y ampliar la distribución conocida de *Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844), *Lithobius hispanicus alicatai* Matic, 1967, *Lithobius variegatus rubriceps* Newport, 1845, *Haplophilus dimidiatus* (Meinert, 1870), *Himantarium europaeum* (Chalande & Ribaut, 1909), *Cryptops trisulcatus* Brölemann, 1902, *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829, *Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 y *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758).

**Palabras clave:** Chilopoda, Henicopidae, *Lamyctes*, distribución, Badajoz, Extremadura, España

**First record of *Lamyctes (Lamyctes) emarginatus* (Newport, 1844) (Chilopoda: Lithobiomorpha: Henicopidae) from the Extremadura administrative region, with other records from Badajoz (Spain)**

**Abstract:** The family Henicopidae and *Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844) are recorded for the first time from the Extremadura administrative region and Badajoz province, in a preliminary faunal study carried out in the municipalities of Don Benito and Olivenza. The results provide the first data on the Chilopoda of Badajoz province and extend the known distribution of *Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844), *Lithobius hispanicus alicatai* Matic, 1967, *Lithobius variegatus rubriceps* Newport, 1845, *Haplophilus dimidiatus* (Meinert, 1870), *Himantarium europaeum* (Chalande & Ribaut, 1909), *Cryptops trisulcatus* Brölemann, 1902, *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829, *Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 and *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758).

**Key words:** Chilopoda, Henicopidae, *Lamyctes*, distribution, Badajoz, Extremadura, Spain.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 312–314.

## Una colección de tipos de Tenebrionidae de Martínez de la Escalera en el Museo Nacional de Escocia, en Edinburgo (Coleoptera)

Julio Ferrer & Mercedes París

**Resumen:** Una colección de Coleoptera Tenebrionidae del Museo Nacional de Escocia, Edimburgo, Reino Unido, fue localizada y revisada en 2006 por J.F. El material consiste en doce especies. Todos los especímenes están etiquetados como "cotipos", es decir sintipos, de especies de Marruecos descritas en 1913 por el entomólogo español Manuel Martínez de la Escalera y citadas por él en 1914. Este material histórico fue donado por su hijo, Fernando Martínez de la Escalera, al cónsul británico en Tánger, Mr. H. B. Johnstone, en 1913. Se incluye la lista de especies con comentarios y los cambios taxonómicos pertinentes según la taxonomía actual.

**Palabras clave:** Coleoptera, Tenebrionidae, taxonomía, tipos, Martínez de la Escalera, Museo Nacional de Escocia, Reino Unido, Marruecos.

**A collection of Tenebrionidae, containing type material from Martínez de La Escalera (1913), found in the National Museum of Scotland, Edinburgh, United Kingdom (Coleoptera)**

**Abstract:** A collection of Coleoptera Tenebrionidae owned by the National Museum of Scotland, Edinburgh, United Kingdom, was found and studied 2006 by J.F. The material consists of twelve species. All the specimens are labelled as "cotypes", that is syntypes, of species from Morocco described in 1913 by the Spanish entomologist Manuel Martínez de la Escalera and mentioned again by him in 1914. This historical material was donated by his son, Fernando Martínez de la Escalera, to the British Consul in Tánger, Mr. H. B. Johnstone, in 1913. In this list, comments and relevant taxonomical name changes are given, following the recent taxonomy.

**Key words:** Coleoptera Tenebrionidae, taxonomy, types, Martínez de la Escalera, National Museum of Scotland, United Kingdom, Morocco.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 315–317.

## **First record of *Chrysanthemyia rhagioniformis* (Dufour, 1833) (Diptera: Therevidae) from Cuenca (Spain)**

**Jonas Mortelmans, Diederik Volckaert,  
Alberto Javier Narro Martín & Piluca Álvarez Fidalgo**

**Abstract:** The first record of *Chrysanthemyia rhagioniformis* (Dufour, 1833) from Cuenca province (central Spain) is presented, a species that has not been collected for nearly 200 years. Photographs of living specimens in their natural habitat are shown for the first time. Additionally, a synthesis to help with the recognition of *Chrysanthemyia* species is provided.

**Key words:** Diptera, Therevidae, *Chrysanthemyia rhagioniformis*, Cuenca, Spain.

### **Primer registro de *Chrysanthemyia rhagioniformis* (Dufour, 1833) (Diptera: Therevidae) para Cuenca (España)**

**Resumen:** Se presenta la primera cita de *Chrysanthemyia rhagioniformis* (Dufour, 1833) de la provincia de Cuenca (centro de España), una especie que no se captura desde hace casi 200 años. Se muestran además las primeras fotos de ejemplares vivos de esta especie en su medio natural. Asimismo, se proporciona un resumen para ayudar a la identificación de las especies de *Chrysanthemyia*.

**Palabras clave:** Diptera, Therevidae, *Chrysanthemyia rhagioniformis*, Cuenca, España.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 318.

## **Primeros datos sobre las fuentes políferas de *Anthophagus alpinus* ssp. *pyrenaeus*, *Eusphalerum luteum* y *Philorinum sordidum* en la Península Ibérica (Coleoptera, Staphylinidae)**

**José Lara Ruiz**

**Resumen:** Se aportan datos sobre las plantas visitadas por *Anthophagus alpinus* (Paykull, 1790) ssp. *pyrenaeus* Brisout, 1863, *Eusphalerum luteum* (Marsham, 1802) y *Philorinum sordidum* (Stephens, 1834) en el Pirineo central (Lérida, noreste de la Península Ibérica).

**Palabras clave:** Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae, plantas visitadas, Pirineo central, Lérida, noreste de la Península Ibérica.

### **First data about the pollen sources of *Anthophagus alpinus* ssp. *pyrenaeus*, *Eusphalerum luteum* and *Philorinum sordidum* in the Iberian Peninsula (Coleoptera, Staphylinidae)**

**Abstract:** Data about the plants visited by *Anthophagus alpinus* ssp. *pyrenaeus*, *Eusphalerum luteum* and *Philorinum sordidum* in Central Pyrenees (Lérida, north-eastern Iberian Peninsula) are presented.

**Key words:** Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae, floral visits, Central Pyrenees, Lérida, north-eastern Iberian Peninsula.

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 319.

Nuevos taxa descritos en vol. 64 BSEA

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 320.

Normas de publicación

*Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* ISSN: 1134-6094, nº 64 (30/06/2019): 321.

Suscripción Revista