

Núm. 67

D.L.: Z-24118-93

Baletín de la S.E.A.

Boln. S.E.A. 2º Semestre, 31-XII-2020



SOCIEDAD ENTOMOLÓGICA ARAGONESA
www.sea-entomologia.org
ISSN: 1134-6094

Publicación semestral (dos volúmenes al año), gratuita para socios de la S. E. A. Número 67. Fecha: 31 de Diciembre de 2020/ 2º semestre 2020

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

IMPRIME: GORFISA - Menéndez Pelayo, 4 - Zaragoza.

I. S. S. N.: 1134-6094 DEP. LEGAL: Z-1118-93

PORADA: *Emmelina argoteles* (Meirick, 1922). Lepidoptera: Pterophoridae. Dibujo de Enrique Murria.

COMITÉ EDITORIAL: **EDITOR:** Antonio Melic (Zaragoza). **EDITORES TEMÁTICOS:** **Coleóptera:** Lucía Arnaiz (León), Pablo Bercedo Páramo (León), Jorge Lobo (Madrid), José Ignacio López-Colón (Madrid), Ignacio Pérez (La Rioja), Ignacio Ribera (†), Antonio Sánchez Ruiz (Albacete), José Zapata De la Vega (Madrid). **Diptera:** Miguel Carles-Tolrá (Barcelona). **Escorpiones:** Rolando Teruel (Cuba). **Hemíptera (Heteróptera):** Marta Goula (Barcelona). **Hemíptera (Sternorrhyncha, Clypeorrhyncha y Archaeorrhyncha):** Nicolás Pérez (Valencia). **Himenóptera:** Leopoldo Castro (Teruel). **Himenóptera (Formicidae):** Xavier Espadaler (Barcelona). **Lepidóptera:** Joaquín Baixeras (Valencia), Enrique García-Barros (Madrid), Sergio Montagud (Valencia). **Neuroptera:** Daniel Grustán Isabela (Zaragoza). **Odonata, Ephemeróptera, Trichoptera, Plecoptera:** Antonio Torralba (Huesca). **Orthóptera:** David Llucià Pomares (Barcelona). **Quilopoda:** Andrés García Ruiz (Madrid). **Crustacea:** LLuc García (Palma). **Conservación:** Andrés Millán (Murcia), Ignacio Ribera (†). **Ecología:** Jorge Lobo (Madrid), Marcos Méndez (Madrid). **Entomología Aplicada:** Ignacio Pérez (La Rioja). **Etnoentomología:** Eraldo Medeiros Costa-Neto (Brasil). **Phoron:** Nicolás Pérez (Valencia).

MAQUETACIÓN DEL VOLUMEN: Denis Melic & Antonio Melic.

NUEVAS NORMAS DE PUBLICACIÓN: VER ver página 480-481 y <http://sea-entomologia.org/normas.htm>

SUSCRIPCION: Ver página 482 y <http://sea-entomologia.org/asociarsecompras.htm>

Correspondencia y contactos relacionados con la revista:

Avda. Francisca Millán Serrano, nº 37 (antigua Radio Juventud),
50012 ZARAGOZA (ESPAÑA).

amelic@sea-socios.com
amelic@telefonica.net

THE GENUS *MOREIBA* ALONSO-ZARAZAGA, 2013 FROM THE CANARY ISLANDS (SPAIN) (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE: ENTIMINAE)

Antonio Machado & Miguel Ángel Alonso-Zarazaga

Abstract: The weevil genus *Moreiba*, endemic to the Canary Islands, is revised based on morphological characters and molecular data (mtCO1). Eight new taxa are added to the single previously described species, from El Hierro. These are: *Moreiba canariensis auarita n. ssp.*, from La Palma; *M. canariensis nivariana n. ssp.*, from Tenerife; *M. tamarana n. sp.*, from Gran Canaria; *M. maxorata n.sp.* and *M. ariadnae n. sp.*, from Fuerteventura; *M. lancerota n. sp.*, from Lanzarote; *M. mariae mariae n. sp.*, from Fuerteventura and Lanzarote; and *M. mariae oromiana n. ssp.*, from Montaña Clara. An estimated age of 6 My is obtained for the first split of species. A key to the species, images of adults, and line drawings of genitalia and scales are provided.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, Laparocerini, *Moreiba*, taxonomic review, new species, COI, DNA, Spain, Canary Islands.

El género *Moreiba* Alonso-Zarazaga 2013 de las islas Canarias (España) (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae)

Resumen: Se revisa el género de gorgojos *Moreiba*, endémico de las islas Canarias, a partir de caracteres morfológicos y datos moleculares (mtCO1). Se añaden ocho nuevos taxones a la única especie previamente descrita de la isla de El Hierro: *Moreiba canariensis auarita n. ssp.*, de La Palma; *M. canariensis nivariana n. ssp.*, de Tenerife; *M. tamarana n. sp.*, de Gran Canaria; *M. maxorata n.sp.* y *M. ariadnae n. sp.*, de Fuerteventura; *M. lancerota n. sp.*, de Lanzarote; *M. mariae mariae n. sp.*, de Fuerteventura y Lanzarote; y *M. mariae oromiana n. ssp.*, de Montaña Clara. Se ha obtenido una edad estimada de 6 Ma para la primera separación de especies. Se aporta una clave para la determinación de las especies, imágenes de los adultos y dibujos de la genitalia y escamas.

Palabras clave: Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, Laparocerini, *Moreiba*, revisión taxonómica, especies nuevas, COI, ADN, España, Islas Canarias.

Tanonomy / Taxonomía: *Moreiba canariensis auarita n. ssp.*, *Moreiba canariensis nivariana n. ssp.*, *Moreiba tamarana n. sp.*, *Moreiba maxorata n. sp.*, *Moreiba mariae n. sp.*, *Moreiba mariae oromiana n. sp.*, *Moreiba ariadnae n. sp.*, *Moreiba lancerota n. sp.*

COLLEMBOLA DE CUEVAS DEL NORTE DE ESPAÑA, CON DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA DE *ISOTOMIELLA* BAGNALL, 1939 (ISOTOMIDAE)

Javier I. Arbea & Carlos E. Prieto

Resumen: El estudio de 39 muestras de Collembola procedentes de 27 cuevas de las provincias españolas de Álava/Araba, Vizcaya/Bizkaia, Guipúzcoa/Gipuzkoa, Cantabria y Navarra/Nafarroa ha revelado la existencia de 21 especies habitando en esas cuevas, incluyendo una especie nueva que aquí se describe, *Isotomiella trianoensis sp. n.*, que pertenece al grupo de especies *I. minor*, con 5+5 quetas anteriores en el manubrio, y está muy próxima a *I. minor*, *I. barivierai* e *I. unguiculata*. La especie nueva se diferencia claramente de esas otras tres por tener 4+4 quetas laterales en el manubrio y las 2 quetas anterolaterales del labro fuertemente engrosadas y más cortas.

Palabras clave: Collembola, Isotomidae, taxonomía, especie nueva, Península Ibérica, Álava, Vizcaya, Guipúzcoa, Cantabria, Navarra.

Collembola from caves in northern Spain, with description of a new species of *Isotomiella* Bagnall, 1939 (Isotomidae)

Abstract: The study of 39 samples of Collembola from 27 caves of the Spanish provinces of Alava, Vizcaya, Guipúzcoa, Cantabria and Navarra has revealed the existence of 21 species inhabiting these caves, including one new species that is here described, *Isotomiella trianoensis sp. n.*, which belongs to the *I. minor* species group, with 5+5 anterior chaetae on the manubrium, and is closely related to *I. minor*, *I. barivierai* and *I. unguiculata*. The new species distinctly differs from the other three by having 4+4 lateral chaetae on the manubrium and 2 antero-lateral labral chaetae strongly thickened and shorter.

Key words: Collembola, Isotomidae, taxonomy, new species, Iberian Peninsula, Álava, Vizcaya, Guipúzcoa, Cantabria, Navarra.

Taxonomía/Taxonomy: *Isotomiella trianoensis sp. nov.*

REVIEW OF *PSACADINA* ENDERLEIN (DIPTERA, SCIOMYZIDAE), WITH THE DESCRIPTION OF A NEW SPECIES FROM SOUTHWEST EUROPE

Jonas Mortelmans, Diederik Volckaert, Piluca Álvarez Fidalgo & Simon Thorn

Abstract: While identifying the specimens of a set of Spanish Sciomyzidae, a series of *Psacadina* Enderlein, 1939 revealed the existence of an undescribed species. Additional material from three entomological collections provided more specimens of this species. *Psacadina sienae sp. nov.* is described based on 19 males and 2 females from seven locations of Portugal, Spain, and southern France. We could not confirm the presence of *P. verbekei* Rozkošný, 1975, in the Iberian Peninsula. *Psacadina verbekei* is hereby recorded for the first time from Georgia. Diagnostic characters for the six species of *Psacadina* are given, together with distribution maps and phenology plots. The first pictures of the type of *Psacadina kaszabi* Elberg, 1978 are provided. Barcodes for *P. sienae sp. nov.*, *P. verbekei*, *P. zernyi* Mayer, 1953 and *P. vittigera* (Schiner, 1864) are generated, confirming *P. sienae sp. nov.* as a valid species, not as a subspecies.

Keywords: Diptera, Palaearctic, snail-killing flies, *Psacadina*, key, male terminalia, phenology, distribution.

Revisión de *Psacadina* Enderlein (Diptera, Sciomyzidae), con la descripción de una nueva especie del suroeste de Europa

Resumen: Al identificar los ejemplares de una muestra de Sciomyzidae españoles, una serie de *Psacadina* Enderlein, 1939 reveló la existencia de una especie sin describir. Material adicional de tres colecciones entomológicas proporcionó más especímenes de esta especie. *Psacadina sienae* sp. nov. se describe en base a 19 machos y 2 hembras de siete localidades de Portugal, España y el sur de Francia. No se pudo confirmar la presencia de *P. verbekei* Rozkošný, 1975 en la Península Ibérica. En el presente trabajo, se registra por primera vez *Psacadina verbekei* en Georgia. Se proporcionan los caracteres diagnósticos de las seis especies de *Psacadina*, junto con mapas de distribución y gráficos de fenología. Se presentan las primeras imágenes del tipo de *Psacadina kaszabi* Elberg, 1978. El estudio genético de *P. sienae* sp. nov., *P. verbekei*, *P. vittigera* (Schiner, 1864) y *P. zernyi* Mayer, 1953 confirma que *P. sienae* sp. nov es una especie válida, no una subespecie.

Palabras clave: Diptera, paleártico, esciomícidos, *Psacadina*, clave, genitalia del macho, fenología, distribución.

Taxonomy / Taxonomía: *Psacadina sienae* sp. nov.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 43-73.

Artículo

CLICK-BEETLES (COLEOPTERA: ELATERIDAE) COLLECTED IN THE XIAO-ZHAIZIGOU NATIONAL NATURE RESERVE AND IN THE ENVIRONS OF JIUZHAIGOU (SICHUAN, CHINA)

Giuseppe Platia, Ondřej Konvička & Tao Zhang

Abstract: A total of 62 click beetle species (60 determined to species, two only to genus because females cannot be identified without male specimens) collected at the Xiao-Zhaizigou National Nature Reserve (northern Sichuan) are examined and figured. A total of 29 species belonging to the genera *Lacon*, *Agrypnus*, *Corymbitodes*, *Athous*, *Cidnopus*, *Limoniscus*, *Athousius*, *Ampedus*, *Procræter*, *Megapenthes*, *Amamipenthes*, *Agriotes*, *Podeonius*, *Glyphonyx*, *Melanotus*, *Tropihypnus*, *Zorochros*, *Oedostethus*, *Quasimus* and *Dicronychus* are described as new. Two species of the genera *Athous* sensu strictu Eschscholtz and *Glyphonyx* Candèze are described from continental China for the first time, and ten species are recorded for the first time from Sichuan. *Cardiophorus nigerrimus* Erichson, 1840, so far known only from Europe and Turkey, is recorded from Sichuan and could be an introduced species.

Key words: Coleoptera, Elateridae, faunistics, new species, northern Sichuan, China.

Elatéridos (Coleoptera: Elateridae) recogidos en la Reserva Nacional de Xiao-Zhaizigou y en los alrededores de Jiuzhaigou (Sichuán, China)

Resumen: Se incluyen, ilustradas, 62 especies de elatéridos (60 identificadas a nivel especie, dos sólo a nivel género por ser del sexo femenino, no identificable sin machos) recogidas en la Reserva Nacional de Xiao-Zhaizigou (norte de Sichuán). Se describen como nuevas 29 especies de los géneros *Lacon*, *Agrypnus*, *Corymbitodes*, *Athous*, *Cidnopus*, *Limoniscus*, *Athousius*, *Ampedus*, *Procræter*, *Megapenthes*, *Amamipenthes*, *Agriotes*, *Podeonius*, *Glyphonyx*, *Melanotus*, *Tropihypnus*, *Zorochros*, *Oedostethus*, *Quasimus* y *Dicronychus*. Dos especies de los géneros *Athous* sensu strictu Eschscholtz y *Glyphonyx* Candèze se describen de China continental por primera vez, y diez se citan por primera vez de Sichuán. *Cardiophorus nigerrimus* Erichson, 1840, hasta ahora conocida sólo de Europa y Turquía, se cita aquí de Sichuán, y podría ser una especie introducida.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, faunística, especies nuevas, norte de Sichuán, China.

Taxonomy/Taxonomía: *Lacon prosvirovi* n. sp., *Agrypnus kabateki* n. sp., *Agrypnus saitoi* n. sp., *Agrypnus jana* n. sp., *Corymbitodes viktorai* n. sp., *Corymbitodes zhongchacunensis* n. sp., *Athous* (s. str.) *mimeticus* n. sp., *Athous* (s. str.) *drahomirae* n. sp., *Cidnopus sichuanensis* n. sp., *Limoniscus bicoloratus* n. sp., *Athousius nigrinus* n. sp., *Athousius schimmeli* n. sp., *Ampedus hypogastricoides* n. sp., *Ampedus lukas* n. sp., *Ampedus vavrai* n. sp., *Procræter tibialoides* n. sp., *Megapenthes tarnawskii* n. sp., *Amamipenthes opacus* n. sp., *Agriotes incisus* n. sp., *Podeonius siteki* n. sp., *Glyphonyx fasciatus* n. sp., *Melanotus alessandroi* n. sp., *Melanotus giulioi* n. sp., *Tropihypnus kandinali* n. sp., *Zorochros linda* n. sp., *Zorochros minusculus* n. sp., *Oedostethus ezeri* n. sp., *Quasimus sichuanensis* n. sp., *Dicronychus sichuanensis* n. sp.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 75-85.

Artículo

HETEROGYNIS RAMBUR, 1837 (LEPIDOPTERA: ZYGAENOIDEA, HETEROGYNIDAE) FROM ANDALUSIA AND THE ALGARVE (SPAIN AND PORTUGAL): A TAXONOMIC AND FAUNISTIC REVIEW

Josef J. de Freina, Yeray Monasterio León, Ruth Escobés Jiménez,
Joan C. Hinojosa & Roger Vila

Abstract: Populations of the genus *Heterogynis* Rambur, 1837 from the south-west of the Iberian Peninsula (Andalusia and the Algarve) are examined. The current knowledge about these taxa is summarised and supplemented by genetic, morphological and ecological data. The validity of *Heterogynis affinis* Rambur, 1837 from Andalusia (Cádiz and Málaga) is confirmed and its preimaginal instars and habitat are described. A new species, *Heterogynis cynetis* sp. n., is described from the Portuguese region of the Algarve. Adults, male genitalia, abdominal tergites/-sternites, immature stages, cocoons, larval host plants, habitats, parasitoids and closely related species are illustrated. These two species are distinguished by remarkable differences in their mitochondrial DNA (5.6% of minimum genetic distance in the barcode region of the cytochrome c oxidase I gene) as well as singularities in their biology and habitat. We estimate that the diversification of this species group started during the Pliocene or at the onset of the Pleistocene. The first successful *ab ovo* breeding of a species in this genus in captivity (*Heterogynis cynetis* sp. n.) is documented.

Key words: Lepidoptera, Heterogynidae, Iberian species-group, new species, Andalusia, Spain, Algarve, Portugal.

Heterogynis Rambur, 1837 (Lepidoptera: Zygaenoidea, Heterogynidae) en Andalucía y el Algarve (España y Portugal): revisión taxonómica y faunística

Resumen: Se estudian las poblaciones del género *Heterogynis* Rambur, 1837 del suroeste de la península ibérica (Andalucía y el Algarve). Se resume el conocimiento disponible sobre estas especies y se aportan nuevos detalles de su morfología y ecología. Se confirma la validez de *Heterogynis affinis* Rambur, 1837 de Andalucía (Cádiz y Málaga) y se describen su hábitat y sus estadios preimaginales. Se describe *Heterogynis cynetis* sp. n., una especie nueva del Algarve portugués. Se ilustran los adultos de ambos性, las genitalias, tergitos/esternitos del macho, sus estadios inmaduros, capullos, plantas nutricia, parasitoídes, los diferentes hábitats que ocupa y las especies más próximas. Estos dos taxones se distinguen por una divergencia notable en su ADN mitocondrial (una distancia mínima del 5,6% en la región del código de barras del gen citocromo c oxidasa I), así como por singularidades en su biología y hábitat. Se estima que la diversificación de estas especies comenzó durante el Plioceno o al comienzo del Pleistoceno. Se documenta la primera cría en cautividad ab ovo exitosa de una especie de este género (*Heterogynis cynetis* sp. n.).

Palabras clave: Lepidoptera, Heterogynidae, grupo de especies ibéricas, especie nueva, Andalucía, España, Algarve, Portugal.

Taxonomy / Taxonomía: *Heterogynis cynetis* sp. n.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 87-102.

Artículo

NUEVAS APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DE LA FAUNA DE COLEÓPTEROS SAPROXÍLICOS (COLEOPTERA) DEL SISTEMA IBÉRICO SEPTENTRIONAL, II: HAYEDO DE TOBÍA (SIERRA DE LA DEMANDA, LA RIOJA, ESPAÑA)

Ignacio Pérez-Moreno

Resumen: Durante los años 2009 y 2010 se realizó una prospección de la fauna de coleópteros saproxílicos que habita en el hayedo de Tobía (La Rioja), bosque localizado en la Sierra de la Demanda (Sistema Ibérico septentrional). Se ha estudiado un total de 1490 ejemplares y se han identificado 174 especies, pertenecientes a 38 familias (excepto Staphylinidae). Se citan por primera vez para La Rioja 18 especies, de las que una, *Stephostethus alternans* (Mannerheim, 1844), constituye el primer registro para la península ibérica. Además, se han encontrado varias especies catalogadas como raras a nivel ibérico, indicadoras de la calidad de los bosques o amenazadas de extinción en Europa occidental.

Palabras clave: Coleóptera, coleópteros saproxílicos, *Stephostethus alternans*, bosque, *Fagus sylvatica*, biodiversidad, La Rioja, España.

Contribution to the knowledge of the saproxylc beetle fauna (Coleoptera) of the Sistema Ibérico Septentrional mountains, II: Tobía beech forest (Sierra de La Demanda mountains, La Rioja, Spain)

Abstract: During the years 2009 and 2010, a survey of the saproxylc beetles living in the Tobía beech forest (La Rioja) was carried out. The studied stands are located in Sierra de la Demanda, in the Sistema Ibérico Septentrional mountains. Based on the 1490 individuals studied, 174 species were identified, which belonged to 38 families (Staphylinidae excluded). Eighteen species are recorded from La Rioja for the first time, among them the latridiid *Stephostethus alternans* (Mannerheim, 1844), with its first Iberian record. Additionally, several species are recorded here that are of particular interest because they are threatened in western Europe, or bioindicators, or rare in the Iberian Peninsula.

Key words: Coleóptera, saproxylc beetles, *Stephostethus alternans*, forest, *Fagus sylvatica*, biodiversity, La Rioja, Spain.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 103-105.

Artículo

A NEW SPECIES OF *RISMETHUS* FLEUTIAUX, 1947 FROM AFRICA (GABON) (COLEOPTERA, ELATERIDAE, AGRYPNINI)

Giuseppe Platia, Silvano Biondi & Daniele Sechi

Abstract: A new species of the genus *Rismethus* Fleutiaux, 1947 is described from Gabon. It is compared with the only known species from Africa, *Rismethus somalicus* Chassain, 2001, from the Federal Republic of Somalia.

Key words: Coleoptera, Elateridae, Agrypnini, *Rismethus*, new species, Gabon, Afrotropical Region, Gabon.

Una especie nueva de *Rismethus* Fleutiaux, 1947 de África (Gabón) (Coleoptera, Elateridae, Agrypnini)

Resumen: Se describe una especie nueva del género *Rismethus* Fleutiaux, 1947 de Gabón. Se compara con la única especie conocida de África, *Rismethus somalicus* Chassain, 2001, de la República Federal de Somalia.

Palabras clave: Coleóptera, Elateridae, Agrypnini, *Rismethus*, especie nueva, Región Afrotropical, Gabón.

Taxonomy/Taxonomía: *Rismethus riesei* n. sp.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 107-134.

Artículo

CATÁLOGO DE LOS TORTRICIDAE DE ARAGÓN (ESPAÑA) (LEPIDOPTERA)

Víctor Redondo, Txema Revilla & Miguel A. Fernández

Resumen: Se presentan los resultados de un estudio fáunico sobre los Tortricidae de Aragón (España), en que se recopila la información bibliográfica disponible y se aportan nuevos datos procedentes de recolecciones de los autores y de otras privadas. Se inventarián un total de 320 especies, de las cuales 69 son nuevas para esta Comunidad Autónoma. Se estima que esa cifra representa el 61% de la fauna ibero-balear española conocida en la actualidad. Para cada especie se incorpora el material examinado, los registros bibliográficos y la corología de esta familia en Aragón, caracterizada preferentemente por el corotipo de origen euroasiático. Se ilustran algunas de las especies más significativas para la fauna ibérica. Se confirma la presencia en España de *Cydia molybdana* (Constant, 1884).

Palabras clave: Lepidoptera, Tortricidae, taxonomía, distribución, Aragón, España.

A catalogue of the Tortricidae of Aragon (Spain) (Lepidoptera)

Abstract: The results of a faunistic study of the Tortricidae of Aragon (Spain) are presented; all the available bibliographical information has been compiled and new records are given based on the private collections of the authors and other researchers. A total of 320 species are listed, of which 69 are new for the region. This represents 61% of the currently known Spanish Ibero-Balearic fauna. Every species account includes the material examined, the bibliographical records and a chorological characterisation, largely associated to the Eurosiberian chorotype. The most relevant taxa for the Iberian fauna are illustrated. The presence of *Cydia molybdana* (Constant, 1884) in Spain is confirmed.

Key words: Lepidoptera, Tortricidae, taxonomy, distribution, Aragon, Spain.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 135-146.

Artículo

CATÁLOGO PRELIMINAR DE BRÚQUIDOS (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (ESPAÑA)

Rafael Yus Ramos

Resumen: Se presenta un catálogo preliminar de los brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de la Comunidad Autónoma de Madrid (España). Tras el estudio de unos 4.500 especímenes, en su mayor parte del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, se obtuvo un total de 59 especies de brúquidos, repartidos en 9 géneros, de los cuales los más frecuentes fueron *Bruchidius* (con 30 especies) y *Bruchus* (con 16 especies), representando aproximadamente el 65% de la fauna ibero-balear de este grupo de coleópteros.

Palabras clave: Coleoptera, Bruchidae, biogeografía, España, Madrid.

A preliminary catalogue of the seed beetles (Coleoptera: Bruchidae) of the Madrid administrative region (Spain)

Abstract: A preliminary catalogue of the seed beetles (Coleoptera: Bruchidae) of the Madrid administrative region (Spain) is presented. After the study of some 4,500 specimens, mostly from the National Museum of Natural Sciences of Madrid, a total of 59 seed beetle species were obtained, belonging to 9 genera, of which the most species-rich were *Bruchidius* (with 30 species) and *Bruchus* (with 16 species), representing approximately 65% of the Iberian-Balearic fauna of this group of coleoptera.

Key words: Coleoptera, Bruchidae, seed beetles, biogeography, Spain, Madrid.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 147-153.

Artículo

ADDITIONAL DATA OF SEVERAL DIPTERA FAMILIES FROM GEORGIA AND AZERBAIJAN

Libor Dvořák, Jozef Oboňa, Kateřina Dvořáková,
Gunnar Mikalsen Kvifte & Peter Manko

Abstract: Records of 27 species/subspecies from 11 Diptera families, namely Anisopodidae, Blephariceridae, Diastatidae, Dixidae, Dryomyzidae, Hesperinidae, Lonchopteridae, Micropezidae, Pallopteridae, Platystomatidae and Stratiomyidae are presented based on specimens collected in Azerbaijan and Georgia. Two species are recorded for the first time since the original description and seven are new for Transcaucasia. Including the ones mentioned above, seven species are new for Azerbaijan, and ten are new for Georgia.

Key words: Diptera, biodiversity, faunistics, first records, zoogeography, Caucasus, Georgia, Azerbaijan.

Datos adicionales de varias familias de Diptera de Georgia y Azerbaiyán

Resumen: Se presentan citas de 27 especies/subespecies de 11 familias de Diptera (Anisopodidae, Blephariceridae, Diastatidae, Dixidae, Dryomyzidae, Hesperinidae, Lonchopteridae, Micropezidae, Pallopteridae, Platystomatidae y Stratiomyidae) basadas en ejemplares capturados en Azerbaiyán y Georgia. Dos especies se citan por primera vez desde su descripción original y siete son nuevas para Transcaucasia. Siete especies son nuevas para Azerbaiyán y 10 lo son para Georgia, incluyendo las mencionadas arriba.

Palabras clave: Diptera, biodiversidad, faunística, primeras citas, zoogeografía, Cáucaso, Georgia, Azerbaiyán.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 155-164.

Artículo

DIVERSIDAD DE MANTIS (INSECTA: MANTODEA) DE NORTEAMÉRICA, CON UNA CLAVE DE IDENTIFICACIÓN ILUSTRADA PARA FAMILIAS Y GÉNEROS

Manuel de Luna & Erick Hernández-Baltazar

Resumen: Se presenta un listado actualizado de mantis (Insecta: Mantodea) de Canadá, EE. UU. y México, registrándose 76 especies agrupadas en 29 géneros y 12 familias. Además se propone una clave de identificación ilustrada para familias y géneros de la región.

Palabras clave: mántidos, mantidofauna, clave dicotómica, México, EE. UU., Canadá.

Diversity of mantises (Insecta: Mantodea) of North America, with an illustrated key of identification to families and genera

Abstract: An updated checklist of mantises (Insecta: Mantodea) of Canada, USA and Mexico is presented, being registered 76 species grouped in 29 genera and 12 families. An illustrated identification key to families and genera of the region is also proposed.

Key words: mantids, mantid fauna, dichotomous key, Mexico, USA, Canada.

FIRST RECORDS OF *PSEUDARAEOPUS LETHIERRYI* (MULSANT & REY, 1879) (HEMIPTERA: DELPHACIDAE) FROM THE IBERIAN PENINSULA AND THE BALEARIC ISLANDS

Adrià Miralles-Núñez, Kees (C.F.M) den Bieman & Marco (M.C.) de Haas

Abstract: *Pseudaraeopus lethierryi* (Mulsant & Rey, 1879) is recorded for the first time from the Iberian Peninsula (Spain and Portugal), the Balearic Islands and the Canary Islands (La Palma, Gran Canaria and La Gomera). The distribution of the species in this region is presented, as well as data on its phenology, habitat and host plants.

Key words: Hemiptera, Auchenorrhyncha, Delphacidae, distribution, faunistics, Spain, Portugal, Mallorca, Canary Islands.

Primeros registros de *Pseudaraeopus lethierryi* (Mulsant & Rey, 1879) (Hemiptera: Delphacidae) en la península ibérica y las Islas Baleares

Resumen: Se registra por primera vez *Pseudaraeopus lethierryi* (Mulsant & Rey, 1879) en la península ibérica, las Islas Baleares y las Islas Canarias (La Palma, Gran Canaria y la Gomera). Se presenta la distribución de la especie en esta región, así como datos de fenología, hábitat y plantas nutricias.

Palabras clave: Hemiptera, Auchenorrhyncha, Delphacidae, distribución, faunística, España, Portugal, Mallorca, Islas Canarias.

ESCOLITINOS (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE: SCOLYTINAE) ASOCIADOS A PINÁCEAS DEL PARQUE NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC (CATALUÑA, ESPAÑA)

Miguel Ángel Gómez de Dios, Sergi Trócoli & Pablo Barranco Vega

Resumen: Se presenta una lista de las especies de la subfamilia Scolytinae capturadas en el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, con especial atención a las especies forestales que viven sobre pinos. Los registros bibliográficos previos son muy escasos, y no se ha localizado material naturalizado correspondiente a la zona de estudio, siendo este trabajo el primero que presenta un listado pormenorizado de los taxones de este grupo de curculiónidos de esta área. En total, se registran 21 especies, de las cuales 19 son nuevas para este espacio natural. Se constata la presencia de una especie no citada hasta el momento en Cataluña, *Pityophthorus lichtensteinii*; otras tres, *Ips acuminatus*, *Pityogenes chalcographus* y *Xyleborinus saxesenii*, se registran también por vez primera en la provincia de Barcelona. Se incluyen además varios registros interesantes de escoltitinos de otras áreas geográficas.

Palabras clave: Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, primeras citas, Mura, Barcelona, Península Ibérica.

Bark beetles (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae) associated to Pinaceae of the Sant Llorenç del Munt i l'Obac Natural Park (Catalonia, Spain)

Abstract: A list of the species of the Scolytinae captured in the Sant Llorenç del Munt i l'Obac Natural Park is presented, with special emphasis on the forest species that live on pines. Previous bibliographic records are very scarce, and no preserved material collected in the study area has been detected; the present paper is the first to present a detailed list of species of this curculionid subfamily in the area. In total, 21 species are recorded, of which 19 are new to the study area. The presence of a species not recorded so far from Catalonia, *Pityophthorus lichtensteinii*, was detected; a further three, *Ips acuminatus*, *Pityogenes chalcographus* and *Xyleborinus saxesenii* are also reported for the first time from Barcelona province. Additionally, several interesting records of bark beetles from other geographic areas are included.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, first records, Mura, Barcelona, Iberian Peninsula.

COMUNIDAD DE HORMIGAS EPIGEAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EN FRAGMENTOS BOSCOSOS DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA

Yolanda Urrego-Sánchez & Edgar Camero R.

Resumen: Se comparó la composición y diversidad de las hormigas epígeas en tres fragmentos de bosque de ribera en paisajes de sabana, durante los períodos seco y húmedo en el área de Caño Limón, Arauca-Colombia. Se estudiaron muestras tomadas en transectos de borde e interior de cada fragmento procedentes de la captura mediante trampas de caída, sacos Winkler y muestreo manual. Los especímenes colectados se determinaron hasta nivel de género y fueron separados por morfoespecie. En cada sitio de muestreo se determinó la riqueza, diversidad, dominancia y frecuencia de las comunidades de hormigas en los fragmentos y se evaluaron estos parámetros para buscar diferencias en las muestras de borde e interior de los fragmentos para cada periodo climático. Los resultados muestran diferencias significativas entre épocas climáticas y variaciones en la composición y diversidad faunística entre fragmentos y entre áreas de interior y borde de cada fragmento.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, ecología, fragmentación, sabanas tropicales, Colombia.

The ensemble of epigean ants (Hymenoptera: Formicidae) of forest fragments in the Colombian Orinoquia

Abstract: Composition and diversity of the epigean ants were compared in three fragments of riparian forest in savanna landscapes, during dry and humid periods, in Caño Limón, Arauca-Colombia. Fauna samples from edge and interior transects of each fragment were studied using pitfall traps, Winkler bags and manual sampling to catch them. Specimens were determined to genus level and separated by

morphospecies. At each sampling site, richness, diversity, dominance and frequency of ant communities in the fragments were determined and these parameters were evaluated to find differences in the edge and interior samples of the fragments for each climatic period. Results show significant differences between climatic seasons and variations in the composition and diversity fauna between fragments as well as interior and edge areas.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, ecology, fragmentation, tropical savannas, Colombia.

FIRST EUROPEAN RECORD FOR *ACANTOTHEREVA SÉGUY, 1935* (DIPTERA: THEREVIDAE), WITH REMARKS ON THE WESTERN MEDITERRANEAN STILETTO FLY FAUNA

Kevin C. Holston & Jorge Almeida

Abstract: The genus *Acantothereva* Séguy is reported herein for the first time from the European part of the Western Mediterranean region, at a coastal locality in Portugal. Voucher specimens were identified as *Acantothereva oblata* Holston, described from specimens collected in Tunisia. A digital complement to the observations reported here is at the iNaturalist citizen science biodiversity informatics platform. Increasingly efficient networks mobilising biodiversity informatics data, particularly as GBIF datasets, are well-positioned to provide significant contributions to address gaps of knowledge for stiletto flies, and posting observations on platforms like iNaturalist is strongly encouraged.

Key words: Diptera, Therevidae, *Acantothereva oblata*, Afrotropical, Palaearctic, key, Portugal.

Primer registro europeo de *Acantothereva Séguy, 1935* (Diptera: Therevidae) y comentarios sobre la fauna de moscas de estilete del Mediterráneo occidental

Resumen: El género *Acantothereva* Séguy se cita aquí por vez primera de la parte europea de la región mediterránea occidental, en una localidad costera de Portugal. Los ejemplares de las muestras se identificaron como *Acantothereva oblata* Holston, especie descrita a partir de especímenes capturados en Túnez. Un complemento digital a las observaciones mencionadas aquí se encuentra en la plataforma informática de biodiversidad de ciencia ciudadana iNaturalist. Las redes, cada vez más eficientes, que incorporan datos informáticos sobre biodiversidad, en particular como conjunto de datos del GBIF, están en condiciones de hacer aportaciones significativas para abordar tales lagunas de conocimiento para las moscas de estilete, y se recomienda encarecidamente colgar observaciones en plataformas como iNaturalist.

Palabras clave: Diptera, Therevidae, *Acantothereva oblata*, afrotropical, paleártico, clave, Portugal.

HISTOLOGÍA DEL COMPLEJO ÓPTICO Y CEREBRO DE *EUSEMBRINELLA* (TOWNSEND, 1931) (DIPTERA: CALLIPHORIDAE)

Steeven Flórez-Abreu, Jenny Johanna Rodríguez-Avila,
Aleidy Maritza Galindo-Cuervo & Alexander García García

Resumen: Se describe la estructura, organización y características de los neuróilos que conforman el complejo óptico y cerebro de la mosca *Eumesembrinella*. Los especímenes se recogieron en 2019 en la reserva las Palmeras, municipio de Cubarral, departamento del Meta, Colombia. Los cortes histológicos se realizaron longitudinalmente con micrótomo manual Leica, teñidos con hematoxilina-eosina y técnica argéntica. El registro fotográfico se obtuvo con un fotomicroscopio Zeiss DM 750. En esta investigación se encontró un ojo compuesto de tipo aposición con ausencia de células pigmentarias, un neuropilo visual adicional en la placa del lóbulo, un cuerpo fungiforme simple y con un cáliz poco desarrollado y un complejo central especializado: todo esto podría estar vinculado con la habilidad de vuelo de esta mosca. Se reportan conexiones neuronales de los diferentes lóbulos cerebrales y se concluye que las características histológicas del complejo óptico y cerebro están influenciadas por la ecología del díptero.

Palabras clave: Diptera, Calliphoridae, *Eusembrinella*, histología, cerebro.

Histology of the optic complex and the brain of *Eusembrinella* (Townsend, 1931) (Diptera: Calliphoridae)

Abstract: A description is provided of the structure, organisation and characteristics of the neuropils forming the optic complex and the brain of *Eumesembrinella* flies. The specimens were collected in 2019 at the Palmeras reserve, Cubarral, Meta department, Colombia. Histological cuts were made along a longitudinal axis with a manual Leica microtome, and the tissues were stained with hematoxylin-eosin and silver. The photographs were taken with a Zeiss DM 750 photomicroscope. We found a compound eye of the apposition type lacking pigment cells, an additional neuropil at the lobe plate, a simple fugiform body with a poorly-developed calyx, and a specialised central complex: all this may be connected with the fly's flight capabilities. Neural connections between the various brain lobes are reported, and it is hypothesised that the histology of the optic complex and the brain is linked to the fly's ecology.

Key words: Diptera, Calliphoridae, *Eusembrinella*, histología, cerebro.

DATOS FAUNÍSTICOS DE TÁBANOS DE ESPAÑA, PORTUGAL Y ANDORRA (DIPTERA: TABANIDAE)

Miguel Carles-Tolrá

Resumen: Se presentan datos faunísticos de la familia Tabanidae (Diptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares. Dos especies (*Tabanus glaucopis* Meigen y *T. nemoralis* Meigen) se citan por primera vez de Andorra.

Palabras clave: Diptera, Tabanidae, tábanos, faunística, España, Portugal, Andorra.

Faunistic data of horse flies from Spain, Portugal and Andorra (Diptera: Tabanidae)

Abstract: Faunistic data of the family Tabanidae (Diptera) from the Iberian Peninsula and the Balearic Islands are presented. Two species (*Tabanus glaucopis* Meigen and *T. nemoralis* Meigen) are recorded for the first time from Andorra.

Key words: Diptera, Tabanidae, horse flies, faunistics, Spain, Portugal, Andorra.

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LAS ABEJAS (HYMENOPTERA, APOIDEA, ANTHOPHILA) DE LA CORNISA CANTÁBRICA (NOROESTE DE ESPAÑA) CON UNA NUEVA APORTACIÓN A LA LISTA DE ANTÓFIOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Piluca Álvarez Fidalgo, Marián Álvarez Fidalgo & Nacho Noval Fonseca

Resumen: Se aportan datos nuevos de 189 especies de abejas, obtenidos fundamentalmente a partir de muestreos no sistemáticos realizados en las comunidades autónomas españolas de Asturias y Cantabria entre los años 2018 y 2020, y de ejemplares previamente sin identificar del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid). Entre este último material se encontró un ejemplar de *Nomada gransassoi* Schwarz, 1986 que constituye el primer registro para la península ibérica, y sus caracteres diagnósticos se ilustran aquí con fotografías. Así mismo, se publican fotografías del interesante endemismo ibérico *Hylaeus penalaris* Dathe, 1979. Junto con los datos faunísticos se proporciona un mapa que refleja las localidades citadas e información sobre las plantas en las que se encontraban los ejemplares, así como comentarios sobre aspectos relevantes. En total se citan 24 especies nunca antes registradas en Asturias y 9 en Cantabria.

Palabras clave: Hymenoptera, Anthophila, abejas, abejorros, *Nomada gransassoi*, primeras citas, polinizadores, preferencias florales, distribución, España, Asturias, Cantabria.

Contribution to the knowledge of the bees (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila) of the Cantabrian area (northwestern Spain) with a new addition to the Anthophila checklist of the Iberian Peninsula

Abstract: New data are provided on 189 species of bees, obtained mainly from non-systematic samplings carried out in the Spanish administrative regions of Asturias and Cantabria between 2018 and 2020, and from specimens previously unidentified deposited in the Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid). Among the latter material a specimen of *Nomada gransassoi* Schwarz, 1986 was found, which constitutes the first record for the Iberian Peninsula, and its diagnostic features are here illustrated with photographs. Likewise, photographs of the interesting Iberian endemism *Hylaeus penalaris* Dathe, 1979 are published. Together with the faunistic data, a map that reflects the mentioned localities and information on the plants in which the specimens were found are provided, as well as remarks about relevant aspects. In total 24 species never before recorded from Asturias and 9 new to Cantabria are included.

Key words: Hymenoptera, Anthophila, bees, bumblebees, *Nomada gransassoi*, first records, pollinators, flower preferences, distribution, Spain, Asturias, Cantabria.

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS TIPULOIDEA (DIPTERA) DE TERUEL (ARAGÓN, ESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA)

E. Eiroa, L. Keresztes, L. Martín, M. González & J. Martínez

Resumen: Se presenta una relación de 23 especies de las familias Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae (Insecta: Diptera) capturadas en 2016 en la provincia de Teruel (España). De ellas, *Ellipterooides adrastea* Starý & Mendl, 1984 se cita por primera vez en la península ibérica, mientras que *Erioptera lutea lutea* Meigen, 1804, *Gonomyia conoviensis* Barnes, 1924, *Molophilus bifidus* Goetghebuer, 1920, *Symplecta hybrida* (Meigen, 1804), *Dicranomyia goritiensis* (Mik, 1864), *Thaumastoptera insignis* Lackschewitz, 1940, *Dicranota claripennis* (Verrall, 1888), *Tipula cava* Riedel, 1913 y *Tipula subfalcata* Mannheims, 1967 se citan por primera vez de Aragón. Además, se incluyen algunas observaciones biogeográficas sobre algunas de las especies.

Palabras clave: Diptera, Limoniidae, Pediciidae, Tipulidae, faunística, península ibérica, Aragón, Teruel.

Contribution to the knowledge of the Tipuloidea (Diptera) of Teruel (Aragón, eastern Spain)

Abstract: We present a list of 23 species of the families Limoniidae, Pediciidae and Tipulidae (Insecta: Diptera) collected in 2016 in Teruel province (Spain). Of these, *Ellipterooides adrastea* Starý & Mendl, 1984 is recorded for the first time from the Iberian Peninsula, and *Erioptera lutea lutea* Meigen, 1804, *Gonomyia conoviensis* Barnes, 1924, *Molophilus bifidus* Goetghebuer, 1920, *Symplecta hybrida* (Meigen, 1804), *Dicranomyia goritiensis* (Mik, 1864), *Thaumastoptera insignis* Lackschewitz, 1940, *Dicranota claripennis* (Verrall, 1888), *Tipula cava* Riedel, 1913 and *Tipula subfalcata* Mannheims, 1967 are first records for Aragón. Also included are biogeographic observations about some of the species.

Key words: Diptera, Limoniidae, Pediciidae, Tipulidae, faunistics, Iberian Peninsula, Aragón, Teruel.

APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS PTEROPHORIDAE DE ARAGÓN (NORESTE DE ESPAÑA) (LEPIDOPTERA)

Enrique Murria-Beltrán

Resumen: Se ofrecen datos faunísticos de los lepidópteros pterofóridos, o polillas pluma (Lepidoptera: Pterophoridae) de la Comunidad Autónoma de Aragón (noreste de España). Se recopilan las citas bibliográficas y se aportan nuevos registros para 32 especies recolectadas en diferentes hábitats, algunos incluidos en espacios naturales protegidos. Trece especies se citan por primera vez de Aragón. Se incluyen algunos datos biológicos locales, fotografías de imágos en colección de las especies estudiadas y en la naturaleza de algunas de ellas. Como complemento a los datos biológicos, se ilustran los efectos de algunos parasitoides obtenidos sobre larvas de *Wheeleria spilodactylus* (Curtis, 1927), de la que se presenta su quetotaxia y la de la pupa.

Palabras clave: Lepidoptera, Pterophoridae, faunística, biología, Aragón, España.

Contribution to the knowledge of the Pterophoridae of Aragón (north-eastern Spain) (Lepidoptera)

Abstract: An update is presented on the pterophorid moths (Lepidoptera: Pterophoridae) of Aragón, in north-eastern Spain. A compilation of records from the literature is accompanied by new records of 32 species collected in various habitats, some in protected areas. A total of 13 species are recorded from Aragón for the first time. Also included are some local bionomic details, photographs both of preserved material and of living specimens in the wild and images of the effects of some parasitoids on *Wheeleria spilodactylus* (Curtis, 1927) larvae, with details of their chaetotaxy and that of the pupae.

Key words: Lepidoptera, Pterophoridae, faunistics, biology, Aragon, Spain.

PRIMERAS CITAS DE *PLATYGASTER ROBINIAE* BUHL & DUSO, 2008 (HYMENOPTERA: PLATYGASTRIDAE) PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA Y DE *OBOLODIPLOSSIS ROBINIAE* (HALDEMAN, 1847) (DIPTERA: CECIDOMYIIDAE) PARA EL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Íñigo Sánchez-García & Álvaro Pérez-Gómez

Resumen: Se registra por primera vez para la península ibérica a *Platygaster robiniae* Buhl & Duso, 2008 parasitoide de *Obolodiplossis robiniae* (Haldeman, 1847) (Diptera: Cecidomyiidae), cecidómido que induce agallas en los foliolos de *Robinia pseudoacacia* L., del que se dan los primeros registros para el sur peninsular.

Palabras clave: Hymenoptera, Platygastridae, *Platygaster robiniae*, Diptera, Cecidomyiidae, *Obolodiplossis robiniae*, *Robinia pseudoacacia*, agallas, distribución, península ibérica, Cádiz.

First records of *Platygaster robiniae* Buhl & Duso, 2008 (Hymenoptera: Platygastridae) in the Iberian Peninsula and *Obolodiplossis robiniae* (Haldeman, 1847) (Diptera: Cecidomyiidae) in the south of the Iberian Peninsula

Abstract: The occurrence of *Platygaster robiniae* Buhl & Duso, 2008 is reported for the first time in the Iberian Peninsula. This species is a parasitoid of *Obolodiplossis robiniae* (Haldeman, 1847) (Diptera: Cecidomyiidae), a gall midge that induces galls on leaflets of *Robinia pseudoacacia* L.; the midge is here recorded from the south of the Iberian Peninsula for the first time.

Key words: Hymenoptera, Platygastridae, *Platygaster robiniae*, Diptera, Cecidomyiidae, *Obolodiplossis robiniae*, *Robinia pseudoacacia*, galls, distribution, Iberian Peninsula, Cadiz.

NUOVI DATI ECOLOGICI E GEONEMICI SU ALCUNE SPECIE DEL GENERE *LEIOSOMA* STEPHENS, 1829 RILEVATI SULL'APPENNINO E SULLE ALPI (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE, MOLYTINAE)

Guido Pedroni

Riassunto: Si portano a conoscenza osservazioni ecologiche e dati geonemici su dieci specie del genere *Leiosoma* Stephens, 1829. Gli adulti delle specie considerate risultano per una certa parte lapidicoli, in particolare quelli che popolano ambienti di ecotonio o le praterie oltre il limite degli alberi, come *L. bedeli* e *L. dardagnense*; per altra parte gli adulti di altre specie, come *L. cibrum*, popolano l'orizzonte più superficiale del suolo del sottobosco configurandosi in parte come detritivori e in parte fitofagi legati ad essenze erbacee del sottobosco, come anche *L. oblongulum*, oppure hanno una dieta mista fitofago-detritivora, come *L. deflexum* e ancora *L. oblongulum*.

Parole chiave: Coleoptera, Curculionidae, *Leiosoma*, ecologia, vegetazione, geonomia, Europa meridionale.

New ecological and distributional data on some species of the genus *Leiosoma* Stephens, 1829 collected in the Apennines and in the Alps (Coleoptera: Curculionidae, Molytinae)

Abstract: Ecological and distributional data on ten species of the genus *Leiosoma* Stephens are given. The adults of some of these species, such as *L. bedeli* and *L. dardagnense*, live under stones in tree/grassland ecotones or in the mountain prairies; those of other species, such as *L. cibrum*, can be found in the uppermost horizon and may be detritivorous, while others, such as *L. oblongulum*, are phytophagous upon herbaceous elements of the undergrowth, or have a mixed detritivorous-phytophagous diet, such as *L. deflexum* and, again, *L. oblongulum*.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, *Leiosoma*, ecology, vegetation, distribution, southern Europe.

Nuevos datos ecológicos y corológicos de algunas especies del género *Leiosoma* Stephens, 1829 recogidas en los Apeninos y los Alpes (Coleoptera: Curculionidae, Molytinae)

Resumen: Se aportan datos ecológicos y corológicos sobre 10 especies del género *Leiosoma* Stephens. Los adultos de algunas de ellas son en parte lapidícolas, en particular las que, como *L. bedeli* y *L. dardagnense*, viven en ambientes de ecotonos o en los prados más allá del límite de los áboles; los de otras, como *L. cribrum*, habitan en el horizonte más superficial del suelo del sotobosque, operando como detritívoras y en parte como fitófagos ligados al elemento herbáceo del sotobosque, como también *L. oblongulum*, o bien presentan una dieta mixta fitófaga/detritívora, como *L. deflexum* y nuevamente *L. oblongulum*.

Palabras clave: Coleoptera, Curculionidae, *Leiosoma*, ecología, vegetación, corología, sur de Europa

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 272-280.

Artículo

LA SUBFAMILIA LACCOPHILINAE GISTEL, 1848 (COLEOPTERA: DYTISCIDAE) EN COSTA RICA. COMPOSICIÓN DE ESPECIES Y COROLOGÍA

Roberto Blanco Aller

Resumen: Se aporta un listado completo del estado de conocimiento actual de las especies de la subfamilia Laccophilinae (Dytiscidae), que se definió como compuesta por diez especies: *Laccommimus distinctus*, *Laccommimus spangleri*, *Laccophilus duplex*, *Laccophilus fasciatus fasciatus*, *Laccophilus gentilis suavis*, *Laccophilus oscillator laevipennis*, *Laccophilus ovatus zapotecus*, *Laccophilus peregrinus variabilis*, *Laccophilus proximus* y *Laccophilus vacaensis vacaensis*. Todas ellas quedan incluidas en la clave de identificación que se acompaña, y se completa el trabajo con descripciones morfológicas y la distribución de estos taxones.

Palabras clave: Coleoptera, Dytiscidae, Laccophilinae, *Laccommimus*, *Laccophilus*, Costa Rica.

The subfamily Laccophilinae Gistel, 1848 (Coleoptera: Dytiscidae) in Costa Rica. Species composition and chorology

Abstract: An updated list of the species of the Laccophilinae (Dytiscidae) occurring in Costa Rica is provided. It included ten species: *Laccommimus distinctus*, *Laccommimus spangleri*, *Laccophilus duplex*, *Laccophilus fasciatus fasciatus*, *Laccophilus gentilis suavis*, *Laccophilus oscillator laevipennis*, *Laccophilus ovatus zapotecus*, *Laccophilus peregrinus variabilis*, *Laccophilus proximus* and *Laccophilus vacaensis vacaensis*. Also included are an identification key to all of these species, morphological descriptions and the distribution of all these taxa.

Key words: Coleoptera, Dytiscidae, Laccophilinae, *Laccommimus*, *Laccophilus*, Costa Rica.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 281-287.

Artículo

HORMIGAS DE LOS GÉNEROS *MYRMICA* LATREILLE, 1804 Y *LASIUS* FABRICIUS, 1804 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) INFESTADAS POR MERMITÍDOS (NEMATODA: MERMITHIDAE) EN LA CORDILLERA CANTÁBRICA (ESPAÑA)

Fede García & Amonio David Cuesta-Segura

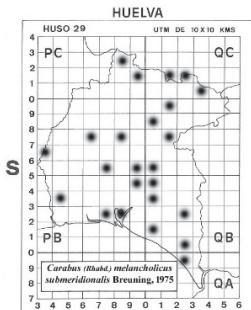
Resumen: En la Península Ibérica, la infestación de hormigas por mermítidos solo había sido registrada hasta ahora en una sola especie, *Pheidole pallidula* (Nylander, 1849). Aquí presentamos los primeros registros ibéricos de mermítidos en relación con los géneros *Myrmica*, con tres mermitiginas (reinas) y tres mermitergates (obreras), y *Lasius*, con una mermitogina (reina), detectados en ejemplares capturados en la Cordillera Cantábrica (España). Se estudian las modificaciones morfológicas causadas por el parásito, que coinciden mayoritariamente con las ya conocidas en ambos géneros. Por comparación con muestras sanas, se considera probable que las hormigas pertenezcan a *Myrmica aloba* Forel, 1909 y *Lasius flavus* (Fabricius, 1782).

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, *Lasius*, *Myrmica*, Nematoda, Mermithidae, parásitos de hormigas, Península Ibérica.

Ants of the genera *Myrmica* Latreille, 1804 and *Lasius* Fabricius, 1804 (Hymenoptera: Formicidae) infested by mermithids (Nematoda: Mermithidae) in the Cantabrian Mountains (Spain)

Abstract: In the Iberian Peninsula, the infestation of ants by mermithids had only been recorded so far in a single species, *Pheidole pallidula* (Nylander, 1849). Here we present the first Iberian records of mermithids in connection with the genera *Myrmica*, with three mermitogynes (queens) and three mermitergates (workers), and *Lasius*, with one mermitogyne (queen), detected in specimens captured in the Cantabrian Mountains (Spain). The morphological modifications caused by the parasite are studied, mostly coinciding with those already known in both genera. By comparison with normal samples, the ants are considered likely to belong to *Myrmica aloba* Forel, 1909 and *Lasius flavus* (Fabricius, 1782).

Key words: Hymenoptera, Formicidae, *Lasius*, *Myrmica*, Nematoda, Mermithidae, ant parasites, Iberian Peninsula.



In memoriam: Juan José López Pérez († 2 diciembre 2020)

Antonio González Moliné

CATÁLOGO COROLÓGICO DE LOS CLEROIDEA (COLEOPTERA, CUCUJIFORMIA) DE LA PROVINCIA DE HUELVA (SUDOESTE DE ANDALUCÍA, ESPAÑA)

Juan José López-Pérez (†), Pablo Bahillo de la Puebla & José Ignacio López-Colón

Resumen: Se presenta el primer catálogo corológico de los Cleroidea Latreille, 1802 de la provincia de Huelva. Se listan un total de 43 especies pertenecientes a las familias Cleridae (7), Melyridae (19), Prionoceridae (1), Rhadalidae (3) y Trogossitidae (3), incluyendo distribución y corología, con 16 primeras citas para la provincia de Huelva y 4 primeras citas para Andalucía. Se elimina *Necrobinus defunctorum* de este catálogo. Para cada especie se incluye un breve comentario sobre su distribución global, así como la distribución conocida en Andalucía y Huelva.

Palabras clave: Coleoptera, Cleroidea, catálogo, primeros registros, Huelva, Andalucía, España.

Chorological catalogue of the Cleroidea (Coleoptera, Cucujiformia) of Huelva province (south-western Andalusia, Spain)

Abstract: The first chorological catalogue of the Cleroidea Latreille, 1802 of Huelva province (south-western Andalusia, Spain) is presented. The list includes 43 species belonging to Cleridae (7), Melyridae (19), Prionoceridae (1), Rhadalidae (3) and Trogossitidae (3). Four of them are recorded for the first time from Andalusia, and 16 are first records from Huelva. *Necrobinus defunctorum* is removed from the catalogue. For each species there is a summary of its global distribution, as well as its known distribution in Andalusia and Huelva.

Key words: Coleoptera, Cleroidea, catalogue, first records, Huelva, Andalusia, Spain.

CATÁLOGO DE LOS SCARABAEOIDEA DE LA PROVINCIA DE HUELVA (SUDOESTE DE ANDALUCÍA, ESPAÑA) III. SUBFAMILIA MELOLONTHINAE (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE)

José M. Blanco Villero, Francisco J. Cabrero-Sañudo & Juan José López-Pérez (†)

Resumen: Presentamos el primer catálogo de los Melolonthinae de la provincia de Huelva. Esta provincia ha sido poco estudiada en lo referente a este grupo, salvo en Doñana y su entorno. Se incluyen mapas de distribución de todas las especies citadas, contribuyendo así al conocimiento de la coleopterofauna andaluza e ibérica. En total se listan 34 especies, entre las cuales no hay ninguna amenazada, ni en el Libro Rojo de los invertebrados de Andalucía ni en el de España.

Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthinae, catálogo, España, Andalucía, Huelva.

A catalogue of the Scarabaeoidea of Huelva province (south-western Andalusia, Spain) III. Subfamily Melolonthinae (Coleoptera, Scarabaeidae)

Abstract: The first catalogue of the Melolonthinae of Huelva province is presented. This group of beetles has been poorly studied in this province, other than in Doñana and its surrounding area. Also included are distributional maps of all the listed species, contributing to a better knowledge of the Andalusian and Iberian beetle fauna. A total of 34 species are listed from Huelva; none of them are considered as threatened, either in the Red Book of the invertebrates of Andalusia or in that of Spain.

Key words: Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthinae, catalogue, Spain, Andalusia, Huelva.

ADENDA AL CATÁLOGO DE LOS CARÁBIDOS (COLEOPTERA: CARABIDAE) DE LA PROVINCIA DE HUELVA (SUDOESTE DE ANDALUCÍA, ESPAÑA)

Juan José López-Pérez (†)

Resumen: Se presenta una adenda al catálogo de los Carabidae de Huelva, con 49 especies, de las cuales 7 son nuevas para la provincia y 1 nueva para Andalucía. Se actualizan las distribuciones onubenses conocidas de las especies citadas.
Palabras clave: Coleoptera, Carabidae, primeros registros, Huelva, Andalucía, España.

Addendum to the catalogue of the ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of Huelva province (south-western Andalusia, Spain)

Abstract: An addendum to the catalogue of the Carabidae of Huelva is presented, with 49 species, of which 7 are new to the province and 1 new to Andalusia. The known distribution of the species in Huelva province is updated.

Key words: Coleoptera, Carabidae, first records, Huelva, Andalusia, Spain.

Grupo
Ibérico de
Odonatología



HOMENAJE A FRANCISCO J. OCHARAN

HOMENAJE A FRANCISCO J. OCHARAN LARRONDO (BILBAO 1946 - OVIEDO 2019)

Grupo Ibérico de Odonatología (GIO), Marta I. Saloña, José Antonio Quirce, Adolfo Cordero Rivera, Rocío Ocharan, Rocío Rosa García, Antonio Torralba-Burrial, Cinta Quirce Vázquez, Ricard Martín, Iñaki Mezquita Aranburu & David Outomuro

UNA MIRADA ODONATOLÓGICA A LAS PUBLICACIONES DE FRANCISCO J. OCHARAN

Grupo Ibérico de Odonatología (GIO)

NUEVAS APORTACIONES ODONATOLÓGICAS (ODONATA) PARA CASTILLA-LA MANCHA (CENTRO-ESTE DE ESPAÑA)

Jesús M. Evangelio Pinach, Carlos Notario Maroto, María Isabel Alcaide Gil,
 Justo Torres López, Javier Muñoz Escribano, Emilio López, Leovigildo Flox Morales,
 Prudencio Morales de Campos, Julio Ángel Carro Redondo,
 Celedonio García-Pozuelo-Ramos, Matías Brotóns Padilla, María José González Hitos,
 David Chelmick, Jacobo Ramos Sánchez & Xurxo Piñeiro Álvarez

Resumen: Se comunican las primeras citas de *Lestes dryas* y *Diplacodes lefevbrii* de la provincia de Albacete y de *Trithemis annulata* de la de Guadalajara. Se actualiza el listado provisional de los odonatos de Castilla-La Mancha a 65 especies y se aportan registros de 54 especies de libélulas de 104 localidades de la región, que añaden cuadrículas UTM 10x10 km a la distribución conocida de algunos taxones como *Aeshna isoceles*, *Platycnemis acutipennis* o *Lestes sponsa*. Todas las especies de este trabajo son escasas en la provincia donde se citan y/o en el territorio castellanomanchego (menos de 20 citas provinciales y/o menos de 50 citas regionales publicadas); algunas de ellas son de origen africano con una distribución muy restringida en Europa (*Orthetrum trinacria*, *Paragomphus genei* o *Diplacodes lefevbrii*), de origen africano y en rápida expansión por la península ibérica (*Trithemis kirbyi*), o están incluidas en la Lista Roja de los Invertebrados de España (e.g. *Lestes macrostigma*, *Onychogomphus costae* o *Sympetrum flaveolum*).

Palabras clave: Odonata, fauna de libélulas, especies africanas, especies protegidas, distribución, península ibérica, Castilla-La Mancha.

New contributions to the dragonfly fauna (Odonata) of Castilla-La Mancha (central-eastern Spain)

Abstract: The first records of *Lestes dryas* and *Diplacodes lefevbrii* from Albacete province and *Trithemis annulata* from Guadalajara province are reported. The provisional list of Castilla-La Mancha dragonflies is updated to 65 species and records of 54 species of dragonflies from 104 localities in the region are provided, which add some 10x10 km UTM grid squares to the known distribution of some taxa such as *Aeshna isoceles*, *Platycnemis acutipennis* or *Lestes sponsa*. All the species mentioned here are rare in the province where they are recorded from and/or in the Castilla-La Mancha administrative region (less than 20 provincial records and/or less than 50 regional published records); some of them are of African origin with a very restricted distribution in Europe (*Orthetrum trinacria*, *Paragomphus genei* or *Diplacodes lefevbrii*), of African origin and rapidly expanding throughout the Iberian Peninsula (*Trithemis kirbyi*), or appear in the Red List of the Invertebrates of Spain (e.g. *Lestes macrostigma*, *Onychogomphus costae* or *Sympetrum flaveolum*).

Key words: Odonata, dragonfly fauna, African species, protected species, distribution, Iberian Peninsula, Castilla-La Mancha.

LOS ODONATOS (ODONATA) DE LA SIERRA DE LAS NIEVES (MÁLAGA, SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA)

Javier Ripoll, Francisco Becerra García, Juan Cristóbal de Haro Ruiz,
 Matías de las Heras Carmona, José Manuel Moreno-Benítez,
 Francisco E. Vázquez Toro & Paul D. Winter

Resumen: Se ha recopilado toda la información disponible, tanto bibliográfica como proveniente de los muestreos llevados a cabo por los autores durante los años 2017 y 2018, que ha permitido reunir datos sobre la presencia de 37 especies de odonatos en el Parque Natural Sierra de las Nieves (Málaga), entre las que destacan las poblaciones de tres especies amenazadas y protegidas, *Gomphus graslinii* Rambur, 1842, *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) y *Macromia splendens* (Pictet, 1843). Se describen los principales ecosistemas acuáticos existentes en el espacio protegido.

Palabras clave: Odonata, España, Andalucía, Málaga, Sierra de las Nieves.

The dragonflies and damselflies (Odonata) of Sierra de las Nieves (Málaga, southern Spain)

Abstract: All the available information, both bibliographic and from the samplings carried out by the authors during 2017 and 2018, is compiled, providing data on the presence of 37 species of Odonata in the Sierra de las Nieves Natural Park, among which stand out the presence of three threatened, protected species – *Gomphus graslinii* Rambur, 1842, *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) and *Macromia splendens* (Pictet, 1843). The main aquatic ecosystems in the protected area are described.

Key words: Odonata, Spain, Andalusia, Malaga, Sierra de las Nieves mountains.

LOS ODONATOS DE LA CUENCA DEL RÍO SEGURA (SURESTE DE ESPAÑA) (ODONATA)

Francisco J. Ocharan (†) & Rocío Ocharan

Resumen: Se aportan datos inéditos, obtenidos entre los años 1996 y 2005, de 43 especies de odonatos en 66 puntos de muestreo en la cuenca del río Segura, en el sureste de la península ibérica (provincias de Albacete, Alicante, Jaén y Murcia). Se hace un repaso de la composición odonatológica de dicha cuenca y su distribución en la misma, destacando la presencia en la zona de *Coenagrion mercuriale*,

Coenagrion caerulescens, *Coenagrion scitulum*, *Lestes macrostigma*, *Gomphus simillimus*, *Onychogomphus costae*, *Orthetrum nitidinerve* y *Zygonyx torridus*. Se cita por primera vez de la Región de Murcia a *Onychogomphus cazuma*, ampliando su distribución conocida en la Península Ibérica.

Palabras clave: Odonata, *Onychogomphus cazuma*, faunística, Península Ibérica, cuenca del Segura.

The dragonflies and damselflies of the Segura river basin (south-eastern Spain) (Odonata)

Abstract: Records of 43 species of Odonata, obtained between 1995 and 2005, from 66 sampling points in the Segura Basin, south-eastern Spain (provinces of Albacete, Alicante, Jaén and Murcia) are provided. The dragonfly fauna of this basin is reviewed, with remarks on *Coenagrion mercuriale*, *Coenagrion caerulescens*, *Coenagrion scitulum*, *Lestes macrostigma*, *Gomphus simillimus*, *Onychogomphus costae*, *Orthetrum nitidinerve* and *Zygonyx torridus*. *Onychogomphus cazuma* is recorded for the first time from the Murcia administrative region, thus extending its known distribution in the Iberian Peninsula.

Key words: Odonata, *Onychogomphus cazuma*, faunistics, Iberian Peninsula, Segura basin.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 386-390.

G.I.O.

Colonización de *Trithemis kirbyi* Selys, 1891 (Odonata: Libellulidae) en Cataluña (2012-2020) (noreste de España)

Adrià Miralles-Núñez, Pere Luque & Cecilia Díaz-Martínez

Resumen: Se presenta el proceso de colonización de *Trithemis kirbyi* en la Comunidad Autónoma de Cataluña, desde su primera detección en 2012 hasta mediados de octubre de 2020. Además se aportan las primeras citas de la provincia de Girona y los primeros datos detallados de reproducción de la especie en Cataluña.

Palabras clave: Odonata, Libellulidae, expansión, distribución, península ibérica.

Colonisation of *Trithemis kirbyi* Selys, 1891 (Odonata: Libellulidae) in Catalonia (2012-2020) (northeast of Spain)

Abstract: The colonisation of *Trithemis kirbyi* in the Autonomous Community of Catalonia is presented, from its first detection in 2012 until mid-October 2020. In addition, the first records from the province of Girona and the first detailed data on the reproduction of the species in Catalonia are provided.

Key words: Odonata, Libellulidae, expansion, distribution, Iberian Peninsula.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 391-395.

G.I.O.

Nuevas citas de *Aeshna juncea*, *Sympetrum flaveolum* y *Coenagrion mercuriale* (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae, Coenagrionidae) de la provincia de Palencia (norte de España)

Luis Fernando Sánchez-Sastre, Patricia Casanueva,
Francisco Campos & Óscar Ramírez del Palacio

Resumen: Se dan a conocer nuevas citas para la provincia de Palencia de tres especies de odonatos amenazados: *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758), *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758) y *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840), dentro del Parque Natural Montaña Palentina. Se confirma también la reproducción de *A. juncea* dentro del Parque.

Palabras clave: Odonata, Anisoptera, Zygoptera, distribución, Península Ibérica, Palencia, Montaña palentina.

New records of *Aeshna juncea*, *Sympetrum flaveolum* and *Coenagrion mercuriale* (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae, Coenagrionidae) from Palencia province (northern Spain)

Abstract: We present new records of three threatened species of dragonflies: *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758), *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758) and *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) from Palencia province, in the Montaña Palentina Natural Park. The reproduction of *A. juncea* within the study area is also confirmed.

Key words: Odonata, Anisoptera, Zygoptera, distribution, northern Spain, Palencia, Palencia mountains.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 396-398.

G.I.O.

Nuevos registros de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) y *Orthetrum chrysostigma* (Burmeister, 1839) (Odonata: Libellulidae) en el centro de la península ibérica

Adrià Miralles-Núñez, Josué de Esteban-Resino, Celedonio García-Pozuelo Ramos & José Antonio Gómez

Resumen: Se registra por primera vez *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) para la provincia de Toledo (Castilla-La Mancha) y *Orthetrum chrysostigma* (Burmeister, 1839) para las provincias de Toledo y Madrid, mejorando el conocimiento de estas especies en el centro de la península ibérica.

Palabras clave: Odonata, Libellulidae, distribución, expansión, España, Toledo, Madrid.

New records of *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) and *Orthetrum chrysostigma* (Burmeister, 1839) (Odonata: Libellulidae) from the centre of the Iberian Peninsula

Abstract: *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) is recorded for the first time from Toledo province (Castilla-La Mancha) and *Orthetrum chrysostigma* (Burmeister, 1839) from Toledo and Madrid provinces, contributing to the knowledge of these species in the centre of the Iberian Peninsula.

Key words: Odonata, Libellulidae, distribution, expansion, Spain, Toledo, Madrid.

**Primera cita de *Aeshna isoceles* (Müller, 1767) (Odonata: Aeshnidae)
para la provincia de Lugo y situación de la especie en Galicia
(noroeste de la Península Ibérica)**

Martíño Cabana Otero, Anxos Romeo Barreiro & Adolfo Cordero-Rivera

Resumen: Se presenta la primera cita de *Aeshna isoceles* (Müller, 1767) de la provincia de Lugo, así como nuevas observaciones de la especie en la provincia de A Coruña. Se describe someramente la situación de esta libélula en Galicia (noroeste de España).

Palabras clave: Odonata, Aeshnidae, distribución, noroeste de la Península Ibérica, Lugo, A Coruña.

First record of *Aeshna isoceles* (Müller, 1767) (Odonata: Aeshnidae) from Lugo province and situation of the species in Galicia (north-western Iberian Peninsula)

Abstract: The first record of *Aeshna isoceles* (Müller, 1767) from Lugo province is reported, as well as new observations from A Coruña province. The situation of this dragonfly in Galicia (north-western Spain) is briefly described and discussed.

Key words: Odonata, Aeshnidae, distribution, north-western Iberian Peninsula, Lugo, Coruña.

**Primera cita para el País Vasco (norte de España) de
Aeshna juncea (Linnaeus, 1758) (Odonata, Aeshnidae)**

José Antonio Gainzarain

Resumen: Se aporta la primera cita de *Aeshna juncea* de la comunidad autónoma del País Vasco (norte de España): un mínimo de 3 machos observados en los Montes de Ordunte (Vizcaya) en agosto de 2020.

Palabras clave: Odonata, Aeshnidae, *Aeshna juncea*, península ibérica, País Vasco, Vizcaya.

First record from the Basque Country (northern Spain) of *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758) (Odonata, Aeshnidae)

Abstract: The first record of *Aeshna juncea* from the Basque Country administrative region (northern Spain) is reported: at least three males observed at the Ordunte mountain range (Biscay) in August 2020.

Key words: Odonata, Aeshnidae, *Aeshna juncea*, Iberian Peninsula, Basque Country, Biscay.

**Contribución al conocimiento histórico de la odonatofauna
de Trillo (Guadalajara, centro de España) (Odonata)**

Cecilia Díaz-Martínez & José Luis Yela

Resumen: Se comunican 22 registros inéditos de 13 especies de odonatos, obtenidos a partir de ejemplares recolectados en Trillo (Guadalajara, España) entre los años 1970 y 1985. Entre ellos se encuentra la primera cita provincial de *Anax ephippiger*.

Palabras clave: Odonata, faunística, península ibérica, Castilla-La Mancha, Guadalajara, río Tajo.

Contribution to the historic knowledge of the dragonfly and damselfly fauna of Trillo (Guadalajara, central Spain) (Odonata)

Abstract: Twenty-two unpublished records of 13 species of Odonata are reported, based on specimens collected in Trillo (Guadalajara, Spain) between 1970 and 1985. Among them is the first provincial record of *Anax ephippiger*.

Key words: Odonata, faunistics, Iberian Peninsula, Castilla-La Mancha, Guadalajara, Tagus river.

**Primeros registros de *Trithemis kirbyi* Selys, 1891 (Odonata:
Libellulidae) de Guadalajara (Castilla-La Mancha, España)**

Francisco de Asís Barber Baldó, Félix Bravo Cáceres & Cecilia Díaz-Martínez

Resumen: *Trithemis kirbyi* se cita por primera vez de la provincia de Guadalajara, contribuyendo a completar la distribución conocida de la especie en el centro de España y ampliando la lista provisional de odonatos de la provincia a 48 especies.

Palabras clave: Odonata, Libellulidae, *Trithemis kirbyi*, península ibérica, Castilla-La Mancha, Guadalajara.

First records of *Trithemis kirbyi* Selys, 1891 (Odonata: Libellulidae) from Guadalajara (Castilla-La Mancha, Spain)

Abstract: *Trithemis kirbyi* is recorded for the first time in Guadalajara province, extending the known range of the species in central Spain and taking the provisional Odonata checklist of the province to 48 species.

Key words: Odonata, Libellulidae, *Trithemis kirbyi*, Iberian peninsula, Castilla-La Mancha, Guadalajara.

Primera observación de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) y nuevas Citas de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) en la provincia De Salamanca (centro-oeste península ibérica) (Odonata: Libellulidae)

Miguel Rodríguez-Esteban, Daniel Hernández-Alonso, Miryam Palomo-Sepúlveda, Miguel Martín-Diego, Ernesto Hernández-Mata, Alba Andrés-Criado & Alberto Benito-Ruiz

Resumen: Se publica la primera cita del odonato *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) para la provincia de Salamanca y la comunidad autónoma de Castilla y León, así como nuevas observaciones de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) en Salamanca, aportando nuevos datos a su distribución en dicha provincia.

Palabras clave: Odonata, Libellulidae, distribución, expansión, Castilla y León, Salamanca.

First observation of *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) and new records of *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) in the province of Salamanca (central-west Iberian Peninsula) (Odonata: Libellulidae)

Abstract: This brief note reports the first record of the dragonfly *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) for the province of Salamanca and region of Castilla y León and new contributions to the distribution of *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) in the province of Salamanca.

Key words: Odonata, Libellulidae, distribution, expansion, Castilla y León, Salamanca.

Primera cita de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) (Odonata: Libellulidae) para la Comunidad de Madrid (España) y biodiversidad de odonatos de la Laguna de Meco

Alejandro Aparicio Valenciano & Juan Luis Aguirre & Alberto Larrán

Resumen: Se muestra el catálogo provisional de los odonatos de la Laguna de Meco (Meco, Madrid) que presenta 21 especies (9 zigópteros, 12 anisópteros). Se describe el hábitat de este humedal y su importancia como punto de biodiversidad para este grupo de fauna en la región por ser un punto de alta riqueza. Se comunica la primera cita de *Diplacodes lefebvrii* y se aportan nuevos registros de *Anax ephippiger* y *Orthetrum trinacria* para la Comunidad de Madrid.

Palabras clave: Odonata, Libellulidae, Aeshnidae, humedal, península Ibérica, Madrid, Laguna de Meco.

First record of *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) (Odonata: Libellulidae) for Madrid (Spain) and dragonfly biodiversity from Laguna de Meco

Abstract: The present article shows a provisional checklist of the odonates present in the Laguna de Meco (Meco, Madrid). The checklist includes the 21 species of odonates (9 Zygoptera and 12 Anisoptera). We describe the wetland habitat and consider it as an area of special interest for the conservation of Odonata because of the high species richness values. First record of *Diplacodes lefebvrii* and new ones of *Anax ephippiger* y *Orthetrum trinacria* for Madrid

Key words: Odonata, Libellulidae, Aeshnidae, wetland, Iberian Peninsula, Madrid, Laguna de Meco.

Who eats who: predation events involving *Boyeria irene* (Odonata: Aeshnidae), *Calopteryx haemorrhoidalis asturica* (Odonata: Calopterygidae) and *Vespa velutina* (Hymenoptera: Vespidae)

Adolfo Cordero-Rivera, Anais Rivas-Torres & Xin Yu

Abstract: During an intensive behavioural study of a population of the damselfly *Calopteryx haemorrhoidalis asturica*, we observed nine predation events by male *Boyeria irene* on females and males of the damselfly. These cases are described, together with a case of predation of a male *B. irene* by the exotic invasive wasp *Vespa velutina*. The wasp was repeatedly attacking territorial males of *C. h. asturica*, but no case of effective predation was recorded.

Key words: Odonata, Aeshnidae, Calopterygidae, Hymenoptera, Vespidae, dragonfly, damselfly, exotic species, predation, Spain, Galicia.

Quién se come a quién: casos de depredación entre *Boyeria irene* (Odonata: Aeshnidae), *Calopteryx haemorrhoidalis asturica* (Odonata: Calopterygidae) y *Vespa velutina* (Hymenoptera: Vespidae)

Resumen: Durante un estudio intensivo del comportamiento de una población de la damisela *Calopteryx haemorrhoidalis asturica*, observamos nueve eventos de depredación de machos *Boyeria irene* sobre hembras y machos de la damisela. Estos casos se describen junto con un caso de depredación de un macho de *B. irene* por la avispa invasora exótica *Vespa velutina*. La avispa atacaba continuamente a los machos territoriales de *C. h. asturica*, pero no se registró ningún caso de depredación efectiva.

Palabras clave: Odonata, Aeshnidae, Calopterygidae, Hymenoptera, Vespidae, libélula, caballito del diablo, especie exótica, depredación, España, Galicia.

***Eugenia axilaris* (Myrtaceae), nueva planta nutricia de *Euscelus sexmaculatus* (Coleoptera: Attelabidae) en Cuba**

Luis F. de Armas

Resumen: Se reporta al guairaje, *Eugenia axilaris* (Sw.) Willd. (Myrtaceae), como planta nutricia del gorgojo *Euscelus sexmaculatus* (Chevrolat, 1876) (Attelabidae: Attelabinae), en el bosque semideciduo que bordea al río Ariguanabo (22°53'44.54"N, 82°30'13.80"W; 75 m s.n.m.), muy próximo al perímetro urbano de San Antonio de los Baños, provincia de Artemisa, Cuba. Además, se muestra el daño que la actividad alimentaria de este gorgojo provoca en las hojas de esta planta.

Palabras clave: Coleoptera, Attelabidae, Attelabinae, gorgojo, historia natural, Antillas.

***Eugenia axilaris* (Myrtaceae), a new host-plant of *Euscelus sexmaculatus* (Coleoptera: Attelabidae) in Cuba**

Abstract: The shrub known in Cuba as "Guairaje", *Eugenia axilaris* (Sw.) Willd. (Myrtaceae), is recorded as host-plant of the weevil *Euscelus sexmaculatus* (Chevrolat, 1876) (Attelabidae: Attelabinae), in the semideciduous forest near the Ariguanabo river (22°53'44.54"N, 82°30'13.80"W; 75 m a.s.l.), in the suburban area of San Antonio de los Baños, Artemisa Province, Cuba. Also, the damage caused by the feeding activity of this weevil on the leaves is shown.

Key words: Coleoptera, Attelabidae, Attelabinae, weevil, natural history, West Indies.

***Coenonympha arcanioides* (Pierret, 1837), *Spialia ali* (Oberthür, 1881) and *Thymelicus hamza* (Oberthür, 1876) (Lepidoptera, Papilionoidea) in Ceuta (Spain, North Africa)**

Yeray Monasterio León, Óscar Aedo Elguezábal, Ruth Escobés Jiménez,
Antonio García Carrillo, Arturo Iglesias Baquero, Mar López Ildefonso,
Rafael Pérez Fernández, Enrique Vergara Jiménez, José L. Ruiz

Abstract: The first records from the Ceuta region (Spain, North Africa) of *Coenonympha arcanioides*, *Spialia ali* and *Thymelicus hamza* are reported. Aspects of their biology, habitat and conservation status are discussed. Common names are proposed for species recently included in the Spanish list.

Key words: Lepidoptera, Papilionoidea, Nymphalidae, Satyrinae, Hesperiidae, *Coenonympha arcanioides*, *Spialia ali*, *Thymelicus hamza*, Ceuta, Tangier Peninsula, North Africa, Spain.

***Coenonympha arcanioides* (Pierret, 1837), *Spialia ali* (Oberthür, 1881) y *Thymelicus hamza* (Oberthür, 1876) (Lepidoptera, Papilionoidea) en Ceuta (España, África septentrional)**

Resumen: se comunican los primeros registros del satírino *Coenonympha arcanioides* (Pierret, 1837) y los hespéridos *Spialia ali* (Oberthür, 1881) y *Thymelicus hamza* (Oberthür, 1876) de la ciudad autónoma de Ceuta y España. Se comentan aspectos de su biología, hábitat y estado de conservación. Se proponen nombres vernáculos para las especies de reciente incorporación al listado español.

Palabras clave: Lepidoptera, Papilionoidea, Nymphalidae, Satyrinae, Hesperiidae, *Coenonympha arcanioides*, *Spialia ali*, *Thymelicus hamza*, ciudad autónoma de Ceuta, península Tingitana, norte de África, España.

Registros nuevos e interesantes de cerambícidos del Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real, España central) (Coleoptera, Cerambycidae)

Enrique Fernández-Carrillo, José Luis Fernández-Carrillo & Pablo Bahillo de la Puebla

Resumen: Se presentan registros de tres Cerambycidae, *Deroplia genei*, *Rutpela maculata* y *Grammoptera abdominalis*, de Ciudad Real (España). Las citas nuevas amplían la distribución ibérica conocida de esas especies.

Palabras clave: Coleoptera, Cerambycidae, *Deroplia genei*, *Rutpela maculata*, *Grammoptera abdominalis*, faunística, Parque Nacional de Cabañeros, Ciudad Real, España.

New and interesting records of longhorn beetles from the Cabañeros National Park (Ciudad Real, central Spain) (Coleoptera, Cerambycidae)

Abstract: Records of three Cerambycidae, *Deroplia genei*, *Rutpela maculata* and *Grammoptera abdominalis*, from Ciudad Real (Spain) are given. The new data extend the known Iberian distribution of those species.

Key words: Coleoptera, Cerambycidae, *Deroplia genei*, *Rutpela maculata*, *Grammoptera abdominalis*, faunistics, Cabañeros National Park, Ciudad Real, Spain.

Nuevos registros en Aragón de los lepidópteros invasores *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) y *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) (Lepidoptera: Crambidae, Castniidae)

Carmen Sanz-Pueyo, Ignacio Gómez-Pellicer & Enrique Murria-Beltrán

A remarkable deformity in *Banasa dimidiata* (Say, 1832) (Hemiptera: Pentatomidae) from Connecticut, U.S.A.

Raul Nascimento Ferreira

Abstract: The first teratological case of *Banasa dimidiata* (Say, 1832) from the State of Connecticut, USA, is reported, involving symphysocery combined with anarthrogenesis in the right antenna.

Key words: Hemiptera, Pentatomidae, *Banasa dimidiata*, symphysocery, anarthrogenesis, teratology.

Teratología notable en un *Banasa dimidiata* (Say, 1832) (Hemiptera: Pentatomidae) de Connecticut, Estados Unidos

Resumen: Se da cuenta del primer caso teratológico de *Banasa dimidiata* (Say, 1832) sobre un ejemplar capturado en el Estado de Connecticut, Estados Unidos. El caso se caracteriza por una sifisocería combinada con una anartrogénesis en la antena derecha.

Palabras clave: Hemiptera, Pentatomidae, *Banasa dimidiata*, sifisocería, anartrogénesis, teratología.

First record of *Cybotus striatus* (LeConte 1878) (Coleoptera: Tenebrionidae) in Costa Rica

J. Morales-García & R. Lumen

Abstract: The first record from Costa Rica of *Cybotus striatus* (LeConte 1878) (Coleoptera: Tenebrionidae: Opatrini: Blapstinina) is presented, along with comments on its morphology and the monotypic genus to which the species belongs.

Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, opatrinoídeos, género monotípico, Circun-Caribeña.

Primer registro de *Cybotus striatus* (LeConte 1878) (Coleoptera: Tenebrionidae) en Costa Rica

Resumen: Se presenta la primera cita de Costa Rica de *Cybotus striatus* (LeConte 1878) (Coleoptera: Tenebrionidae: Opatrini: Blapstinina), con comentarios sobre su morfología y el género monotípico al que pertenece esta especie.

Palabras clave: Coleoptera, Tenebrionidae, escarabajo opatrinoide, género monotípico, región circuncaribeña.

Primera cita de *Xylocopa (Koptortosoma) pubescens* Spinola, 1838 (Hymenoptera, Apidae) en las Islas Canarias (España)

Miguel A. Dionisio, Daniel Rojas & Fernando Acevedo Ramos

Resumen: *Xylocopa (Koptortosoma) pubescens* Spinola, 1838 es citada por primera vez en las Islas Canarias (España)

Palabras clave: Hymenoptera, Apidae, *Xylocopa pubescens*, Gran Canaria, Islas Canarias, España.

First record of *Xylocopa (Koptortosoma) pubescens* Spinola, 1838 (Hymenoptera, Apidae) from the Canary Islands (Spain)

Abstract: *Xylocopa pubescens* Spinola, 1838 is recorded for the first time in the Canary Islands, Spain

Key words: Hymenoptera, Apidae, *Xylocopa pubescens*, Gran Canaria, Canary Islands, Spain.

Presencia de *Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) (Hemiptera: Lygaeidae) en el interior de edificios en Madrid (España)

Iván Bernal Sosa & José Luis Viejo Montesinos

Resumen: Se reporta por primera vez la presencia de *Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) (Hemiptera: Lygaeidae) en el interior de edificios en España.

Palabras clave: Ligeidos, viviendas, *Ulmus*, *Platanus*, espacio verde urbano.

Presence of *Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) (Hemiptera: Lygaeidae) inside buildings in Madrid (Spain).

Abstract: The presence of *Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) (Hemiptera: Lygaeidae) inside buildings in Spain is reported for the first time.

Key words: Lygeids, housing, *Ulmus*, *Platanus*, urban green space.

Un *Lucanus* con rasgos inusuales (Coleoptera: Lucanidae) en Madrid (España)

Marcos Méndez Iglesias

Resumen: Se ha fotografiado en Buitrago del Lozoya (Madrid, España) un *Lucanus* con mandíbulas sin extremo bifurcado ni diente interno y con seis láminas antenales. Podría corresponder a una variante de *L. cervus* o a *L. pontbrianti*.

Palabras clave: Coleoptera, Lucanidae, *Lucanus cervus*, *Lucanus pontbrianti*, variación, Madrid, España.

On a morphologically abnormal specimen of *Lucanus* (Coleoptera: Lucanidae) from Madrid (Spain)

Abstract: In Buitrago del Lozoya (Madrid, Spain) we photographed a *Lucanus* specimen whose mandibles lack both a bifurcate apex and an inner tooth and which has six antennal lamellae. It could belong to either *L. cervus* or *L. pontbrianti*.

Key words: Coleoptera, Lucanidae, *Lucanus cervus*, *Lucanus pontbrianti*, variation, Madrid, Spain.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 439-440.

Notas científicas

***Pseudanthonomus testaceus* (Coleoptera: Curculionidae),
nueva plaga de *Malpighia punicifolia* (Malpighiaceae) en Cuba**

Luis F. de Armas

Resumen: Se registra el ataque severo y prolongado, durante cinco años (octubre de 2015 a septiembre de 2020), de *Pseudanthonomus testaceus* (Boheman, 1843) a los frutos del cerezo (*Malpighia punicifolia* L.), en una localidad del occidente de Cuba.

Palabras clave: Coleoptera, Curculionidae, Anthonomini, *Anthonomus*, plaga, cereza, Antillas.

***Pseudanthonomus testaceus* (Coleoptera: Curculionidae), a new pest of *Malpighia punicifolia* (Malpighiaceae) in Cuba**

Abstract: A long and severe attack lasting four years (October 2015 to September 2020) by the weevil *Pseudanthonomus testaceus* (Boheman, 1843) on the fruits of the Barbados cherry (*Malpighia punicifolia* L.) in a western Cuban locality is reported.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, Anthonomini, *Anthonomus*, pest, Barbados cherry, West Indies.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 441-443.

Notas científicas

***Nomada coronata* Pérez, 1895: un potencial cleptoparásito de *Andrena* (*Graecandrena*)
verticalis Pérez, 1895 (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila) hasta ahora desconocido**

Piluca Álvarez Fidalgo & Marián Álvarez Fidalgo

Resumen: Se aporta información que revela la potencial relación cleptoparásito/hospedador entre las especies de Anthophila *Nomada coronata* Pérez, 1895 y *Andrena* (*Graecandrena*) *verticalis* Pérez, 1895 respectivamente.

Palabras clave: Hymenoptera, Apidae, Andrenidae, *Nomada coronata*, *Andrena verticalis*, cleptoparasitismo, península ibérica, Madrid.

***Nomada coronata* Pérez, 1895: a potential cleptoparasite of *Andrena* (*Graecandrena*) *verticalis* Pérez, 1895 (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila) so far unknown**

Abstract: Information is provided that reveals the potential cleptoparasite/host relationship between the species of Anthophila *Nomada coronata* Pérez, 1895 and *Andrena* (*Graecandrena*) *verticalis* Pérez, 1895 respectively.

Key words: Hymenoptera, Apidae, Andrenidae, *Nomada coronata*, *Andrena verticalis*, cleptoparasitism, Iberian Peninsula, Madrid.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 444.

Notas científicas

Nueva cita de *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) en Asturias

Belén Menéndez Solar & José González Fernández

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 445-446.

Notas científicas

Contribution to the study of teratology: beetles (Coleoptera) from state of Connecticut, USA

Raul Nascimento Ferreira

Abstract: Some cases of teratology are reported involving two specimens of the genus *Notiophilus* Dumeril, 1806 (Carabidae) with atrophy and symphysocery and one specimen of the genus *Oiceoptoma* Leach, 1815 (Silphidae) with symphysopody and trematelytria.

Key words: Coleoptera, Carabidae, Silphidae, *Notiophilus*, *Oiceoptoma*, teratology, faunistics, USA, Connecticut.

Aportación al estudio de la teratología: coleópteros (Coleoptera) de Connecticut (Estados Unidos)

Resumen: Damos a conocer diversos casos teratológicos en Coleoptera. Se trata de una atrofia y una sinfisoceria en dos ejemplares del género *Notiophilus* Dumeril, 1806 (Carabidae) y una sinfisopodia combinada con trematoelitría en un mismo ejemplar del género *Oiceoptoma* Leach, 1815 (Silphidae).

Palabras clave: Coleoptera, Carabidae, Silphidae, *Notiophilus*, *Oiceoptoma*, teratología, faunística, Estados Unidos, Connecticut.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 447.

Notas científicas

**Primera cita de *Aethalura punctulata* (Denis & Schiffermüller, 1775) para la
Comunidad Autónoma del País Vasco (España) (Lepidoptera: Geometridae)**

Fernando de Juana

Resumen: Se da a conocer la primera cita de *Aethalura punctulata* (Denis & Schiffermüller, 1775) de la Comunidad Autónoma del País Vasco (España) y se discute la distribución de esta especie en la península ibérica.

Palabras clave: Lepidoptera, Geometridae, *Aethalura punctulata*, península ibérica, España, País Vasco, Álava.

First record of *Aethalura punctulata* (Denis & Schiffermüller, 1775) from the Basque Country (Spain) (Lepidoptera: Geometridae)

Abstract: The first record of *Aethalura punctulata* (Denis & Schiffermüller, 1775) from the Basque Country (Spain) is presented and the distribution of this species in the Iberian Peninsula is discussed.

Key words: Lepidoptera, Geometridae, *Aethalura punctulata*, Iberian Peninsula, Spain, Basque Country, Alava.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 448.

Notas científicas

Fe de erratas: "Adiciones a los Papilionoidea del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Huesca)..."

E. Murria-Beltrán

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 449-464.

Entomología cultural

LOS ARTRÓPODOS EN LA OBRA GRÁFICA DE M. C. ESCHER

Víctor J. Monserrat

Resumen: Se estudian y comentan los artrópodos que hemos encontrado en la obra gráfica de Maurits Cornelis Escher. En ella, los insectos, principalmente las abejas, sus sociedades y sus derivados (miel, cera, colmenas, panales, enjambres) son los elementos más frecuentes, pero también utiliza escarabajos, sean ditíscidos o peloteros, hormigas, mariposas, polillas y orugas, mantis, langostas / saltamontes, moscas y libélulas. También arañas y sus telarañas, ciempiés / escolopendras, gámbas, diversos tipos de cangrejos o cochinillas están presentes en su obra, bien de forma descriptiva o simbólica, siendo estos entomológicos elementos frecuentemente utilizados, y a través de ellos se percibe la evolución de su obra, desde elementos fielmente observados del mundo natural a su utilización en obras de mayor intención geométrica y matemática.

Al margen de la conocida enorme influencia que ejercieron en su obra tanto la arquitectura clásica y popular italiana como la islámica, con especial referencia en sus arcadas y cúpulas, fueron sobre todo elementos clave en la concepción y desarrollo de sus obras los azulejos nazaries de la Alhambra granadina, con las sucesivas transformaciones en sus formas, y la metamorfosis de los insectos, con el sorprendente cambio en sus diversos estadios.

Palabras clave: Artrópodos, entomología cultural, arte gráfico, Maurits Cornelis Escher.

Arthropods in Maurits Cornelis Escher's work

Abstract: The arthropods that we have found in the graphic work of Maurits Cornelis Escher are mentioned and commented upon. In it, insects, mainly bees, their societies and their derivatives (drones, honey, wax, hives, honeycombs, swarms) are the most frequent elements, but other insects, such as water beetles, sacred beetles, ants, mantises, grasshoppers / locusts, butterflies, moths and caterpillars, flies and dragonflies, are also used. Also spiders and their cobwebs, centipedes, prawns and different types of crabs and cochineals are present in his work, either in a descriptive or symbolic way. Entomological elements are frequently used, and through them the evolution of his work is perceived, from elements faithfully observed in the natural world to their use in works of greater geometric and mathematical intention. Apart from the well-known enormous influence that both Italian classical and popular architecture and Islamic architecture exerted on his work, with special reference to its arcades and domes, the key elements in the conception and development of his work were the Nasrid tiles of the Alhambra, in Granada, with the successive transformations in their shapes, and the metamorphosis of insects, with the surprising change in their various stages.

Key words: Arthropoda, cultural entomology, graphic art, Maurits Cornelis Escher.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 465-473.

Entomología cultural

ETNOGRAFÍA Y ETIMOLOGÍAS EN LOS TAXONES DE COLEOPTERA

Pedro Romero Ochoa de Retana

Resumen: La etnografía, entendida en su más amplio sentido, englobando las culturas y tribus o las lenguas vernáculas, ha servido a la nomenclatura zoológica como fuente conceptual para crear nuevos géneros y taxones. En la investigación y búsqueda etimológica de los nombres de los taxones, se puede apreciar su importancia cuando se constata que muchos nombres de géneros zoológicos están basados en lenguas y culturas casi desconocidas. De ahí su importancia, porque en la medida en que un género apunta a una cultura o lengua aborigen, se conseguirá que una u otra se conserven en el tiempo, más allá de la propia permanencia de diversos pueblos e idiomas que están a punto de extinguirse.

Palabras clave: Entomología, lingüística, etimologías, etnografía, etnología, taxonomía, nomenclatura.

Ethnography and etymologies in the taxa of Coleoptera

Abstract: Ethnography in its widest sense, i.e. including cultures, tribes and vernacular languages, has contributed with its concepts to taxonomic nomenclature, as a source of inspiration for the creation of new taxa and genera. When etymological research is carried out into zoological nomenclature, it becomes clear that a large number of taxonomic names are created in accordance with different cultures or languages. This procedure is very important to the extent that zoological names will preserve for posterity the names of tribes and languages that are currently dying out.

Key words: Entomology, linguistics, etymologies, ethnography, ethnology, taxonomy, nomenclature.



Cartas al director (✉)

Three rings in a base pair suggest artificial origin of DNA

Victor Fet

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 479.

Información S.E.A.

Nuevos taxa descritos en 2020 en Boln SEA (66 y 67): (479)

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 482.

Información S.E.A.

Monografías Tercer Milenio, 9: 40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente (74) • Monografías S.E.A., vol. 14: The Vespiiform Wasps of Portugal (Hymenoptera: Scolioidea, Tiphioidae, Pompiloidea & Vespoidea) (86) • Monografías electrónicas SEA, vol. 9. Catálogo electrónico de los Cicindelidae y Carabidae de la Península Ibérica (Coleoptera, Caraboidea) [Versión 12•2020]. (106) • Monografías electrónicas SEA, vol. 8. Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea (154) • Los ropalóceros del Parque Nacional de Monfragüe. Ángel Blázquez Caselles y Daniel Fernández Ortín (196) • Crisomélidos de la Península Ibérica y Baleares (475) • XX Jornadas Ibéricas de Aracnología 2020 - Curso-taller de introducción a la Aracnología (476) • Atlas de Noctuoidea quadrifinos de la península ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Euteliidae, Erebidae, Nolidae & Noctuidae) (477) • Revista Ibérica de Aracnología. Vol. 37 (2º semestre, 31 de Diciembre de 2020) Índice (478) • Normas de publicación (480) • Normas de geo-referenciación (481) • Suscripción (482).

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 196.

Información S.E.A.

Los ropalóceros del Parque Nacional de Monfragüe

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) ISSN: 1134-6094, nº 67 (31/12/2020): 999.

Información S.E.A.

Índice vol. 37