



Boletín de la S.E.A.

Publicación semestral (dos volúmenes al año), gratuita para socios de la S. E. A.

Número 69. Fecha: 31 de diciembre de 2021/ 2º semestre 2021

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

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

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

PORTADA: *Baratia sari gen. nov. & sp. nov.* ♀, David Llucià Pomares. En Descripción de un nuevo género y especie de Ephippigerini (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae) del Pirineo central de Andorra (noreste península ibérica): 1-14.

COMITÉ EDITORIAL: EDITOR: Antonio Melic (Zaragoza). EDITORES TEMÁTICOS: Coleoptera: Lucía Arnal (León), Pablo Bercedo Páramo (León), Jorge Lobo (Madrid), José Ignacio López-Colón (Madrid), Ignacio Pérez (La Rioja), Antonio Sánchez Ruiz (Albacete), José Zapata De la Vega (Madrid).

Diptera: Miguel Carles-Tolrá (Barcelona).

Escorpiones: Rolando Teruel (Cuba). Hemiptera (Heteroptera): Marta Goula (Barcelona). Hemiptera (Sternorrhyncha, Clypeorrhyncha y Archaeorrhyncha): Nicolás Pérez (Valencia). Hymenoptera: Leopoldo Castro (Teruel).

Hymenoptera (Formicidae): Xavier Espadaler (Barcelona). Lepidoptera: Joaquín Baixeras (Valencia), Enrique García-Barros (Madrid), Sergio Montagud (Valencia). Neuroptera: Daniel Grustán Isabela (Zaragoza). Odonata, Ephemeroptera, Trichoptera, Plecoptera: Antonio Torralba (Huesca). Orthoptera: David Llucià Pomares (Barcelona). Quilopoda:

Andrés García Ruiz (Madrid). **Crustacea**: LLuc García (Palma). **Conservación**: Andrés Millán (Murcia). **Ecología**: Jorge Lobo (Madrid), Marcos Méndez (Madrid). **Entomología Aplicada**: Ignacio Pérez (La Rioja). **Etnoentomología**: Eraldo Medeiros Costa-Neto (Brasil). **Phoron**: Nicolás Pérez (Valencia). **EVALUADORES Y COLABORADORES ESPECIALES DEL VOLUMEN**: Miguel Ángel Alonso Zarazaga, Piluca Álvarez Fidalgo, Joan Barat, Pablo Bahillo de la Puebla, Pablo Barranco, Juan Enrique Barriga Tuñón, Ricardo Bassini-Silva, Pablo Bercedo Páramo, Martíño Cabana Otero, José Antonio Carbonell, Miguel Carles-Tolrá, Leopoldo Castro Torres, Adolfo Cordero Rivera, Luis F. De Armas, Pedro Del Estal, Javier Diéguez Uribeondo, Prosenjit Dawn, Eulalia Eiroa, Roger Eritja, Leopold Fudurer, Mario García Paris, Enrique González Soriano, Esteban Gutiérrez, Sonia María Lopes, José Ignacio López Colón, Cristian Lucacas, Andreas Martens, Anabel Martínez, Jorge Mederos, Marcos Méndez, Izaskun Merino, Andrés Millán, Adrià Miralles-Núñez, Jesús Nápoles, Alberto Narro, Reinier Núñez Bazán, Vicente Ortúñoz, Nicolás Pérez, Ignacio Pérez Moreno, Juan José Presa, Iñaki Recalde, Joaquín L. Reyes, José Luis Ruiz, Alberto Sánchez Vialas, José Serrano, Jan Smit, Yoandri Suárez-Megna, Stefano Taiti, Marcos Toribio, Yusdiel Torres-Cambas, Antonio Velázquez, Alfonso Villalobos Moreno, Thomas J. Wood, Rafael Yus, José Zapata y otros evaluadores anónimos.

MAQUETACIÓN DEL VOLUMEN: Denis Melic & Antonio Melic.

NUEVAS NORMAS DE PUBLICACIÓN: ver página 308-309 / consultar página web: www.sea-entomologia.org

SUSCRIPCION: ver página 310 / www.sea-entomologia.org

EVALUACION: Los trabajos publicados han sido objeto de **doble evaluación interna y externa** (comité editorial y especialistas colaboradores). No obstante, los autores se responsabilizan de las opiniones contenidas en los artículos y comunicaciones.

VERSIÓN ELECTRÓNICA DE LOS MANUSCRITOS Y EN COLOR DE LAS IMÁGENES: Los suscriptores de la revista pueden acceder además de en este volumen impreso a las **versiones electrónicas** (formato pdf) de los volúmenes recientes anteriores (6 últimos volúmenes), incluidos todos los trabajos publicados en este volumen, e incluyendo la **versión de los mismos con todas las imágenes en color**, mediante claves de acceso personales.

Correspondencia y contactos relacionados con la revista:

Avda. Francisca Millán Serrano, nº 37
50012 ZARAGOZA (ESPAÑA).
amelic@sea-socios.com
amelic@telefónica.net

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 69 (31/12/2021): 1-14.

Artículo

DESCRIPCIÓN DE UN NUEVO GÉNERO Y ESPECIE DE EPHIPPIGERINI (ORTHOPTERA: TETTIGONIIDAE: BRADYPORINAE) DEL PIRINEO CENTRAL DE ANDORRA (NORESTE PENÍNSULA IBÉRICA)

David Llucià Pomares

Resumen: Se describe un nuevo género y especie de Ephippigerini (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae), sólo conocido hasta ahora de cotas altas, entre 2230 y 2270 m s. n. m., del Pirineo central de Andorra (noreste de la península ibérica). Morfológicamente, el nuevo género y especie se caracterizan, eminentemente, por una coloración genuina y escaso desarrollo de las tegminas de ambos性, cercos masculinos con dos dientes internos, además del apical, porción basal de los titilladores ensanchada distalmente de forma muy notable, hembras con la placa subgenital transversa y muy corta, de menor longitud que el VII esternito, y alveolos copulatorios dispuestos en el ángulo anterior externo de la placa, caracteres todos ellos únicos en el conjunto de la tribu. Se realiza un estudio preliminar del canto de la nueva especie, caracterizado por la emisión de dos tipos distintos de equemas polisílabicos y una muy alta tasa silábica, y se compara ecológicamente, a partir de su presencia en prados alpinos, con otras especies del grupo que, como ella, también habitan en ambientes similares.

Palabras clave: Orthoptera, Tettigoniidae, Ephippigerini, *Baratia sari* gen. nov. & sp. nov., descripción, taxonomía, bioacústica, ecología, Pirineo central, Andorra, península ibérica.

Description of a new genus and species of Ephippigerini (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae) from central Pyrenees of Andorra (northeast of the Iberian Peninsula)

Abstract: A new genus and species of Ephippigerini (Orthoptera: Tettigoniidae: Bradyporinae) is described, only known so far from high altitudes, between 2230 and 2270 m s. n. m., from the central Pyrenees of Andorra (northeast of the Iberian Peninsula). Morphologically, the new genus and species are characterized, evidently, by the genuine coloring and scarce development of the fore wings of both sexes, male cerci with two internal teeth, in addition to the apical one, basal portion of the titillators widened distally in a very notable way, females with the transverse and very short subgenital plate, shorter than the VII sternite, and copulatory alveoli arranged in the antero-external angle, all of them unique characters for the whole of the tribe. A preliminary study of the song of the new species is carried out, characterized by the emission of two different types of polysyllabic echemes and a very high syllabic rate, and it is ecologically compared, based on its presence in alpine meadows, with other species of the group that like her, they also live in similar environments.

Key words: Orthoptera, Tettigoniidae, Ephippigerini, *Baratia sari* gen. nov. & sp. nov., description, taxonomy, bioacoustic, ecology, central Pyrenees, Andorra, Iberian Peninsula.

Taxonomía / Taxonomy: *Baratia sari* gen. nov. & sp. nov.

A NEW GENUS, A NEW TWO GENERIC COMBINATION AND NEW RECORDS OF CLICK BEETLES FROM THE PALEARCTIC REGION (COLEOPTERA, ELATERIDAE)

Giuseppe Platia & Edoardo Pulvirenti

Abstract: *Octocryptus nepalensis n. sp.* is described from Nepal. *Saharaelater n. gen.* is proposed to arrange *Megapenthes (?) pierrei* Leseigneur, 1955 from NW Sahara; *Paracardiophorus saharae* Leseigneur, 1955 is transferred to the genus *Craspedostethus* Schwarz, 1894; the female and the sclerites of bursa copulatrix of *Cardiophorus zianii* Platia & Gudenzi, 2002 are published; new records for species of the genera *Aeolosomus*, *Aeolus*, *Synaptus*, *Negastrius* and *Zorochros* are given.

Key words: Coleoptera, Elateridae, new genus, new combination, new species, new records, Palearctic Region.

Un género nuevo, una nueva combinación y nuevas citas de la región Paleártica (Coleoptera, Elateridae)

Resumen: Se describe *Octocryptus nepalensis sp. n.* de Nepal. Se propone *Saharaelater gen. n.* para arreglar *Megapenthes (?) pierrei* Leseigneur, 1955 del NO del Sáhara; se transfiere *Paracardiophorus saharae* Leseigneur, 1955 al género *Craspedostethus* Schwarz, 1894; se publican la hembra y los escleritos de la bolsa copulatrix de *Cardiophorus zianii* Platia & Gudenzi, 2002; se aportan nuevas citas de especies de los géneros *Aeolosomus*, *Aeolus*, *Synaptus*, *Negastrius* y *Zorochros*.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, género nuevo, combinación nueva, especie nueva, nueva cita, región Paleártica.

Taxonomy/Taxonomía: *Octocryptus nepalensis n. sp.*; *Saharaelater n. gen.*; *Saharaelater pierrei* (Leseigneur, 1955) comb. nov.; *Craspedostethus saharae* (Leseigneur, 1955) comb. nov.

NEW DATA ON CORYDIOIDEA SAUSSURE, 1864 (BLATTODEA) FROM MORELOS, MEXICO

Reinier Núñez-Bazán, Julio Cesar Estrada-Álvarez,
Carlo G. Sormani & Marcela Osorio-Beristain

Abstract: Cockroaches are a small insect order, with more than 4400 described worldwide species, found mostly in pantropical regions. In Mexico 165 cockroach species have been reported, and in the state of Morelos, 15 species and one morphospecies, of which only one belongs to the superfamily Corydioidea Saussure, 1864. Here we deal with two species of Corydioidea found in the seasonally dry tropical forest and at an urban site, in the south-central Mexican state of Morelos, identifying them and discussing their biology. The female sex and ootheca of *Arenivaga aquila*, hitherto unknown to science, are described, and *Homoeogamia mexicana* is reported for the first time from the state of Morelos. In addition some aspects of their distribution, biology and sexual dimorphism are discussed. Both the detailed descriptions provided of both sexes' structures and the new species records we include may open new avenues in the study of the functionality of particular traits and in these species' functional roles in their ecosystems.

Key words: Blattodea, Corydiidae, cockroaches, new records, seasonally dry tropical forest, Mexico, Balsas Basin, Transmexican volcanic belt.

Nuevos datos sobre Corydioidea Saussure, 1864 (Blattodea) de Morelos, México

Resumen: Las cucarachas son un orden de insectos pequeño, con más de 4400 especies descritas en todo el mundo, principalmente de regiones pantropicales. En México se han reportado 165 especies y en el estado de Morelos 15 especies y una morfoespecie, de las que solo una se encuentra en la superfamilia Corydioidea Saussure, 1864. Aquí nos ocupamos de dos especies de Corydioidea de la selva baja caducifolia y un sitio urbano, en el centro-sur de México, en el estado de Morelos, identificándolas y discutiendo sobre su biología. Se describen el sexo femenino y la ooteca de *Arenivaga aquila*, hasta ahora desconocidos para la ciencia, y se reporta por primera vez la presencia de *Homoeogamia mexicana* en el estado de Morelos. También se discuten algunos aspectos de su distribución, dimorfismo sexual y biología. Tanto las descripciones detalladas que se aportan sobre las estructuras de ambos性 como los nuevos registros de especies presentados abren nuevas avenidas en el estudio de la funcionalidad de caracteres particulares y en el rol en el ecosistema de las especies reportadas.

Palabras clave: Blattodea, Corydiidae, cucarachas, selva baja caducifolia, México, Depresión del Balsas, Eje Volcánico Transversal.

Taxonomy / Taxonomía: *Arenivaga aquila* Hopkins, 2014 (description ♀ and ootheca / descripción ♀ y ooteca)

NOUVELLES DONNÉES SUR LES MACROINVERTEBRÉS DU BASSIN VERSANT DU HAUT SEBOU (MOYEN ATLAS, MAROC): INSECTES, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS

Mariam Zerrouk¹, Mohamed Dakki¹, Nard Bennas², Mohammed Aziz El Agbani¹,
Majida El Alami², Mohamed Ghamizi³, L'Mohdi Ouassima², Abdeljebar Qninba¹
& Oumnia Himmī¹

Résumé: Afin de contribuer à l'évaluation de l'état de la biodiversité aquatique du réseau hydrographique du Haut Sebou, dont l'état de connaissance est très fragmentaire, des prospections saisonnières entre décembre 2015 et avril 2017 ont été menées sur deux groupes zoologiques: les Arthropodes (Insectes et Crustacés) et les Mollusques. L'étude taxonomique de 24189 individus prélevés de 12 stations réparties tout au long du bassin, a permis de mettre en évidence la présence de 98 taxons dont 74 taxons d'insectes aquatiques (77%), 19 taxons de Mollusques (18%) et 5 espèces de Crustacés (5%). Le résultat le plus important à signaler est la découverte de deux espèces récemment décrites comme nouvelles pour la science, *Pseudamnicola ramosae* et *Corrosella nechadae* (Gastéropodes: Hydrobiidae) et la collecte d'un premier spécimen du genre *Belgrandia* (Gastéropodes: Hydrobiidae) dans le Moyen Atlas et du genre *Nemoura* (Plécoptères: Nemouridae) dans le Haut Sebou. Parmi les espèces recensées, *Elmis aenea* Müller, 1806 est cité pour la première fois au Maroc, 3 espèces s'avèrent des nouvelles citations pour le Moyen Atlas et 5 autres pour le bassin Haut Sebou. Certaines espèces récoltées sont rares et menacées, comme le cas de *Coenagrion mercuriale* Charpentier, 1840, *Onychogomphus costae* Sélys, 1885, *Stictonectes azruensis* (Théry 1933), *Helophorus atlantis* Angus & Aouad, 2009 et *Theoduxus numidicus* Récluz, 1841. L'analyse biogéographique a montré que la faune benthique du Haut Sebou est constituée essentiellement d'éléments méditerranéens (63%) et paléarctiques (27 %), alors que les éléments à large distribution sont une minorité (10 %). Une nette prédominance des endémiques au sens large (43% du total), répartie entre les endémiques Marocaines (16%), endémiques Maghrébines (15%), et Ibéro-Maghrébines (12%) sur les autres catégories du chorotype Méditerranéen, a été observée.

Mots clés: Insecta, Mollusca, Crustacea, biodiversité aquatique, Maroc, bassin versant du Haut Sebou.

New data on the macroinvertebrates of the Upper Sebou basin (Middle Atlas, Morocco): Insects, molluscs and crustaceans

Abstract: In order to contribute to the assessment of the state of aquatic biodiversity in the Upper Sebou hydrographic network, whose state of knowledge is very fragmentary, seasonal surveys were conducted between December 2015 and April 2017 in two zoological groups: Arthropods (insects and crustaceans) and molluscs. The taxonomic study of 24,189 individuals collected at 12 stations throughout the basin revealed the presence of 98 taxa, including 74 aquatic insect taxa (77%), 19 mollusc taxa (18%) and 5 crustacean species (5%). The most important result to report is the discovery of two species recently described as new to science, *Pseudamnicola ramosae* and *Corrosella nechadae* (Gastropoda: Hydrobiidae) and the finding of the first specimens of the genus *Belgrandia* (Gastropoda: Hydrobiidae) in the Middle Atlas and of the genus *Nemoura* (Plecoptera: Nemouridae) in the Upper Sebou. Among the species recorded, *Elmis aenea* Müller, 1806 is recorded for the first time from Morocco, 3 species are new to the Middle Atlas and 5 others to the Upper Sebou basin. Some of the collected species are rare and threatened, as is the case with *Coenagrion mercuriale* Charpentier, 1840, *Onychogomphus costae* Sélys, 1885, *Stictonectes azruensis* (Théry 1933), *Helophorus atlantis* Angus & Aouad, 2009, and *Theoduxus numidicus* Récluz, 1841. The biogeographical analysis showed that the benthic fauna of the Upper Sebou is essentially made up of Mediterranean (63%) and Palaearctic (27%) elements, while broadly distributed elements are a minority (10%). A clear predominance was observed of endemics in the broad sense (43% of the total), divided between Moroccan endemics (16%), Maghrebian endemics (15%), and Ibero-Maghrebian endemics (12%), over the other categories of the Mediterranean chorotype.

Key words: Insecta, Mollusca, Crustacea, aquatic biodiversity, Morocco, Upper Sebou catchment area.

Nuevos datos sobre los macroinvertebrados del Alto Sebou (Atlas Medio, Marruecos): Insectos, moluscos y crustáceos

Resumen: Con el fin de contribuir a la evaluación del estado de la biodiversidad acuática de la red hidrográfica del Alto Sebou, cuyo estado de conocimiento es muy fragmentario, se realizaron muestreos estacionales entre diciembre de 2015 y abril de 2017 en dos grupos zoológicos: artrópodos (insectos y crustáceos) y moluscos. El estudio taxonómico de 24189 individuos recogidos en 12 estaciones repartidas a lo largo de la cuenca reveló la presencia de 98 taxones, incluyendo 74 taxones de insectos acuáticos (77%), 19 taxones de moluscos (18%) y 5 especies de crustáceos (5%). El resultado más importante es el descubrimiento de dos especies recientemente descritas como nuevas para la ciencia, *Pseudamnicola ramosae* y *Corrosella nechadae* (Gasterópodos: Hydrobiidae), la recogida de un primer ejemplar del género *Belgrandia* (Gasterópodos: Hydrobiidae) en el Atlas Medio y del género *Nemoura* (Plecópteros: Nemouridae) en el Alto Sebou. Entre las especies registradas, *Elmis aenea* Müller, 1806 se cita por primera vez de Marruecos, 3 especies son nuevas para el Medio Atlas y otras 5 para la cuenca del Alto Sebou. Algunas de las especies recogidas son raras y están amenazadas, como *Coenagrion mercuriale* Charpentier, 1840, *Onychogomphus costae* Sélys, 1885, *Stictonectes azruensis* (Théry 1933), *Helophorus atlantis* Angus & Aouad, 2009 y *Theoduxus numidicus* Récluz, 1841. El análisis biogeográfico mostró que la fauna bentónica del Alto Sebou está constituida esencialmente por elementos mediterráneos (63%) y paleárticos (27%), mientras que los elementos de amplia distribución son minoritarios (10%). Se observa un claro predominio de los endémicos en sentido amplio (43% del total), repartidos entre los endémicos marroquíes (16%), los endémicos magrebíes (15%) y los endémicos ibero-magrebíes (12%) sobre las demás categorías del corotipo mediterráneo.

Palabras clave: Insecta, Mollusca, Crustacea, biodiversidad acuática, Marruecos, cuenca del Alto Sebou.

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS ISÓPODOS TERRESTRES DE GUINEA ECUATORIAL (ISOPODA: ONISCIDEA)

Julio Cifuentes

Resumen: Se han estudiado 133 ejemplares pertenecientes a 14 especies y siete familias de la colección de isópodos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Estos ejemplares proceden de diferentes expediciones a la antigua Guinea Española, hoy República de Guinea Ecuatorial. Siete especies se citan por primera vez de esta región: *Clavigeroniscus riquieri*, *Congophiloscia longiantennata*, *Echinochaetus renatae*, *Elumoides atlanticus*, *Nagurus cristatus*, *Panningillo schultzei* y *Trichorhina kribensis*. La fauna conocida de isópodos terrestres de Guinea Ecuatorial está formada por 27 especies, seis de ellas de la isla de Annobón. De estas seis especies, cinco son exclusivas de esta isla. Otras 19 especies se encuentran en la isla de Bioko, la más próxima a la zona continental de Camerún. Esta isla comparte el 79% de sus especies con Camerún, pero cuatro de ellas son exclusivas de la isla de Bioko. Finalmente, solamente se han encontrado cuatro especies en Mbini. Las islas del golfo de Biafra tienen un origen volcánico de edad inferior a 10 MA. No ha habido conexión física entre ellas ni con el continente, dado que están separadas por grandes profundidades y distancias. Estas distancias se incrementan de norte a sur. Aunque el número de especies conocidas decrece desde Bioko (situada más al norte) hasta Annobón (localizada en el sur), la tasa de endemismos aumenta de forma inversa, siendo mayor en Annobón (83%) que en Bioko (21%).

Palabras clave: Crustacea, Isopoda, Oniscidea, primeras citas, Guinea Ecuatorial.

Contribution to the knowledge of the terrestrial isopods of Equatorial Guinea (Isopoda: Oniscidea)

Abstract: A total of 133 specimens belonging to 14 species and seven families in the isopod collection of the Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid (Spain) have been studied. These specimens were collected on various expeditions to Spanish Guinea, now known as the Republic of Equatorial Guinea. Seven species are recorded from the area for the first time: *Clavigeroniscus riquieri*, *Congophiloscia longiantennata*, *Echinochaetus renatae*, *Elumoides atlanticus*, *Nagurus cristatus*, *Panningillo schultzei* and *Trichorhina kribensis*. The known terrestrial isopod fauna of Equatorial Guinea includes 27 species, six of them from the island of Annobon. Of these six species, five are endemic to this island. Another 19 species appear on Bioko island, the island closest to continental Cameroon. This island shares 79% of its species with Cameroon, but four of them are endemic to Bioko island. Finally, only four species have been found at Mbini. The islands of the Biafra gulf are volcanic in origin, with an age inferior to 10 MA. There has not been any connection between these islands, or between the islands and the continent, since they are separated by great distances and depths. These distances become greater along a north-south axis. Although the number of known species decreases from Bioko (in the north) to Annobon (in the south), the rate of endemic species increases inversely and is higher on Annobon (83%) than on Bioko (21%).

Key words: Crustacea, Isopoda, Oniscidea, first records, Equatorial Guinea.

FIRST RECORD OF *OXYCERA MEIGENII* STAEGER, 1844 FROM THE IBERIAN PENINSULA (DIPTERA: BRACHYCERA: STRATIOMYIDAE)

Theo Zeegers^{1,2} & Ramon M Batlle³

Abstract: The soldier fly *Oxycera meigenii* Staeger is presented here as new to the dipterous fauna of the Iberian Peninsula.

Key words: Diptera, Stratiomyidae, *Oxycera meigenii*, first record, Spain.

Primera cita de *Oxycera meigenii* Staeger, 1844 de la Península Ibérica (Diptera: Brachycera: Stratiomyidae)

Resumen: La mosca soldado *Oxycera meigenii* Staeger se da a conocer como nueva para la fauna de dípteros de la Península Ibérica.

Palabras clave: Diptera, Stratiomyidae, *Oxycera meigenii*, primera cita, España.

DESCRIPTIONS OF A NEW *RISMETHUS* FLEUTIAUX, 1947 AND A NEW *OCTOCRYPTUS* CANDÈZE, 1892, A GENUS NEW TO THE AFROTROPICAL FAUNA (COLEOPTERA, ELATERIDAE, AGYRPNINI)

Giuseppe Platia* & Daniele Sechi**

Abstract: *Rismethus chassaini* n. sp. is described from Malawi and *Octocryptus catei* n. sp. from Ethiopia. The genus *Octocryptus* Candèze, 1892 is recorded for the first time from the Afrotropical Region.

Key words: Coleoptera, Elateridae, Agrypnini, *Rismethus*, *Octocryptus*, new species, Malawi, Ethiopia, Afrotropical Region.

Descripción de un nuevo *Rismethus* Fleutiaux, 1947 y un nuevo *Octocryptus* Candèze, 1892, nuevo género para la fauna afrotropical (Coleóptera, Elateridae, Agrypnini)

Resumen: Se describen *Rismethus chassaini* n. sp. de Malaui y *Octocryptus catei* n. sp. de Etiopía. Se cita por primera vez el género *Octocryptus* Candèze, 1892 en la fauna afrotropical.

Palabras clave: Coleóptera, Elateridae, Agrypnini, *Rismethus*, *Octocryptus*, especies nuevas, Malaui, Etiopía, Región afrotropical.

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

REVISIÓN DE LOS *BRUCHIDIUS* SCHILSKY, 1905 ÍBERO-BALEARES Y CANARIOS DEL GRUPO *SEMINARIUS* (COLEOPTERA: BRUCHIDAE)

Rafael Yus Ramos

Resumen: Se presenta una revisión de los *Bruchidius* Schilsky, 1905 del grupo *seminarius* (Coleóptero: Bruchidae) registrados en la Península Ibérica (España y Portugal), islas Baleares e islas Canarias, que incluyen siete especies: *B. seminarius*, *B. pusillus*, *B. taorminensis*, *B. borowieci*, *B. lividimanus*, *B. villosus* y *B. mulsanti*. Se proporcionan una clave e imágenes para la identificación de estas especies, así como una descripción detallada de cada una, tanto en los aspectos morfológicos como biológicos y faunísticos.

Palabras clave: Coleóptero, Bruchidae, Bruchinae, taxonomía, biogeografía, Iberian Peninsula, Balearic Islands, Canary Islands.

Review of the Iberian-Balearic and Canarian *Bruchidius* Schilsky, 1905 of the *seminarius* group Coleoptera: Bruchidae)

Abstract: A review is presented of the *seminarius* group of the genus *Bruchidius* Schilsky, 1905 (Coleoptera: Bruchidae) for the Iberian Peninsula (Spain and Portugal), Balearic Islands and Canary Islands, where it includes seven species: *B. seminarius*, *B. pusillus*, *B. taorminensis*, *B. borowieci*, *B. lividimanus*, *B. villosus* and *B. mulsanti*. A key and images are provided for the identification of these species, as well as a detailed description of each one, both in morphological, biological and faunal aspects.

Key words: Coleóptero, Bruchidae, Bruchinae, taxonomy, biogeography, península ibérica, Islas Baleares, Islas Canarias.

PRIMERA CITA DE *APHIDIUS ERICAPHIDIS* (HYMENOPTERA, BRACONIDAE), PARASITOIDE ASOCIADO AL PULGÓN DEL ARÁNDANO *ERICAPHIS SCAMMELLI* (HEMIPTERA, APHIDIDAE), EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Jesús Quintano¹, Pedro Abellán², Manuel Romero³ & Mª Ángeles López Martínez²

Resumen: *Aphidius ericaphidis* Pike & Starý, 2011 (Hymenoptera, Braconidae) es una avispa parasitoide del pulgón del arándano *Ericaphis scammelli* (Mason, 1940) (Hemiptera, Aphididae), descrita por primera vez en Norteamérica, de donde se considera originaria. En Europa ha sido identificada recientemente, aunque no se tenía constancia de su presencia en la península ibérica. En el marco del seguimiento del pulgón *E. scammelli* realizado por la empresa Atlantic Blue desde su

aparición en sus cultivos de arándano en Huelva (España), se detectó al inicio de 2020 un cambio en su control biológico natural, aumentando significativamente el parasitismo y llegándose a controlar rápidamente las poblaciones. Tras la evolución de las momias en laboratorio y posterior identificación del parasitoide, se registra por primera vez la presencia de *A. ericaphidis* para la península ibérica, asociada a *E. scammelli* en la producción comercial de arándanos.

PALABRAS CLAVE: Hymenoptera, Hemiptera, Braconidae, Aphididae, *Aphidius ericaphidis*, *Ericaphis scammelli*, control biológico, primera cita, España, Huelva.

First record of *Aphidius ericaphidis* (Hymenoptera, Braconidae), a parasitoid wasp associated to the blueberry aphid *Ericaphis scammelli* (Hemiptera, Aphididae), in the Iberian Peninsula

Abstract: *Aphidius ericaphidis* Pike & Starý (Hymenoptera, Braconidae) is a parasitoid wasp of the blueberry aphid *Ericaphis scammelli* (Mason, 1940) (Hemiptera, Aphididae), originally described from North America, where it is considered native. In Europe it has been identified recently, although there was no record of its presence in the Iberian Peninsula. In the framework of the regular monitoring of the aphid *E. scammelli* carried out by the Atlantic Blue company in its blueberry crops in Huelva (Spain), a change was detected in its natural biological control at the beginning of 2020, with a significant increase of parasitism and a rapid control of its populations. After the emergence of the parasitoid from aphid mummies in the laboratory and its subsequent identification, the presence of *A. ericaphidis* was recorded for the first time for the Iberian Peninsula, associated to *E. scammelli* in the commercial production of blueberry.

Key words: Hymenoptera, Hemiptera, Braconidae, Aphididae, *Aphidius ericaphidis*, *Ericaphis scammelli*, biological control, first record, Spain, Huelva.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 69 (31/12/2021): 79–82.

Artículo

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL HUEVO DEL ENDEMISMO CANARIO *LEPTOTES WEBBIANUS* (LEPIDOPTERA: LYCAENIDAE)

Miguel L. Munguira¹ & Juan Pablo Cancela²

Resumen: Se describe el huevo de *Leptotes webbianus* mediante técnicas de microscopía electrónica de barrido. Esta metodología ha permitido aportar información detallada sobre la morfología de la fase de huevo de esta especie de la que se conocían pocos rasgos. El huevo de *L. webbianus* presenta características comunes con el huevo de *L. pirithous*, sin embargo, existen varios caracteres que permiten separar los huevos de ambas especies. Destacan unas mayores dimensiones del huevo en *L. webbianus* y la presencia, en la zona de tubérculos-aeropilos, de celdas predominantemente triangulares, que son cuadrangulares en *L. pirithous*, lo que aporta a este último un diseño de apariencia más regular. En la zona de transición las paredes de las celdas son sinuosas, mientras que en *L. pirithous* son rectas. Este estudio evidencia una vez más que la fase huevo es un recurso valioso a nivel taxonómico en la familia Lyacenidae, por poseer caracteres diagnósticos que permiten separar especies próximas, incluso dentro del mismo género.

Palabras clave: Lepidoptera, Lycaenidae, estados inmaduros, huevo, corion, microscopio electrónico de barrido, Islas Canarias, España

Detailed description of the egg of the Canarian endemic butterfly *Leptotes webbianus* (Lepidoptera, Lycaenidae)

Abstract: The egg of *Leptotes webbianus* is described using scanning electron microscope photographs. This method allowed providing detailed information on the morphology of the egg stage of *L. webbianus*, that was poorly known. The egg of *L. webbianus* shows similar characters to that of *L. pirithous*. However, there are several structures that are different in both species. *L. webbianus* is larger and has predominantly triangular cells in the tubercle-aeropyle area, while in *L. pirithous* these cells are quadrangular, resulting in a more regular design in the latter species. In the transition zone cell walls are sinuous, while in *L. pirithous* they are straight. Our study gives more evidence to support the value of the egg stage as a taxonomic resource in the Lycaenidae family, because it has diagnostic features that are distinct in similar species, even within the same genus.

Key words: Lepidoptera, Lycaenidae, immature stages, egg, chorion, scanning electron microscope, Canary Islands, Spain

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 69 (31/12/2021): 83–105.

Artículo

ACTUALIZACIÓN DE LA LISTA DE COLEÓPTEROS (COLEOPTERA) DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA, PERÚ

Gino Juárez-Noé & Uzbekia González-Coronado

Resumen: Con base en recolectas y revisión de material depositado en colecciones entomológicas, se realiza una actualización de la lista de coleópteros del campus de la Universidad Nacional de Piura, una importante área de bosque estacionalmente seco dentro del casco urbano de la ciudad de Piura de la región Piura, noroeste de Perú. Se adicionan 22 especies, 17 géneros y dos familias al listado previo, y se completa la identificación hasta el nivel de especie de 31 taxones

citados en dicho listado previo, quedando la lista actualizada a 158 especies, 135 géneros, 29 familias y dos subórdenes. Las familias Coccinellidae, Tenebrionidae, Chrysomelidae, Carabidae, Scarabaeidae y Cerambycidae y el género *Hyperaspis* Chevrolat, 1836 presentan la mayor cantidad de especies. El género *Metachroma* Chevrolat, 1836, *Thermonectus circumscriptus* (Latreille, 1809), *Lobiopa insularis* (Castelnau, 1840), *Urophorus humeralis* (Fabricius, 1798) y *Typhaea stercorea* (Linnaeus, 1758) se citan por primera vez de Perú, mientras que *Nephaspis isabelae* González, 2009 y las familias Mordellidae y Mycetophagidae son primeras citas para la región Piura. Los resultados muestran que el campus de la Universidad Nacional de Piura contiene un alto número de especies de coleópteros, y los primeros registros resaltan la importancia que tiene este campus en los estudios de coleopterofauna a nivel nacional y neotropical. Todas las especies consideradas en esta actualización se presentan a modo de listado taxonómico comentado, incluyendo para cada una datos de colecta.

Palabras clave: Coleóptera, taxonomía, actualización, Universidad Nacional de Piura, bosques estacionalmente secos, región Piura, Perú.

Update of the checklist of beetles (Coleoptera) of the campus of the National University of Piura, Peru

Abstract: We update the checklist of the beetles found at the campus of the National University of Piura, an important area of seasonally dry forest within the urban area of Piura city in Piura region, north-western Peru, based on specimen collecting and a review of the material deposited in entomological collections. A total of 22 species, 17 genera and two families are added to the previous checklist, and we complete the identification to species level of 31 genera on the previous list, raising the known taxonomic diversity to 158 species, 135 genera, 29 families and two suborders. The families Coccinellidae, Tenebrionidae, Chrysomelidae, Carabidae, Scarabaeidae and Cerambycidae and the genus *Hyperaspis* Chevrolat, 1836 are the most species-rich. The genus *Metachroma* Chevrolat, 1836, *Thermonectus circumscriptus* (Latreille, 1809), *Lobiopa insularis* (Castelnau, 1840), *Urophorus humeralis* (Fabricius, 1798) and *Typhaea stercorea* (Linnaeus, 1758) are firstly recorded from Peru, while *Nephaspis isabelae* González, 2009 and the families Mordellidae and Mycetophagidae are first records for the Piura region. The results show that the campus of the National University of Piura has a high number of beetle species, and the first records highlight the importance this campus has for the study of the beetle fauna at the national and neotropical level. The species considered in this update are presented as a annotated taxonomic list including collection data for each species.

Key words: Coleóptera, taxonomía, update, estacionalmente secos, National University of Piura, Piura region, Perú.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 69 (31/12/2021): 106–110.

Artículo

DESCRIPCIÓN HISTOLÓGICA DE LA ORGANIZACIÓN NEURONAL EN EL CEREBRO DE ARGIA (ODONATA: COENAGRIONIDAE), STILPNOCHLORA (ORTHOPTERA: TETTIGONIIDAE) Y PEPSIS (HYMENOPTERA: POMPILIDAE)

Steeven Flórez-Abreu^{1,2}, Alexander García García^{1,2} & Aleidy Maritza Galindo-Cuervo³

Resumen: La histología es una herramienta que permite comprender las características tisulares de órganos, pero su aplicación va más allá de una simple descripción. En el presente trabajo se realiza la caracterización y comparación histológica del cerebro entre un odonato, un ortóptero y un himenóptero, organismos con variación comportamental y diferencias en su historia evolutiva. Esta investigación muestra la relación entre las características neuronales y el comportamiento de los insectos, denotando el vínculo entre aspectos morfo-neuronales de los hexápodos con su origen filogenético.

Palabras clave: Odonata, Orthoptera, Hymenoptera, histología, cerebro.

Histological description of the neuronal organisation in the brain of *Argia* (Odonata: Coenagrionidae), *Stilpnochlora* (Orthoptera: Tettigoniidae) and *Pepsis* (Hymenoptera: Pompilidae)

Abstract: Histology is a tool that allows us to understand the tissue characteristics of organs, but its application goes beyond a simple description. Here we describe the histology of the brain of an odonate, an orthopteran and a hymenopteran, organisms with behavioral variation and differences in their evolutionary history, and compare their histological makeup. This research shows the relationship between neuronal characteristics and insect behaviour, showing the link between the morpho-neuronal aspects of hexapods and their phylogenetic origin.

Key words: Odonata, Orthoptera, Hymenoptera, histology, brain.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO TAXONÓMICO Y FAUNÍSTICO
DEL ENDEMISMO IBÉRICO *Pycnogaster (Pycnogaster) valentini*
PINEDO & LLORENTE, 1987 (ORTHOPTERA: TETTIGONIIDAE)**

Miguel Domenech-Fernández¹ & David Llucià-Pomares²

Resumen: A partir del estudio de parte del material de *Pycnogaster s. str.* Graells, 1851 conservado en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN-CSIC) y el de colecciones particulares, se aportan nuevos datos sobre la taxonomía y corología de *Pycnogaster valentini* Pinedo & Llorente, 1987, resolviéndose diversas confusiones con *Pycnogaster jugicola* Graells, 1851 detectadas en la literatura; se cita por primera vez de las provincias de Cuenca y Jaén y se describen algunas particularidades de carácter diagnóstico sobre su morfología.

Palabras clave: Orthoptera, Tettigoniidae, Bradyoporinae, *Pycnogaster valentini*, taxonomía, corología, península ibérica.

Contribution to the taxonomic and faunistic knowledge of the Iberian endemic *Pycnogaster (Pycnogaster) valentini* Pinedo & Llorente, 1987 (Orthoptera: Tettigoniidae)

Abstract: Based on the study of part of the material of *Pycnogaster s. str.* Graells, 1851 preserved in the collection of Madrid's Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) and in private collections, new data are provided on the taxonomy and chorology of *Pycnogaster valentini* Pinedo & Llorente, 1987, thus solving several mistakes involving *Pycnogaster jugicola* Graells, 1851 detected in the literature; it is recorded for the first time from the provinces of Cuenca and Jaén, and some diagnostic features of its morphology are described.

Key words: Orthoptera, Tettigoniidae, Bradyoporinae, *Pycnogaster valentini*, taxonomy, chorology, Iberian Peninsula.

**DESCRIPTION OF THE HITHERTO UNKNOWN MALE OF *ANDRENA*
(*LEUCANDRENA*) *DINIZI* WARNCKE, 1975 (APOIDEA: ANDRENIDAE) WITH
THE FIRST RECORD FROM THE IBERIAN PENINSULA OF ITS POTENTIAL
BROODPARASITE *NOMADA LEUCOPHTHALMA* (KIRBY, 1802) (APOIDEA:
APIDAE)**

Piluca Álvarez Fidalgo¹, Marián Álvarez Fidalgo², Nacho Noval Fonseca³,
José Ignacio Pascual Hergueta⁴ & Luis Óscar Aguado Martín⁵

Abstract: The previously unknown male of *Andrena (Leucandrena) dinizi* Warncke, 1975 is described. New data from Spain, the first ecological information, and the first photographs of the species in its natural habitat are also provided, as well as the first complete identification key to the West European species of the subgenus *Leucandrena*. Additionally, *Nomada leucophtalma* (Kirby, 1802) was observed attacking nests of *A. dinizi*, which indicates that it might be its yet unknown broodparasite. This observation represents the first record of *N. leucophtalma* from the Iberian Peninsula. New faunistic data for other Iberian species of *Leucandrena* are provided, which widen and improve the knowledge of the distribution of some of these species in the Iberian Peninsula.

Key words: Hymenoptera, Andrenidae, Apidae, *Andrena*, *Leucandrena*, *Andrena dinizi*, *Nomada leucophtalma*, pollinators, broodparasitism, identification key, Iberian Peninsula, Asturias, Castilla-León.

Descripción del macho previamente desconocido de *Andrena (Leucandrena) dinizi* Warncke, 1975 (Apoidea: Andrenidae) y primera cita de su potencial parásito de puesta *Nomada leucophtalma* (Kirby, 1802) (Apoidea: Apidae) en la península ibérica

Resumen: Se describe el macho hasta ahora desconocido de *Andrena (Leucandrena) dinizi* Warncke, 1975. Además, se proporcionan nuevos datos de España, la primera información sobre ecología y las primeras fotos de la especie en su hábitat natural, así como la primera clave completa para la identificación de las especies del subgénero *Leucandrena* en Europa occidental. Adicionalmente, se observó *Nomada leucophtalma* (Kirby, 1802) atacando nidos de *A. dinizi*, lo que indica que podría ser su parásito de puesta, aún desconocido. Esta observación supone el primer registro de *N. leucophtalma* en la península ibérica. También se aportan datos faunísticos nuevos de otras especies ibéricas de *Leucandrena*, que amplían y mejoran el conocimiento de la distribución de algunas de esas especies en la península ibérica.

Palabras clave: Hymenoptera, Andrenidae, Apidae, *Andrena*, *Leucandrena*, *Andrena dinizi*, *Nomada leucophtalma*, polinizadores, parasitismo de puesta, clave de identificación, península ibérica, Asturias, Castilla-León.

Taxonomy / Taxonomía: *Andrena (Leucandrena) dinizi* Warncke, 1975 -description ♂.

REPLY: GROSS MISIDENTIFICATION OF *AUSTROPOTAMOBIUS* CRAYFISH IN SALOÑA ET AL. (2021) PAPER

Fernando Alonso¹ & Álvaro Antón²

ADDITIONAL NEW TAXA OF *LAPAROCERUS* SCHOENHERR, 1834 FROM MACARONESIA (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)

Antonio Machado

Abstract: Eleven new species and fourteen new subspecies of *Laparocerus* Schoenherr, 1834 are briefly described in order to include them in the forthcoming monograph of the genus. The new taxa are: *Laparocerus*. (*Anillobius*) *rhizophilus* n. sp. from Madeira, *L.* (*Wollastonius*) *desertarum* n. sp., and *L.* (*Atlantodes*) *erberi* n. sp. from Deserta Grande; *L.* (*Aridotrox*) *chinijo* n. sp. from La Graciosa and Montaña Clara; *L.* (*Faycanius*) *canutus* n. sp., *L.* (*Faycanius*) *vallei* n. sp., *L.* (*Faycanius*) *dissidens* *spolonifer* n. ssp., *L.* (*Faycanius*) *alluaudi* *reptans* n. ssp., and *L.* (*moyanus* n. sp. from Gran Canaria; *L.* (*Fernandezius*) *hadrocerus* n. sp., *L.* (*Fernandezius*) *anisomorphus* n. sp., *L.* (*Amyntas*) *tibialis* *isorae* n. ssp., *L.* (*Bencomius*) *grossepunctatus* *commixtus* n. ssp., and *L.* (*freyi*) *vicarius* n. ssp. from Tenerife; *L.* (*Fortunotrox*) *scitulus* n. sp., *L.* (*Fortunotrox*) *juelensis* *eremita* n. ssp., *L.* (*Fortunotrox*) *subopacus* *divergens* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *hupalupa* *furtivus* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *inermis* *majonae* n. ssp., and *L.* (*Belicarius*) *exophthalmus* *cisti* n. sp. from La Gomera; *L.* (*Machadotrox*) *excavatus* *prosenemus* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *zarazagai* *criniger* n. ssp., *L.* (*Fernandezius*) *pitys* n. sp., *L.* (*Fernandezius*) *campestris* *garafianus* n. sp., and *L.* (*Guanchotrox*) *elongatus* *denudatus* n. sp. from La Palma. Images of the imagoes and aedeagi of the new species are included in this contribution; additional information will be presented in the Monograph.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, *Laparocerus*, taxonomy, new taxa, Macaronesia, Madeira, Canary Islands.

Otros *Laparocerus* Schoenherr, 1834 nuevos de la Macaronesia (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae)

Resumen: Se describen brevemente once especies y catorce subespecies nuevas de *Laparocerus* Schoenherr, 1834 como paso previo a su inclusión en la monografía sobre el género que se presentará en breve. Los nuevos taxones son: *Laparocerus*. (*Anillobius*) *rhizophilus* n. sp. de Madeira, *L.* (*Wollastonius*) *desertarum* n. sp. y *L.* (*Atlantodes*) *erberi* n. sp. de Deserta Grande; *L.* (*Aridotrox*) *chinijo* n. sp. de La Graciosa y Montaña Clara; *L.* (*Faycanius*) *canutus* n. sp., *L.* (*Faycanius*) *vallei* n. sp., *L.* (*Faycanius*) *dissidens* *spolonifer* n. ssp., *L.* (*Faycanius*) *alluaudi* *reptans* n. ssp. y *L.* (*moyanus* n. sp. de Gran Canaria; *L.* (*Fernandezius*) *hadrocerus* n. sp., *L.* (*Fernandezius*) *anisomorphus* n. sp., *L.* (*Amyntas*) *tibialis* *isorae* n. ssp., *L.* (*Bencomius*) *grossepunctatus* *commixtus* n. ssp. y *L.* (*freyi*) *vicarius* n. ssp. de Tenerife; *L.* (*Fortunotrox*) *scitulus* n. sp., *L.* (*Fortunotrox*) *juelensis* *eremita* n. ssp., *L.* (*Fortunotrox*) *subopacus* *divergens* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *hupalupa* *furtivus* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *inermis* *majonae* n. sp. y *L.* (*Belicarius*) *exophthalmus* *cisti* n. sp. de La Gomera; *L.* (*Machadotrox*) *excavatus* *prosenemus* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *zarazagai* *criniger* n. ssp., *L.* (*Fernandezius*) *pitys* n. sp., *L.* (*Fernandezius*) *campestris* *garafianus* n. sp., y *L.* (*Guanchotrox*) *elongatus* *denudatus* n. sp. de La Palma. Se incluyen imágenes de los adultos y edeagos de las nuevas especies. Información complementaria se presentará en la monografía sobre el género.

Palabras clave: Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, *Laparocerus*, taxonomía, taxones nuevos, Macaronesia, Madeira, islas Canarias.

Taxonomy / Taxonomía: *Laparocerus*. (*Anillobius*) *rhizophilus* n. sp., *L.* (*Wollastonius*) *desertarum* n. sp., *L.* (*Atlantodes*) *erberi* n. sp., *L.* (*Aridotrox*) *chinijo* n. sp., *L.* (*Faycanius*) *canutus* n. sp., *L.* (*Faycanius*) *vallei* n. sp., *L.* (*Faycanius*) *dissidens* *spolonifer* n. ssp., *L.* (*Faycanius*) *alluaudi* *reptans* n. ssp., *L.* (*moyanus* n. sp.; *L.* (*Fernandezius*) *hadrocerus* n. sp., *L.* (*Fernandezius*) *anisomorphus* n. sp., *L.* (*Amyntas*) *tibialis* *isorae* n. ssp., *L.* (*Bencomius*) *grossepunctatus* *commixtus* n. ssp. y *L.* (*freyi*) *vicarius* n. ssp., *L.* (*Fortunotrox*) *scitulus* n. sp., *L.* (*Fortunotrox*) *juelensis* *eremita* n. ssp., *L.* (*Fortunotrox*) *subopacus* *divergens* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *hupalupa* *furtivus* n. sp., *L.* (*Machadotrox*) *inermis* *majonae* n. sp. y *L.* (*Belicarius*) *exophthalmus* *cisti* n. sp.; *L.* (*Machadotrox*) *excavatus* *prosenemus* n. ssp., *L.* (*Machadotrox*) *zarazagai* *criniger* n. ssp., *L.* (*Fernandezius*) *pitys* n. sp., *L.* (*Fernandezius*) *campestris* *garafianus* n. sp. y *L.* (*Guanchotrox*) *elongatus* *denudatus* n. sp.

NEW SPECIES AND NEW RECORDS OF *METRIAULACUS* SCHWARZ, *MELANOTUS* ESCHSCHOLTZ AND *PRIOPUS* LAPORTE DE CASTELNAU FROM THE ORIENTAL REGION (COLEOPTERA, ELATERIDAE, MELANOTINAE)

Giuseppe Platia* & Edoardo Pulvirenti**

Abstract: A total of 15 species belonging to the genera *Metriaulacus* Schwarz, 1901, *Melanotus* Eschscholtz, 1829 and *Priopus* Laporte de Castelnau, 1840 are examined. *Metriaulacus timorensis* n. sp. (Indonesia: Timor Is.), *Melanotus tamdaoensis* n. sp. (Vietnam), *Melanotus subangustus* n. sp. (Vietnam), *Melanotus javanensis* n. sp. (Indonesia: Java), *Melanotus (Spheniscosomus) indicus* n. sp. (India), *Melanotus (Spheniscosomus) harauensis* n. sp. (Indonesia: Sumatra), *Priopus riauensis* n. sp. (Indonesia: Sumatra), *Priopus ambiguus* n. sp. (Indonesia: Sumatra) and *Priopus kalimantanensis* n. sp. (Indonesia: Kalimantan) are described. New geographic country records are given and the sexes unknown at the moment of description are described and figured for two species of *Metriaulacus* and four species of *Melanotus*.

Key words: Coleoptera, Elateridae, Melanotinae, *Metriaulacus*, *Melanotus*, *Priopus*, new species, new records, Oriental Region.

Nuevas especies y registros de *Metriaulacus* Schwarz, *Melanotus* Eschscholtz y *Priopus* Laporte de Castelnau de la región Oriental (Coleóptero, Elateridae, Melanotinae).

Resumen: Se examinan un total de 15 especies pertenecientes a los géneros *Metriaulacus* Schwarz, 1901, *Melanotus* Eschscholtz, 1829 y *Priopus* Laporte de Castelnau, 1840. Se describen *Metriaulacus timorensis* sp. n. (Indonesia: Timor Is.), *Melanotus tamdaoensis* sp. n. (Vietnam), *Melanotus subangustus* sp. n. (Vietnam), *Melanotus javanensis* sp. n. (Indonesia: Java), *Melanotus (Spheniscosomus) indicus* sp. n. (India), *Melanotus (Spheniscosomus) harauensis* sp. n. (Indonesia: Sumatra), *Priopus riauensis* sp. n. (Indonesia: Sumatra), *Priopus ambiguus* sp. n. (Indonesia: Sumatra) y *Priopus kalimantanensis* sp. n. (Indonesia: Kalimantan). Se aportan nuevas citas geográficas de países y se describe el sexo desconocido en el momento de la descripción, de dos especies de *Metriaulacus* y cuatro especies de *Melanotus*.

Palabras clave: Coleóptero, Elateridae, Melanotinae, *Metriaulacus*, *Melanotus*, *Priopus*, especie nueva, cita nueva, región Oriental.

Taxonomy/Taxonomía: *Metriaulacus timorensis* n. sp.; *Melanotus tamdaoensis* n. sp.; *Melanotus subangustus* n. sp.; *Melanotus javanensis* n. sp.; *Melanotus (Spheniscosomus) indicus* n. sp.; *Melanotus (Spheniscosomus) harauensis* n. sp.; *Priopus riauensis* n. sp.; *Priopus ambiguus* n. sp.; *Priopus kalimantanensis* n. sp.

LISTA DE LAS CUCARACHAS (BLATTODEA) DE CENTROAMÉRICA, CON CAMBIOS Y ADICIONES TAXONÓMICAS; Y CORRECCIONES PARA MÉXICO

Julio C. Estrada-Álvarez^{1, 2*} & Carlo G. Sormani^{2, 3**}

Resumen: Se presenta una lista comentada, con localidades, de las cucarachas de Centroamérica. Se describen *Huilanchus* gen. n., y *Ticus* gen. n., con las nuevas combinaciones *Huilanchus moralesi* (Princis, 1965) comb. n. y *Ticus asteria* (Fisk & Gurney, 1972) comb. n. El género *Heminyctobora* Saussure & Zehntner, 1893 se revalida y se describe una especie nueva de este género de México y Guatemala. Se restituye la combinación binomial *Chorisoneura pellucida* (Saussure, 1864) en oposición a Princis (1965b: 337); se proponen combinaciones nuevas para otras cuatro especies y se establecen cinco nuevas sinonimias. Además, se hacen correcciones a la lista de cucarachas mexicanas presentada por Estrada-Álvarez (2013).

Palabras clave: Blattodea, cucarachas, taxonomía, Centroamérica, México.

List of cockroaches (Blattodea) of Central America, with taxonomic changes and additions; and corrections for Mexico

Abstract: An annotated checklist of Central American cockroaches, with localities, is presented. *Huilanchus* gen. n. and *Ticus* gen. n. are described, with the new combinations *Huilanchus moralesi* (Princis, 1965) comb. n. and *Ticus asteria* (Fisk & Gurney, 1972) comb. n. The genus *Heminyctobora* Saussure & Zehntner, 1893 is revalidated and a new species of this genus is described for Mexico and Guatemala. The binomial combination *Chorisoneura pellucida* (Saussure, 1864) is restored in opposition to Princis (1965b: 337); new combinations of four other species are proposed and five new synonyms are established. In addition, corrections to the list of Mexican cockroaches presented by Estrada-Álvarez (2013) are made.

Key words: Blattodea, cockroaches, taxonomy, Central America, Mexico.

Taxonomía

TAXA NUEVOS / NEW TAXA.

Huilanchus gen. n.

Ticus gen. n.

Heminyctobora fictus Sormani & Estrada-Álvarez sp. n.

COMBINACIONES RESTITUIDAS / RESTORED COMBINATIONS.

Chorisoneura pellucida (Saussure, 1864) **comb. rest.** vs Princis (1965b: 337).

STATUS REVALIDADO/ REVALIDATED STATUS.

Heminyctobora Saussure & Zehntner, 1893 **gen. rev.**

COMBINACIONES NUEVAS / NEW COMBINATIONS.

Euthlastoblatta lita (Hebard, 1920) **comb. n.**

Audreia belli (Fisk & Schal, 1981) **comb. n.**

Audreia involucris (Fisk & Schal, 1981) **comb. n.**

Huilanchus moralesi Princis, 1965 **comb. n.**

Nyctantonina azteca (Saussure & Zehntner, 1893) ($\delta\varphi$) **comb. n.**

Ticus asteria (Fisk & Gurney, 1972) **comb. n.**

SINONIMIAS NUEVAS / NEW SYNONYMS.

Bolleya mexicana Tristán, 1896 **sin. jun.** *Bolleya alaris* Saussure, 1897.

Caloblatta bicolor Saussure, 1893 **sin. jun.** *Caloblatta tricolor* Saussure, 1893.

Chorisoneura diaphana Princis, 1965 **sin. jun.** *Chorisoneura pellucida* (Saussure, 1864).

Eurycotis tristani Tristán, 1896 **sin. jun.** *Eurycotis bolleyi* Rehn, 1918.

Stylopyga bolleyi Tristán, 1896 **sin. jun.** *Eurycotis bolleyi* Rehn, 1918.



Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 69 (31/12/2021): 206–211.

Artículo

ESCARALIMANÍA: PREPARANDO ENTOMOAFICIONADOS PARA FAVORECER LA CONSERVACIÓN DE ODONATOS Y OTROS ARTRÓPODOS

Beatriz Díaz Martín & Alberto Castro Gil

Resumen: Basado en la premisa de que para apreciar hay que conocer, el proyecto ESCARALIMANÍA (ESCarabajos, ARAñas, Llibélulas y MARiposas) busca fomentar el conocimiento y la participación de la ciudadanía en la importancia y conservación de los artrópodos dentro de un proceso de aprendizaje interactivo y colaborativo que consta de cuatro fases: APRENDE, mediante cursos de la mano de especialistas; OBSERVA, mediante actividades al aire libre; PARTICIPA como voluntario registrando datos; y ACTÚA cuidando y recuperando su hábitat. En el caso de los odonatos, se están realizando diferentes actividades a través de estos cuatro ejes de acción, de forma que se consiga un proceso de formación continua con el objetivo de consolidar una red de seguimiento de calidad para evaluar la distribución de las especies y su estado de conservación.

Palabras clave: Arthropoda, Odonata, formación, voluntariado, España, País Vasco.

Escaralimanía: preparing entomo-amateurs to support the conservation of odonates and other arthropods

Abstract: Based on the premise that in order to appreciate you have to know, the ESCARALIMANÍA project (beetles, spiders, dragonflies and butterflies) seeks to promote the knowledge and participation of citizens in the importance and conservation of arthropods within an interactive and collaborative learning process that consists of four phases: LEARN, through courses given by specialists; OBSERVE, through outdoor activities; PARTICIPATE as a volunteer by recording data; and ACT by caring for and recovering their habitat. In the case of odonates, different activities are being carried out through these four lines of action, in order to achieve a continuous training process with the aim of consolidating a quality monitoring network to evaluate the distribution of the species and their conservation status.

Key words: Arthropoda, Odonata, training, volunteering, Spain, Basque Country.

***Forcipomyia paludis* (Diptera: Ceratopogonidae) on the wings of *Ischnura elegans* (Odonata: Coenagrionidae) in Minorca (Balearic Islands)**

Adolfo Cordero-Rivera

Abstract: *Forcipomyia paludis* is reported for the first time for the island of Minorca, Spain, from two coastal wetland systems, parasitising imagines of *Ischnura elegans* in summer 2021. Infestation rate was low (0.04–0.2%) and restricted to early summer.

Key words: Diptera, Ceratopogonidae, parasitism, Odonata, damselfly, Spain, Minorca, island record.

***Forcipomyia paludis* (Diptera: Ceratopogonidae) sobre las alas de *Ischnura elegans* (Odonata: Coenagrionidae) en la isla de Menorca (Baleares)**

Resumen: Se describe el primer registro de *Forcipomyia paludis* para la isla de Menorca, España, en dos humedales costeros, parasitando imagos de *Ischnura elegans* en el verano de 2021. La tasa de infestación fue baja (0.04–0.2%) y restringida al inicio del verano.

Palabras clave: Diptera, Ceratopogonidae, parasitismo, Odonata, damisela, España, Menorca, cita insular.

Nuevos registros de *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) (Odonata: incertae sedis) en Castilla-La Mancha (centro-este de España)

Nuria Cardo-Maeso, Cecilia Díaz-Martínez
& Milagros Requena-Valcuende

Resumen: En Castilla-La Mancha, *Oxygastra curtisii* se conocía únicamente de dos localidades en la provincia de Cuenca. En esta nota se presentan tres nuevas localidades que constituyen la primera cita de esta especie para Guadalajara, Toledo y Albacete, y permiten suponer que se encuentra en toda la comunidad autónoma, puesto que las lagunas de Ruidera comparten territorio con la provincia de Ciudad Real. Se destaca la importancia del estudio de las larvas en los trabajos faunísticos.

Palabras clave: Odonata, *Oxygastra curtisii*, larvas, Albacete, Guadalajara, Toledo, península ibérica, faunística, distribución.

New records of *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) (Odonata: incertae sedis) in Castilla-La Mancha (east-center of Spain)

Abstract: In Castilla-La Mancha, *Oxygastra curtisii* was only reported from two sites in the province of Cuenca. Here we communicate three new localities that are the first records of this species for the provinces of Guadalajara, Toledo and Albacete; and allow us supposing that it could occur throughout the administrative region, since the lagoons of Ruidera, apart from Albacete, are also located in the province of Ciudad Real. The importance of the study of larvae in faunistics is highlighted.

Key words: Odonata, *Oxygastra curtisii*, larvae, Albacete, Guadalajara, Toledo, Iberian peninsula, faunistics, distribution.

DIVERSIDAD Y PATRONES DE EMERGENCIA DE LIBÉLULAS (ODONATA: INSECTA) EN CHUTINES, GUANTÁNAMO, CUBA

Adrian Trapero-Quintana^{1,4}, Addael Cuscó Casenave-Cambet^{2,5}
& Gabriela Lim-Franco^{3,6}

Resumen: La emergencia es el proceso por el cual las larvas de los insectos acuáticos salen del agua y pasan al medio aéreo como adultos. Se conoce muy poco sobre los patrones de emergencia de los odonatos tropicales. El presente estudio tiene como objetivo caracterizar el patrón de emergencia de un ensamblaje de odonatos en un hábitat lento permanente en Chutines, Guantánamo, a partir de la recolección de exuvias. Se realizaron 30 muestreos con una frecuencia de una vez por semana y de siete a nueve días de intervalo, en cuatro transectos de 8 m². Para caracterizar la emergencia se consideró el modelo climático estacional: periodo lluvioso, poco lluvioso y de transición. Se registró el cambio de las variables climáticas y características del hábitat y se relacionó con el patrón de emergencia. El estudio demostró que el patrón de emergencia en un volumen de agua constante es asincrónico, con predominio de especies accidentales y distribución de abundancia poco equitativa. El periodo poco lluvioso fue la etapa con mayor porcentaje de

emergencia, del cual la temperatura y la humedad relativa resultaron los factores climáticos con correlación significativa sobre el patrón de emergencia.

Palabras clave: Anisoptera, Zygoptera, abundancia relativa, diversidad, exuvia.

Diversity and emergence pattern of dragonflies (Odonata: Insecta) in Chutines, Guantánamo, Cuba

Abstract: Emergence is the process by which larvae of aquatic insects emerge from the water and enter the air as adults. Little is known about the emergence patterns for tropical odonates. The purpose of this study is to characterize the emergence pattern of an odonate assemblage in a permanent lentic habitat of Chutines, Guantánamo, from the collect of exuviae. 30 samplings were carried out with a frequency of once a week and seven to nine days apart, in four transects of 8m². To characterize the emergence, the seasonal climate model of: rainy, dry and transitional periods was considered. Changes in climate variables and habitat characteristics were recorded and related to the emergence pattern. The study shown that the emergence pattern in a constant water volume is asynchronous, with a predominance of accidental species and uneven abundance distribution. The stage with the highest percentage of emergence was the dry season, from which temperature and relative humidity were significantly correlated parameters.

Key words: Anisoptera, Zygoptera, relative abundance, diversity, exuviae.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 69 (31/12/2021): 227–228.

Nota científica

Predation of the centipede *Rhysida longipes* (Scolopendromorpha: Scolopendridae) by the Tropical Home Gecko, *Hemidactylus mabouia* (Squamata: Gekkonidae)

Luis F. de Armas

Abstract: The centipede *Rhysida longipes* (Newport, 1845) is recorded for the first time as prey of the Tropical Home Gecko, *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818), on the basis of some body fragments of this myriapod found in a fecal pellet of the lizard in the urban area of San Antonio de los Baños, Artemisa Province, Cuba. This is the second known episode of Chilopoda predation by *H. mabouia*.

Key words: Scolopendromorpha, Scolopendridae, *Rhysida longipes*, natural history, gecko, Antilles, Cuba.

Depredación del ciempiés *Rhysida longipes* (Scolopendromorpha: Scolopendridae) por el gecko *Hemidactylus mabouia* (Squamata: Gekkonidae)

Resumen: Se registra por primera vez la depredación del ciempiés *Rhysida longipes* (Newport, 1845) por el gecko *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818), a partir de los fragmentos de un espécimen hallados en las heces de este lagarto en el área urbana de San Antonio de los Baños, provincia de Artemisa, Cuba. Este constituye el segundo caso conocido de depredación de Chilopoda por *H. mabouia*.

Palabras clave: Scolopendromorpha, Scolopendridae, *Rhysida longipes*, historia natural, gecko, Antillas, Cuba.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 69 (31/12/2021): 229–230.

Nota científica

Nueva localidad para *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) en la provincia de Burgos (España)

Enrique Fernández Larreta

Resumen: Se aporta una nueva localidad para *Rosalia alpina* en el tramo alto del valle del Rudrón (Burgos), dentro del espacio del actual Parque Natural Hoces del Alto Ebro y Rudrón. Se trata de tres citas de principios de la década de 1980.

Palabras clave: Coleoptera, Cerambycidae, *Rosalia alpina*, Burgos, España.

A new locality for *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) in Burgos province (Spain)

Abstract: A new locality for *Rosalia alpina* is reported in Burgos province (Spain), in the upper Rudrón valley, an area included in the Hoces del Alto Ebro y Rudrón Natural Park. Three records based on specimens collected in the 1980s are provided.

Key words: Coleoptera, Cerambycidae, *Rosalia alpina*, Burgos, España.

Berberomeloe Bologna, 1988 in Madrid (Spain): ecological reports on gypsum semi-arid ecosystems (Coleoptera: Meloidae)

Fernando Cortés-Fossati, Irene Martín-Rodríguez,
Ana M. L. Peralta, Víctor Tabarés-Sibile & M. Laura Ortiz

Abstract: The *Berberomeloe majalis* group has always been considered a generalist in terms of habitat preference. However, there are no studies focused on establishing the limits that determine its distribution, for example in extreme habitats such as gypsum semi-arid ecosystems. These ecosystems are characterized by their adverse climatic and physical-chemical conditions and the presence of specialist plants that accumulate toxins in large amounts to survive. For this reason, a study was carried out, in several gypsum patches in south-eastern Madrid, to test the presence of these insects in gypsum semi-arid ecosystems. Samplings were carried out at three different sites from February to July 2021 and the characteristics of the soil and the climate of each site were studied. 112 specimens of the genus *Berberomeloe* were studied *in situ*. Despite the harsher climatic conditions and the presence of very nutrient-poor soils that could affect the biota, the phenology of the *Berberomeloe* imago did not present significant differences from that indicated in the previous literature, taking place from the beginning of April to the end of June. These beetles fed both on gypsophiles and toxic specialists. This may be related to some kind of mechanism for handling chemicals in the diet. More studies on the subject are necessary.

Key words: Coleoptera, Meloidae, *Berberomeloe*, semi-arid ecosystems, gypsum soils, conservation, ecology, gypsophile, gypsophiles, Spain, Madrid.

Berberomeloe Bologna, 1988 en Madrid (España): reportes ecológicos de los ecosistemas de tierras semiáridas yesosas (Coleoptera, Meloidae)

Resumen: El grupo *Berberomeloe majalis* siempre ha sido considerado como generalista en términos de preferencia de hábitat. Sin embargo, no existen estudios destinados a establecer cuáles son los límites que condicionan su distribución, por ejemplo en hábitats extremos como los ecosistemas semiáridos yesosos. Estos ecosistemas están caracterizados por sus condiciones climáticas y físico-químicas adversas y la presencia de plantas especialistas que acumulan toxinas en grandes proporciones para sobrevivir. Por ello se llevó a cabo, en varios parches yesosos del sureste de Madrid, un estudio para testar la presencia de estos insectos en ecosistemas semiáridos yesosos. Se realizaron muestreos en tres puntos diferentes desde febrero a julio de 2021 y se estudiaron las características del suelo y el clima de cada lugar. Se estudiaron *in situ* 112 individuos del género *Berberomeloe*. A pesar de unas condiciones climáticas más duras y la presencia de suelos muy pobres en nutrientes que podían afectar a la biota, la fenología del imago de *Berberomeloe* no presentó diferencias significantes respecto a la indicada por la literatura previa, desarrollándose desde principios de abril a finales de junio. Estos coleópteros se alimentaban tanto de plantas gipsófilas como de especialistas tóxicos. Esto puede estar relacionado con algún tipo de mecanismo para soportar químicos en la dieta. Más estudios enfocados en esta línea son necesarios.

Palabras clave: Coleoptera, Meloidae, *Berberomeloe*, zonas áridas, suelos yesosos, conservación, ecología, ecosistemas semiáridos, gipsófila, gipsófilas, España, Madrid.

Corrección sobre *Axia margarita* (Hübner, 1813) en Cantabria

Eduardo Oliver Ruiz

***Sylvicola* spp. (Diptera: Anisopodidae): visitantes florales de los sauces (*Salix L.*) (Plantae: Salicaceae)**

José Lara Ruiz

Resumen: Se aportan datos de las visitas florales de dípteros anisopódidos de las especies *Sylvicola cinctus*, *S. fenestratus*, *S. fuscatus*, *S. punctatus* y *S. zetterstedti* a *Salix alba*, *S. atrocinerea*, *S. caprea*, *S. cinerea*, *S. purpurea*, *S. reticulata* y *S. triandra* en el Pirineo de Lérida (noreste de la Península Ibérica).

Palabras clave: Diptera, Anisopodidae, *Sylvicola*, visitantes florales, *Salix*, Lérida, noreste de la Península Ibérica.

***Sylvicola* spp. (Diptera: Anisopodidae): floral visitors of willows (*Salix L.*) (Plantae: Salicaceae)**

Abstract: Data on the floral visits of anisopodid flies of the species *Sylvicola cinctus*, *S. fenestratus*, *S. fuscatus*, *S. punctatus* and *S. zetterstedti* to *Salix alba*, *S. atrocinerea*, *S. caprea*, *S. cinerea*, *S. purpurea*, *S. reticulata* and *S. triandra* in the Pyrenees of Lleida (north-eastern Iberian Peninsula) are provided.

Key words: Diptera, Anisopodidae, *Sylvicola*, floral visitors, *Salix*, Lérida, north-eastern Iberian Peninsula.

Nuevas aportaciones sobre la distribución de las especies de *Tropinota (Epicometis)* Burmeister, 1842 (Coleoptera: Scarabaeidae, Cetoniinae) en la provincia de Cáceres (Extremadura, España)

Emilio Echevarría-León

Resumen: Se cita por primera vez *Tropinota (Epicometis) hirta* para la provincia de Cáceres, ampliando su distribución conocida hacia el oeste peninsular, y se confirma, así mismo, la presencia de *Tropinota (Epicometis) iberica* en dicha provincia.

Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, *Tropinota (Epicometis) hirta*, *Tropinota (Epicometis) iberica*, Extremadura, Cáceres.

El hemíptero acuático invasor *Trichocorixa verticalis verticalis* (Fieber, 1851) (Hemiptera: Corixidae) llega a la costa de Murcia (España)

Andrés Millán, María Botella-Cruz, Antonio José García-Meseguer,
Juana María Mirón-Gatón & Josefa Velasco

Resumen: Se ha encontrado por primera vez en la Región de Murcia (España) un hemíptero acuático invasor, *Trichocorixa verticalis verticalis* (Corixidae). Se detectó la presencia de un macho en una pequeña poza supralitoral en Cala Reona (Cabo de Palos, Cartagena).

Palabras clave: Hemiptera, Corixidae, insecto acuático invasor, pozas rocosas supralitorales, Región de Murcia, España.

The invasive aquatic hemipteran *Trichocorixa verticalis verticalis* (Fieber, 1851) (Hemiptera: Corixidae) reaches the coast of Murcia (Spain)

Abstract: The alien aquatic hemipteran *Trichocorixa verticalis verticalis* (Corixidae), has been found in Región de Murcia (Spain) for the first time. An isolated male was detected in a small supratidal rockpool at Cala Reona (Cabo de Palos, Cartagena).

Key words: Hemiptera, Corixidae, alien aquatic insect, supratidal rockpools, Región de Murcia, Spain.

A Gynandromorph of *Megachile sculpturalis* Smith, 1853 (Hymenoptera: Megachilidae) from Rhode Island, U.S.A.

Raul Nascimento Ferreira

Abstract: A gynandromorph of the non-native bee *Megachile (Callomegachile) sculpturalis* Smith, 1853 is reported. The specimen shows male specific characteristics on the right and female specific features on the left, consistent with a bilateral gynandromorphism. This is the first case in the subgenus and species. A description and images of the abnormal specimen are presented.

Key words: Hymenoptera, Megachilidae, *Megachile sculpturalis*, gynandromorph, faunistics, Rhode Island, USA.

Un caso de ginandromorfismo en *Megachile sculpturalis* Smith, 1853 (Insecta: Hymenoptera: Megachilidae) en el Estado de Rhode Island, Estados Unidos

Resumen: Se da a conocer un caso de ginandromorfismo de *Megachile (Callomegachile) sculpturalis* Smith, 1853. El ejemplar muestra en el lado derecho características de macho y en el izquierdo de hembra. Se presentan imágenes del individuo anómalo.

Palabras clave: Hymenoptera, Megachilidae, *Megachile sculpturalis*, faunística, ginandromorfo, Rhode Island, Estados Unidos.

Primer registro de *Saga pedo* (Pallas, 1771) (Orthoptera: Tettigoniidae) para la provincia de Guadalajara (centro de la península ibérica)

Manuel Pinilla Rosa

Resumen: Se cita por primera vez de la provincia de Guadalajara (España) al ortóptero amenazado *Saga pedo* (Pallas, 1771).

Palabras clave: Orthoptera, Tettigoniidae, *Saga pedo* (Pallas, 1771), especies amenazadas, herbazal mediterráneo, Red Natura 2000, La Alcarria, Guadalajara, Castilla-La Mancha, España.

First record of *Saga pedo* (Pallas, 1771) (Orthoptera: Tettigoniidae) from Guadalajara province (centre of the Iberian Peninsula)

Abstract: *Saga pedo* (Pallas, 1771), a threatened species, is reported for the first time from Guadalajara province (Spain).

Key words: Orthoptera, Tettigoniidae, *Saga pedo* (Pallas, 1771), endangered species, Mediterranean grassland, Natura 2000 Network, La Alcarria, Guadalajara, Castilla-La Mancha, Spain.

Primeros datos de las fuentes nectarífero-poliníferas de los Bibionidae en el Macizo Cazorla-Segura (Jaén, España) (Insecta: Diptera)

José Lara Ruiz

Resumen: Se aportan datos sobre las visitas florales de dípteros bibiónidos en los espinares-zarzales del macizo Cazorla-Segura (sureste de la Península Ibérica).

Palabras clave: Diptera, Bibionidae, visitantes florales, espinal-zarzal, Jaén, España.

First data on the nectar and pollen sources of the Bibionidae in the Cazorla-Segura Mountains (Jaén, Spain) (Insecta: Diptera)

Abstract: Data on the floral visits of bibionid flies in the thorn-bramble scrubs of the Cazorla-Segura mountains (south-eastern Spain) are provided.

Key words: Diptera, Bibionidae, floral visitors, thorn-bramble scrubs, Jaén, Spain.

Calliopum hispanicum (Mik, 1881) (Diptera: Lauxaniidae), género y especie nuevos para la Región de Murcia (España)

Miguel Carles-Tolrá

Resumen: El lauxánido *Calliopum hispanicum* (Mik) se cita por primera vez de la Región de Murcia (España).

Palabras clave: Diptera, Lauxaniidae, *Calliopum hispanicum*, primera cita, Región de Murcia, España.

***Calliopum hispanicum* (Mik, 1881) (Diptera: Lauxaniidae), a genus and a species new to the Murcia administrative region (Spain)**

Abstract: The lauxaniid *Calliopum hispanicum* (Mik) is recorded for the first time from Región de Murcia in Spain.

Key words: Diptera, Lauxaniidae, *Calliopum hispanicum*, first record, Región de Murcia, Spain.

Notes écologiques sur *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859 de Madagascar (Coleoptera: Elateridae)

Guido Pedroni

Résumé: L'auteur présente des notes écologiques sur *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859 (Elateridae), trouvé dans une pseudo-steppe à 1200 m d'altitude, autour de la ville d'Ambalakeli (proche à la ville de Fianarantsoa), au centre de

Madagascar, sur la plante arbustive et toxique *Lantana camara* Linnaeus, 1753.

Mots clés: Coleoptera, Elateridae, *Dorygonus xanthobracus*, écologie, pseudo-steppe, *Lantana camara*, Madagascar.

Notas ecológicas sobre *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859 de Madagascar (Coleoptera, Elateridae)

Resumen: El autor presenta notas ecológicas sobre *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859 (Elateridae), encontrado en una pseudoestepa a 1200m de altitud, alrededor de la ciudad de Ambalakeli (próxima a la ciudad de Fianarantsoa), en el centro de Madagascar, sobre la planta arbustiva y tóxica *Lantana camara* Linnaeus, 1753.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, *Dorygonus xanthobracus*, ecología, pseudoestepa, *Lantana camara*, Madagascar.

Ecological notes on *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859 from Madagascar (Coleoptera: Elateridae)

Abstract: The author presents ecological notes on *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859 (Elateridae), found in a pseudo-steppe area at 1200 m altitude, around the city of Ambalakeli (near the city of Fianarantsoa), in central Madagascar, on the shrubby, toxic plant *Lantana camara* Linnaeus, 1753.

Key words: Coleoptera, Elateridae, *Dorygonus xanthobracus*, ecology, pseudo-steppe, *Lantana camara*, Madagascar.

Annotazioni ecologiche su *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859 del Madagascar (Coleoptera: Elateridae)

Riassunto: L'autore presenta annotazioni ecologiche sul Coleottero Elateride *Dorygonus xanthobracus* Candèze, 1859, rinvenuto in una zona di pseudo-steppe a 1200 m di quota, intorno alla città di Ambalakeli (vicino alla città di Fianarantsoa), nel Madagascar centrale, sulla pianta arbustiva e tossica *Lantana camara* Linnaeus, 1753.

Parole chiave: Coleoptera, Elateridae, *Dorygonus xanthobracus*, ecologia, pseudo-steppe, *Lantana camara*, Madagascar.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 69 (31/12/2021): 255–256.

Nota científica

**Presencia en Cuba de la mosca invasora *Zaprionus indianus* Gupta, 1970
(Diptera: Drosophilidae)**

Jorge Mederos¹ & Luis F. de Armas²

Resumen: Se registra por primera vez la presencia en Cuba, Antillas Mayores, de la mosca invasora *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera: Drosophilidae), a partir de especímenes recolectados sobre frutas maduras en San Antonio de los Baños, provincia de Artemisa. Esta mosca, de origen africano y hábitos polífagos, se ha dispersado en numerosos países del mundo y es considerada una amenaza para la biodiversidad y la economía.

Palabras clave: Diptera, Drosophilidae, *Zaprionus*, mosca africana del higo, plaga agrícola, biodiversidad, Antillas, Cuba.

Presence in Cuba of the invasive fly *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera: Drosophilidae)

Abstract: The invasive fly *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera: Drosophilidae) is recorded for the first time from Cuba, Antillas Mayores, on the basis of specimens collected on ripe fruits in San Antonio de los Baños, Artemisa Province. This polyphagous fly, of African origin, has been dispersed in several countries of the world and is considered as a threat for biodiversity and the economy.

Key words: Diptera, Drosophilidae, *Zaprionus*, African fig fly, agricultural pest, biodiversity, West Indies, Cuba.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 69 (31/12/2021): 257–258.

Nota científica

***Megachile (Callomegachile) sculpturalis* Smith, 1853: nuevos e interesantes datos de distribución en la península ibérica (Hymenoptera, Megachilidae)**

Francisco Javier Ortiz-Sánchez¹ & Enrique Baquero²

Resumen: Se cita *Megachile sculpturalis* Smith, 1853 por primera vez en Navarra y se añaden nuevas citas en Cataluña. Se discute su posible vía de entrada y dispersión por la península ibérica.

Palabras clave: Hymenoptera, Megachilidae, *Megachile sculpturalis*, península ibérica.

***Megachile (Callomegachile) sculpturalis* Smith, 1853: new and interesting data from the Iberian Peninsula (Hymenoptera, Megachilidae)**

Abstract: *Megachile sculpturalis* Smith, 1853 is recorded from Navarra for the first time, and new records from Catalonia are provided. Both its potential introduction routes and dispersal pathways in the Iberian Peninsula are discussed.

Key words: Hymenoptera, Megachilidae, *Megachile sculpturalis*, Iberian Peninsula.

Remarks on the outbreak of *Calliptamus italicus* Linnaeus, 1758 (Acrididae: Orthoptera) in Bingöl province, Turkey

Mustafa İlçin¹, Ali Satar² & Adnan Balkaya³

Abstract: *Calliptamus italicus* Linnaeus, 1758 (the Italian locust) swarms broke out in Bingöl province's cultivated areas, gardens, orchards, and rural areas as a whole. The species has caused great damage in all of them, to all sorts of crops. The main reasons for this increase of the species are of climate change, excessive use of pesticides and the hunting of its natural enemies such as birds. The use of natural enemy species in these agricultural areas, as well as biological control during the relevant species' egg and nymph periods, are thought to be important in controlling harmful species.

Key words: Orthoptera, climate changes, biological control, Turkey, Bingöl.

Sobre la plaga de *Calliptamus italicus* Linnaeus, 1758 (Acrididae: Orthoptera) en la provincia de Bingöl, Turquía
Resumen: Enjambres de *Calliptamus italicus* Linnaeus, 1758 (la langosta italiana) irrumpieron en los campos agrícolas, jardines, huertos y en el conjunto de áreas rurales de la provincia de Bingöl. La especie ha causado daños cuantiosos en toda la zona, afectando a todo tipo de cultivos. La causa principal de este incremento en la población de la especie son el cambio climático, un uso excesivo de pesticidas y la caza de sus enemigos naturales, como las aves. Se considera que para el control de plagas es importante utilizar especies que actúen como enemigos naturales en estas zonas agrícolas, así como realizar un control biológico durante las fases de huevo y ninfa de las especies en cuestión.

Palabras clave: Orthoptera, cambio climático, control biológico, Turquía, Bingöl.

Contribución al conocimiento de los Bolitophilidae, Diadocidiidae y Ditomyiidae antófilos en el Pirineo Ibérico (Insecta: Diptera)

José Lara Ruiz

Resumen: Se aportan los primeros datos de las visitas florales de dípteros bolitofílicos, diadocídidos y ditomíidos antófilos en el Pirineo ibérico.

Palabras clave: Diptera, Bolitophilidae, Diadocidiidae, Ditomyiidae, visitantes florales, Pirineos, Lérida, España.

Contribution to the knowledge of the Bolitophilidae, Diadocidiidae and Ditomyiidae of the Iberian Pyrenees (Spain) (Insecta: Diptera)

Abstract: First data of the floral visits of anthophilous bolitophilids, diadocidiids and ditomyiids in the Iberian Pyrenees are provided.

Key words: Diptera, Bolitophilidae, Diadocidiidae, Ditomyiidae, floral visitors, Pyrenees, Lérida, Spain.

LOS ARTRÓPODOS EN LAS MANIFESTACIONES CULTURALES, CIENTÍFICAS Y ARTÍSTICAS DEL MUNDO ISLÁMICO

Víctor J. Monserrat

Resumen: Tras de una breve reseña geográfica e histórica sobre la Península Arábiga, región del origen e inicial desarrollo del Islam, partimos obviamente de su fundador Mahoma y de sus *Textos Sagrados*, en particular del *Corán*, y hacemos un breve repaso por los artrópodos que mencionan estos libros. Posteriormente comentamos algunos elementos sobre esta religión y su sorprendentemente rápida expansión, y pasamos a comentar algunos elementos de las inmensas aportaciones de esta Civilización Islámica, sea en la Arquitectura, Literatura o Ciencia, donde, a pesar de la iconoclasia que profesa esta religión, comentamos algunos ejemplos de los artrópodos que hemos encontrado, no solo citados, sino representados en sus manifestaciones artísticas y, especialmente en sus textos, en particular en los de temas astronómicos, botánicos, médicos, zoológicos o agrícolas, pero también en sus bellas miniaturas que ilustraban algunos de sus libros. Por último, comentamos algunos aspectos relacionados con sus costumbres, alimentación y su artesanía.

Palabras clave: Artrópodos, Islam, Cultura islámica, Entomología Cultural.

Arthropods in the cultural, scientific and artistic manifestations of the Islamic World.

Abstract: After a brief geographical and historical review of the Arabian Peninsula, the region of origin and initial development of Islam, we obviously start from its founder Muhammad and his Sacred Texts, in particular the Koran, and we

do a brief review of the arthropods mentioned in these books. Later we comment on some elements about this religion and its surprisingly rapid expansion, and we will go on to comment on some elements of the immense contributions of this Islamic Civilization, be it in Architecture, Literature or Science, where, despite the iconoclasm that this religion professes, we comment on some examples of the arthropods that we have found, not only cited, but represented in their artistic manifestations and, especially in their texts, particularly in astronomical, botanical, medical, zoological or agricultural subjects, but also in their beautiful miniatures that they illustrated in some of their books. Finally, we discuss some aspects related to their customs, food and crafts.

Key words: Arthropods, Islam, Islamic Culture, Cultural Entomology.

Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 69 (31/12/2021): 300–302.

Artículo

ALGUNOS ARÁCNIDOS Y MIRIÁPODOS EN LA OBRA ARTÍSTICA DEL ILUSTRADOR MEXICANO JULIO RUELAS (1870-1907)

Fabio G. Cupul-Magaña

Resumen: Julio Ruelas (Zacatecas, México, 1870-1907, París, Francia) fue un ilustrador, grabador y pintor modernista mexicano, ilustrador principal de la Revista Moderna (1898-1911). Entre sus más de 250 obras artísticas, destacan las imágenes de ciempiés, escorpiones y arañas (estos dos últimos artrópodos hibridados con mujeres). Se comenta la presencia de algunos de estos artrópodos en la obra artística de este ilustrador poco conocido.

Palabras clave: Araña, ciempiés, escorpión, Julio Ruelas, Revista Moderna.

Some arachnids and myriapods in the artwork of the Mexican illustrator Julio Ruelas (1870-1907)

Abstract: Julio Ruelas (Zacatecas, Mexico, 1870-1907, Paris, France) was a Mexican modernist illustrator, engraver, and painter. He was also the lead illustrator of the Revista Moderna (1898-1911). Among his more than 250 artistic works, the images of centipedes, scorpions, and spiders (these last two arthropods hybridised with women) stand out. The presence of some of these arthropods in the artwork of this little-known illustrator is commented upon.

Key words: Spider, centipede, scorpion, Julio Ruelas, Revista Moderna.

Nuevos taxa descritos en Boln S.E.A. 69. 307

Información S.E.A.: 28, 140, 158, 168, 303, 304, 305, 306, 308, 309, 310.