



## 1–5. *HOMONEURA GEMMAE* SP. N. AND *H. EKPLIXI* SP. N., TWO NEW SPECIES FROM THE IBERIAN PENINSULA (SPAIN AND ANDORRA) (DIPTERA: LAUXANIIDAE)

Miguel Carles-Tolrà

Avda. Príncipe de Asturias 30, ático1, E-08012 Barcelona, Spain. diptera@outlook.com

**Abstract:** Two lauxaniids, *Homoneura gemmae* sp. n. and *H. ekplixi* sp. n., are described from the Iberian Peninsula. Material of *H. thalhammeri* Papp is also included.

**Key words:** Diptera, Lauxaniidae, *Homoneura*, new species, Spain, Andorra.

## *Homoneura gemmae* sp.n. y *H. ekplixi* sp. n., dos especies nuevas de la Península Ibérica (España y Andorra) (Diptera: Lauxaniidae)

**Resumen:** Se describen dos especies nuevas de lauxánidos, *Homoneura gemmae* sp. n. y *H. ekplixi* sp. n. de la Península Ibérica. Además se incluye material de *H. thalhammeri* Papp.

**Palabras clave:** Diptera, Lauxaniidae, *Homoneura*, especies nuevas, España, Andorra.

**Taxonomy / Taxonomía:** *Homoneura gemmae* sp.n., *Homoneura ekplixi* sp.n.



## 6–27. REVISIÓN DEL GRUPO DE ESPECIES “LECONTEI” DE *PLUSIOTIS* (S. STR.) (COLEOPTERA: MELOLONTHIDAE: RUTELINAE)

Miguel Ángel Morón<sup>1</sup> & Guillermo Nogueira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ecología, A.C. Apdo. Postal 63, Xalapa, Veracruz 91000 México – miguel.moron@inecol.mx

<sup>2</sup> Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Guadalajara, Apdo. Postal 1-440, Guadalajara, Jalisco 45129 México

**Resumen:** Se actualiza la información sobre las nueve especies conocidas del grupo “lecontei” (*sensu* Morón, 1990): *P. lecontei* Horn del suroeste de EUA y noroeste de México, *P. orizabae* Bates del centro de México, *P. pehlkei* Ohaus de Guatemala, *P. difficilis* Morón de Hidalgo, México, *P. centralis* Morón de Quetzaltenango, Guatemala, *P. purpurata* Morón de Guerrero, México, *P. citlatepetlamayatli* Blackaller & Delgado de Veracruz, México, *P. hawksi* Monzón de Chiapas, México, y *P. arellanoi* Monzón de Oaxaca, México. Se describe *P. transvolcanica* n. sp. del centro de México. Se incluyen, igualmente, la diagnosis del grupo, las descripciones de nueve especies, acompañadas de imágenes de machos y hembras, variaciones de color, estructuras genitales, mapas y una clave para separar las diez especies del grupo.

**Palabras clave:** Coleoptera, Melolonthidae, Rutelinae, taxonomía, especie nueva, nuevos registros, México, uatemala.

### Revision of the *lecontei* species group of *Plusiotis* (s. str.) (Coleoptera: Melolonthidae: Rutelinae)

**Abstract:** The information on the nine species of the *lecontei* group (*sensu* Morón, 1990) is updated; these are: *P. lecontei* Horn from the south-west of the USA and north-western Mexico, *P. orizabae* Bates from central Mexico, *P. pehlkei* Ohaus from Guatemala, *P. difficilis* Morón from Hidalgo state, Mexico, *P. centralis* Morón from Quetzaltenango, Guatemala, *P. purpurata* Morón from Guerrero state, Mexico, *P. citlatepetlamayatli* Blackaller & Delgado from Veracruz, Mexico, *P. hawksi* Monzón from Chiapas state, Mexico, and *P. arellanoi* Monzón from Oaxaca state, Mexico. *Plusiotis transvolcanica* n. sp. is described from central Mexico. Additionally, a diagnosis of the species group, redescrptions of nine species, images of males and females, color variations, genital structures, maps, and a key to ten species are included.

**Key words:** Coleoptera, Melolonthidae, Rutelinae, taxonomy, new species, new records, Mexico, Guatemala.

**Taxonomía/Taxonomy:** *Plusiotis transvolcanica* n. sp.



XVI JORNADAS - GRUPO IBÉRICO DE ARACNOLOGÍA



29–32. **APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS GUNARUS DES GOZIS, 1886 DE ESPAÑA (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE)**

Alejandro Castro Tovar

C/ Bernardas, 1, 4º. E-23001, Jaén (España) — bolitophagus@gmail.com

**Resumen:** Se describe una especie nueva de *Gunarus* de España, *Gunarus velai* **nov. sp.**, y se compara con las especies ibéricas y marroquíes. Se revalida *Gunarus laeviusculus* (Kraatz, 1883) **stat. nov.**, considerada durante mucho tiempo sinónima de *Gunarus tingitanus* (Allard, 1877). Se aporta una sinopsis de las especies ibéricas y una clave dicotómica de las mismas.

**Palabras clave:** Coleoptera, Tenebrionidae, Helopini, *Gunarus*, especie nueva, *Gunarus laeviusculus* **stat. nov.**, especies ibéricas, sinopsis, clave, España.

**Contribution to the knowledge of the *Gunarus* Des Gozis, 1886 of Spain (Coleoptera: Tenebrionidae)**

**Abstract:** A new species of *Gunarus*, *G. velai* **nov. sp.**, is described from Spain. The new species is compared with the Moroccan and Spanish species. *Gunarus laeviusculus* (Kraatz, 1883) **stat. nov.**, for a long time considered a synonym of *Gunarus tingitanus* (Allard, 1877), is revalidated. An overview of the

Iberian species and a dichotomous key to these are provided.

**Key words:** Coleoptera, Tenebrionidae, Helopini, *Gunarus* new species, *Gunarus laeviusculus* (Kraatz, 1883) **stat. nov.**, Iberian species, synopsis, key, Spain.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Gunarus velai* **n. sp.**



33–52. **REVIEW OF THE NEOTROPICAL SPECIES OF THE FAMILY PTEROPHORIDAE, PART 6: ADDITIONS FROM BRAZIL (LEPIDOPTERA)**

Cees Gielis

Naturalis Biodiversity Center, P.O. Box 9517, 2300 RA Leiden, The Netherlands — pterophoridae@gmail.com.

**Abstract:** After the publication of parts 1 to 5 of this review, new faunistic, ecological, and taxonomic information, mainly derived from Brazilian material, is recorded. Twenty new species are described: *Ochyrotica bonitae*,

*Paraplatyptilia camacan*, *Hellinsia novalima*, *H. caraca*, *H. minasgerais*, *H. camposdojordao*, *H. impigritas*, *H. joinville*, *H. curvisacculus*, *H. saopaulo*, *H. curvatura*, *H. pichinguaba*, *H. pondero*, *H. tumeo*, *H. novafriburgo*, *H. bidens*, *Emmelina compactus*, *E. paradevriesi*, and *A. jequie*. The genitalia are described and illustrated for the first time for *Stenoptilodes drechseli*, *Megalorhipida bahiaensis*, *Hellinsia carpishia*, *H. paraguayariae*, *Oidaematophorus uruguayensis* and *Adaina villagrani*. The variation in the male and female genital structures of *Hellinsia paraguayariae* is illustrated.

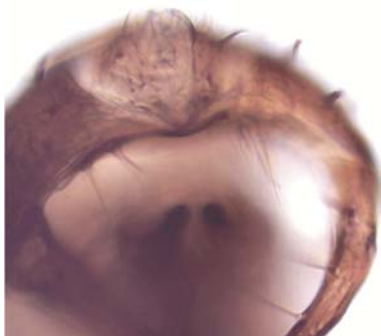
**Key words:** Lepidoptera, Pterophoridae, new species, new combinations, faunistics, ecology, Neotropics, Brazil.

**Revisión de las especies neotropicales de la familia Pterophoridae, parte 6: Adiciones de Brasil (Lepidoptera)**

**Resumen:** Después de la publicación de las partes 1 a 5 de esta revisión, se ha podido disponer de nueva información faunística, ecológica y taxonómica derivada de material de Brasil. Se describen veinte especies nuevas: *Ochyrotica bonitae*, *Paraplatyptilia camacan*, *Hellinsia novalima*, *H. caraca*, *H. minasgerais*, *H. camposdojordao*, *H. impigritas*, *H. joinville*, *H. curvisacculus*, *H. saopaulo*, *H. curvatura*, *H. pichinguaba*, *H. pondero*, *H. tumeo*, *H. novafriburgo*, *H. bidens*, *Emmelina compactus*, *E. paradevriesi* y *A. jequie*. Se describen e ilustran por primera vez las genitales de *Stenoptilodes drechseli*, *Megalorhipida bahiaensis*, *Hellinsia carpishia*, *H. paraguayariae*, *Oidaematophorus uruguayensis* y *Adaina villagrani*. Se ilustra la variación de las genitales masculina y femenina de *Hellinsia paraguayariae*.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Pterophoridae, revisión, especies nuevas, combinaciones nuevas, faunística, ecología, Región Neotropical, Brasil.

**Taxonomy / Taxonomía:** *Ochyrotica bonitae* **sp. n.**, *Stenoptilodes drechseli* **comb. n.**, *Paraplatyptilia camacan* **sp. n.**, *Hellinsia novalima* **sp. n.**, *H. caraca* **sp. n.**, *H. minasgerais* **sp. n.**, *H. camposdojordao* **sp. n.**, *H. impigritas* **sp. n.**, *H. joinville* **sp. n.**, *H. curvisacculus* **sp. n.**, *H. saopaulo* **sp. n.**, *H. curvatura* **sp. n.**, *H. pichinguaba* **sp. n.**, *H. pondero* **sp. n.**, *H. tumeo* **sp. n.**, *H. novafriburgo* **sp. n.**, *H. bidens* **sp. n.**, *Oidaematophorus uruguayensis* **comb. n.**, *Emmelina compactus* **sp. n.**, *E. devriesi* **comb. n.**, *E. glochinias* **comb. n.**, *E. paradevriesi* **sp. n.**, *A. jequie* **sp. n.**, *Adaina villagrani* **comb. n.**



53–56. **TWO ACALYPTRATE SPECIES NEW FOR SCIENCE AND A NEW RECORD FOR SPAIN (DIPTERA: CARNIDAE, SPHAEROCERIDAE, TRIXOSCELIDIDAE)**

Miguel Carles-Tolrà

Avda. Príncipe de Asturias 30, ático 1, E-08012 Barcelona, España. — diptera@outlook.com

**Abstract:** Two new acalyptrate species, *Meoneura obtusangula* **sp. n.** (Carnidae) and *Trixoscelis anichtiri* **sp. n.** (Trixoscelididae), are described from Spain. Furthermore, the sphaerocerid *Coproica ruffifrons* Hayashi, 1991 is recorded from the Iberian Peninsula (in Spain) for the first time. All of them were collected with traps baited with a dead piglet.

**Key words:** Diptera, Carnidae, Sphaeroceridae, Trixoscelididae, new species, faunistics, Spain.

**Dos especies nuevas de acalípteros y una nueva cita para España (Diptera: Carnidae, Sphaeroceridae, Trixoscelididae)**

**Resumen:** Dos especies nuevas de acalípteros, *Meoneura obtusangula* **sp. n.** (Carnidae) y *Trixoscelis anichtiri* **sp. n.** (Trixoscelididae), se describen de España. Además, el esferocérido *Coproica ruffifrons* Hayashi, 1991 se cita de la Península Ibérica (en España) por primera vez. Todas ellas fueron capturadas con trampas cebadas con un lechón muerto.

**Palabras clave:** Diptera, Carnidae, Sphaeroceridae, Trixoscelididae, especies nuevas, faunística, España.

**Taxonomy / Taxonomía:** *Meoneura obtusangula* **sp. n.**, *Trixoscelis anichtiri* **sp. n.**



57–62. **ADELOPSIS VULCANIA N. SP. Y OTROS DATOS DE INTERÉS (COLEOPTERA: LEIODIDAE: CHOLEVINAE: PTOMAPHAGINI, EUCATOPINI)**

José María Salgado Costas

Dpto. de Ecología y Biología Animal. Universidad de Vigo. Campus "As Lagoas" –Marcosende–. 36310 Vigo (Pontevedra). España. — jmsalgadocostas@uvigo.es

**Resumen:** Se describe *Adelopsis vulcania* n. sp. Se discute la posición taxonómica de la nueva especie. Además, se aportan datos de varias especies de Cholevinae de los géneros *Adelopsis* Portevin, 1907, *Eucatops* Portevin, 1903 y *Proptomaphaginus* Szymczakowski, 1969.

**Palabras clave:** Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, *Adelopsis*, *Eucatops*, *Proptomaphaginus*, *Adelopsis vulcania* n. sp., Ecuador.

***Adelopsis vulcania* n. sp. and other data of interest (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae: Eucatopini, Ptomaphagini)**

**Abstract:** *Adelopsis vulcania* n. sp. is described. The taxonomic position of the new species is discussed. In addition, data on several species of Cholevinae of the genera *Adelopsis* Portevin, 1907, *Eucatops* Portevin, 1903 and *Proptomaphaginus* Szymczakowski, 1969 are provided.

**Key words:** Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, *Adelopsis*, *Eucatops*, *Proptomaphaginus*, *Adelopsis vulcania* n. sp., Ecuador.

**Taxonomía/Taxonomy:** *Adelopsis vulcania* n. sp.



63–74. **NEW SPECIES AND NEW RECORDS OF CLICK BEETLES FROM THE PALEARCTIC REGION (COLEOPTERA, ELATERIDAE)**

Giuseppe Platia

Via Molino Vecchio, 21/a, 47043 Gatteo (FC), Italia — pinoplatia@teletu.it

**Abstract:** Sixteen species belonging to the genera *Hypnoidus* Dillwyn, 1829 (northern India), *Poemnites* Buysson, 1894 (North Korea), *Athous* (*Orthathous*) Reitter, 1905 (Macedonia), *Ampedus* Dejean, 1833

(Greece, Turkey, Armenia, Iraq, Uzbekistan), *Melanotus* Eschscholtz, 1829 (Iran), *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (Iran) and *Paracardiophorus* Schwarz, 1895 (Russia, Far East) are described. New geographic records or systematic notes are given for a further nine species belonging to the genera *Limonium* Eschscholtz, 1829, *Ampedus* Dejean, 1833, *Reitterelater* Platia & Cate, 1990, *Elater* Linnaeus, 1758, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829, *Paracardiophorus* Schwarz, 1895 and *Peripontius* Gurjeva, 1979.

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

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

**Resumen:** Se describen dieciséis especies nuevas de los géneros *Hypnoidus* Dillwyn, 1829 (India septentrional), *Poemnites* Buysson, 1894 (Corea del Norte), *Athous* (*Orthathous*) Reitter, 1905 (Macedonia), *Ampedus* Dejean, 1833 (Grecia, Turquía, Armenia, Irak, Uzbekistán), *Melanotus* Eschscholtz, 1829 (Irán), *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (Irán), *Paracardiophorus* Schwarz, 1895 (Rusia, Lejano Oriente). Se aportan nuevas citas o notas sistemáticas en relación con otras nueve especies de los géneros *Limonium* Eschscholtz, 1829, *Ampedus* Dejean, 1833, *Reitterelater* Platia & Cate, 1990, *Elater* Linnaeus, 1758, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829, *Paracardiophorus* Schwarz, 1895 y *Peripontius* Gurjeva, 1979.

**Palabras clave:** Coleoptera, Elateridae, especies nuevas, nuevas citas, Región Paleártica.

**Taxonomy / Taxonomía:** *Ampedus arcadicus* n. sp., *Ampedus curdistanicus* n. sp., *Ampedus hajdajorum* n. sp., *Ampedus kroliki* n. sp., *Ampedus lucbaueri* n. sp., *Ampedus lundbergi* n. sp., *Ampedus mertliki* n. sp., *Ampedus szalokii* n. sp., *Ampedus tianshanensis* n. sp., *Athous* (*Orthathous*) *macedonicus* n. sp., *Cardiophorus hartmanni* n. sp., *Cardiophorus heinzi* n. sp., *Hypnoidus nadaai* n. sp., *Melanotus zagrosensis* n. sp., *Paracardiophorus prosvirovi* n. sp., *Poemnites coreanus* n. sp.



75–88. **EL GÉNERO HYPSTROPA ZELLER, 1848 EN LA PENÍNSULA IBÉRICA, CON LA DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE, PHYCITINAE, PEORIINI)**

F. J. Gastón<sup>1</sup>, R. Macià<sup>2</sup>, J. Ylla<sup>3</sup> & M. Huertas-Dionisio<sup>4</sup>

<sup>1</sup> F. J. Gastón, Amboto, 7, 4º, Dcha., 48993 Getxo (Bizkaia, España) – ffgaston@yahoo.es

<sup>2</sup> R. Macià, Bisbe Morgades, 41, 3º, 1ª, 08500 Vic (Barcelona, España) – rmaciavila@gmail.com

<sup>3</sup> J. Ylla, 4 Carrer Principal, 8, Urbanització Serrabonica, 08503 Gurb (Barcelona, España) – josep.ylla@gmail.com

<sup>4</sup> M. Huertas-Dionisio, Apartado de correos, 47, 21080 Huelva (España) – huertasdionisio@gmail.com

**Resumen:** Se revisa el género *Hypsotropa* Zeller, 1848 en la Península Ibérica, describiéndose una especie nueva, *Hypsotropa vazquezi* n. sp. Se revisa el estatus de *Hypsotropa vulneratella* var. *roseostrigella* Ragonot, 1901 a *Hypsotropa roseostrigella* Zeller, 1901 n. stat., y se indican los caracteres que diferencian a ambas de *Hypsotropa vulneratella* (Zeller, 1847).

**Palabras clave:** Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae, Peoriini, *Hypsotropa*, especie nueva, España.

**The genus *Hypsotropa* Zeller, 1848 in the Iberian Peninsula with the description of a new species (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae, Peoriini)**

**Abstract:** A revision is made of the genus *Hypsotropa* Zeller, 1848 in the Iberian Peninsula and a new species is described: *Hypsotropa vazquezi* n. sp. The status of *Hypsotropa vulneratella* var. *roseostrigella* Ragonot, 1901, is also revised to *Hypsotropa roseostrigella* Zeller, 1901 n. stat., and the main characters differentiating these two from *Hypsotropa vulneratella* (Zeller, 1847) are indicated.

**Key words:** Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae, Peoriini, *Hypsotropa*, new species, Spain.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Hypsotropa vazquezi* sp. n., *Hypsotropa roseostrigella* Ragonot, 1901, *bona* sp., stat. nov.



89–91. DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA DE *COCCIDOPHILUS* (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) DE CHILE AUSTRAL

Richard Honour S.<sup>1</sup> & Guillermo González F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Colaborador, Museo Nacional de Historia Natural, Área de Entomología, Casilla 787, Santiago (Correo Central), Chile.

— rhonour@gmail.com

<sup>2</sup> willogonzalez@yahoo.com. www.coccinellidae.cl

**Resumen:** Se describe una especie nueva de Coccinellidae proveniente de Chile austral, *Coccidophilus steparium* n. sp. La especie extiende la distribución conocida del género hacia el sur del continente en más de 700 kilómetros.

**Palabras clave:** Coleoptera, Coccinellidae, taxonomía, especie nueva, especie críptica, estepa, Chile.

**Description of a new species of *Coccidophilus* (Coleoptera: Coccinellidae), from southern Chile**

**Abstract:** A new species from the far south of Chile is described, *Coccidophilus steparium* n. sp. The species extends the known distribution of the genus southwards by more than 700 kilometers.

**Key words:** Coleoptera, Coccinellidae, taxonomy, new species, cryptic species, steppe, Chile.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Coccidophilus steparium* n. sp.

92–94. LOS LEIODINAE (COLEOPTERA, LEIODIDAE) DE LA SIERRA DE TUDÍA (BADAJOZ, EXTREMADURA, ESPAÑA)

José A. Sáez Bolaño<sup>1</sup> & José. M. Blanco Villero<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Apdo. 25; 06280 Fuentes de León (Badajoz, España)

<sup>2</sup> Apdo. 42; 11100 San Fernando (Cádiz, España) — jmblanco@comcadiz.com

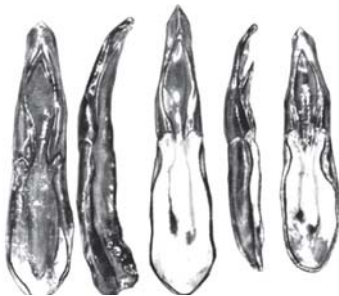
**Resumen:** Se dan a conocer los resultados de los muestreos realizados durante los años 2005 a 2013 en la Sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, España). En total se citan diez especies de Leiodinae, de las cuales ocho son primeras citas para la Comunidad Autónoma Extremeña.

**Palabras clave:** Coleoptera, Leiodidae, Leiodinae, corología, Sierra de Tudía, Badajoz, Extremadura, España.

**The Leiodinae (Coleoptera, Leiodidae) of the Sierra de Tudía mountains (Badajoz, Extremadura, Spain)**

**Abstract:** The results of a study on the Leiodinae of Sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, southern Spain) are presented. Ten species are recorded from this area; of these eight are recorded for the first time from Extremadura.

**Key words:** Coleoptera, Leiodidae, Leiodinae, chorology, Sierra de Tudía, Badajoz, Extremadura, Spain.



95–103. EL GÉNERO *PIMELIA* FABRICIUS, 1775 (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE: PIMELIINI) EN LAS ISLAS BALEARES Y COLUMBRETES (ESPAÑA)

Julio Ferrer

Department of Zoology, Naturhistoriska riksmuseet, 10405 Stockholm, Suecia. — julio\_ferrer@hotmail.com

**Resumen:** Se revisan los representantes de las especies del género *Pimelia* Fabricius, 1775 de las Islas Baleares y Columbretes (España). Se describe una especie nueva, *Pimelia parisi* n. sp., de Menorca y Mallorca.

**Palabras clave:** Coleoptera, Tenebrionidae, *Pimelia*, revisión, especie nueva, Islas Baleares, Islas Columbretes, España.

**The genus *Pimelia* Fabricius, 1775 (Coleoptera: Tenebrionidae, Pimeliinae) in the Balearic and Columbretes archipelagos (Spain)**

**Abstract:** The *Pimelia* Fabricius, 1775 species of the Balearic Islands (Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera, Islote Espalmador and of the Columbretes Islands (Castellón province) are revised. A new species, *Pimelia parisi* n. sp., is described from Menorca and Mallorca.

**Key words:** Coleoptera, Tenebrionidae, *Pimelia*, revision, new species, Balearic Islands, Columbretes Islands, Spain.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Pimelia parisi* n. sp.

104–108. CATÁLOGO DE LOS OEDEMERIDAE (COLEOPTERA: TENEBRIONOIDEA) DE LA PROVINCIA DE HUELVA (SUDOESTE DE ANDALUCÍA, ESPAÑA)

Juan José López-Pérez<sup>1</sup> & Xavier A. Vázquez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Avda. de la Cinta, 14, 2º A, Huelva, 21005, Huelva (España). Asociación Entomológica INSECOL. — jjlopezperez@gmail.com

<sup>2</sup> IES Terrassa, Rambla Egara 331, 08224 Terrassa (Barcelona) — xvazquez@pie.xtec.es

**Resumen:** Se presenta el primer catálogo de los Oedemeridae de la provincia de Huelva. Se lista un total de 13 especies, con distribución y comentarios, de las cuales cuatro especies son nuevas citas para la provincia de Huelva. Se comenta cada especie y se indica su corología, su distribución en Andalucía y las localidades onubenses.

**Palabras clave:** Coleoptera, Oedemeridae, catálogo, nuevos registros, Huelva, Andalucía, España.

**Catalogue of the Oedemeridae (Coleoptera: Tenebrionoidea) of Huelva province (south-western Andalusia, Spain)**

**Abstract:** The first catalogue of the Oedemeridae of Huelva province (Andalusia, southern Spain) is given. A total of 13 species are listed, of which four are recorded for the first time from Huelva. Chorology, localities, distribution in Andalusia and remarks are provided for each species.

**Key words:** Coleoptera, Oedemeridae, catalogue, new records, Huelva, Andalusia, Spain.



109–111. DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA DE *CHILEANTHICUS* (COLEOPTERA: ANTHICIDAE) DE CHILE, CON MARCADO DIMORFISMO SEXUAL

Richard Honour S.

Colaborador, Museo Nacional de Historia Natural, Área de Entomología, Casilla 787, Santiago (Correo Central), Chile. Santiago, Chile. — rhonour@gmail.com

**Resumen:** Se describe una especie nueva de Anthicidae (Insecta: Coleoptera), *Chileanthicus colpe* n. sp., de la precordillera de la Región de Atacama, Chile. Este nuevo taxón presenta un acentuado dimorfismo sexual.

**Palabras clave:** Coleoptera, Anthicidae, taxonomía, especie nueva, dimorfismo sexual, Chile.

**Description of a new species of *Chileanthicus* (Coleoptera: Anthicidae), from Chile, with marked sexual dimorphism**

**Abstract:** A new species, *Chileanthicus colpe* n. sp., is described from a pre-Andean sector of the Atacama Region. This new taxón shows marked sexual dimorphism.

**Key words:** Coleoptera, Anthicidae, taxonomy, new species, sexual dimorphism, Chile.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Chileanthicus colpe* n. sp.



112–114. THREE FAMILIES OF DIPTERA NEW TO PORTUGAL: MYCETOBIIDAE, PTYCHOPTERIDAE AND ATELESTIDAE

Rui Andrade<sup>1</sup> & Peter Chandler<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Rua Calouste Gulbenkian 237 4H3, 4050-145 Porto, Portugal — ruiamandrade@yahoo.com

<sup>2</sup> 606B Berryfield Lane Melksham, Wilts SN12 6EL, UK — chandgnats@aol.com

**Abstract:** The dipteran families Atelestidae, Mycetobiidae and Ptychopteridae are here reported for the first time from Portugal, raising the number of Diptera families known from the country to 101.

**Key words:** Diptera, Atelestidae, Mycetobiidae, Ptychopteridae, new records, distribution, Portugal.

**Tres familias de Diptera nuevas para Portugal: Mycetobiidae, Ptychopteridae y Atelestidae**

**Resumen:** Las familias de dípteros Atelestidae, Mycetobiidae y Ptychopteridae se citan aquí por primera vez de Portugal, elevando a 101 el número de familias conocidas de este país.

**Palabras clave:** Diptera, Atelestidae, Mycetobiidae, Ptychopteridae, citas nuevas, distribución, Portugal.



115–122. SIX ORTHOPTERA SPECIES NEW TO THE FAUNA OF PORTUGAL (ORTHOPTERA: TETTIGONIIDAE, GRYLLIDAE, TETRIGIDAE, ACRIDIDAE)

Paulo Lemos<sup>1</sup>, Koen Lock<sup>2</sup>, Baudewijn Odé<sup>3</sup> & Roy Kleukers<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Rua Prof. António Maria Rodrigues, nº7: 2500 884 Caldas da Rainha, Portugal — paulolemos@live.com.pt

<sup>2</sup> Koen Lock, Merelstraat 27, B-9000 Gent, Belgium — Koen\_Lock@hotmail.com

<sup>3</sup> Baudewijn Odé, P.C. Hooftstraat 149, 1071 BT, Amsterdam, The Netherlands — baudewijnnode@gmail.com

<sup>4</sup> Roy Kleukers, EIS Kenniscentrum Insecten / Naturalis, Postbus 9517, 2300 RA Leiden, The Netherlands — roy.kleukers@naturalis.nl.

**Abstract:** Six species of Orthoptera are reported as new to the Portuguese fauna: *Cyrtaspis tuberculata* Barranco, 2005, *Natula averni* (Costa, 1855), *Oecanthus dulcisonans* Gorochov, 1993, *Pteronemobius heydenii* (Fischer, 1853), *Tetrix bipunctata kraussi* Saulcy, 1888 and *Stenobothrus grammicus* Cazorro, 1888. The first documented records of *Stenobothrus bolivarii* (Brunner von Wattenwyl, 1876) and *Omocestus viridulus kaestneri* Harz, 1972 are presented, along with new records of some rare species: *Leptophyes punctatissima* (Bosc, 1792), *Conocephalus conocephalus* (Linnaeus, 1767), *Metrioptera ambigua* Pfau, 1986 and *Sphingonotus nodulosus* Lluçà-Pomares, 2013.

**Key words:** Orthoptera, Tettigoniidae, Gryllidae, Tetrigidae, Acrididae, *Tetrix bipunctata kraussi*, new records, bioacoustics, chorology, Portugal.

**Seis especies de Orthoptera nuevas para la fauna de Portugal (Orthoptera: Tettigoniidae, Gryllidae, Tetrigidae, Acrididae)**

**Resumen:** Se registran seis especies de ortópteros nuevas para la fauna portuguesa: *Cyrtaspis tuberculata*, *Natula averni*, *Oecanthus dulcisonans*, *Pteronemobius heydenii*, *Tetrix bipunctata kraussi* y *Stenobothrus grammicus*. Asimismo, se incluyen los primeros datos verificados de *Stenobothrus bolivarii* y *Omocestus viridulus kaestneri* y nuevos registros de algunas especies raras: *Leptophyes punctatissima*, *Conocephalus conocephalus*, *Metrioptera ambigua* y *Sphingonotus nodulosus*.

**Palabras clave:** Orthoptera, Tettigoniidae, Gryllidae, Tetrigidae, Acrididae, *Tetrix bipunctata kraussi*, nuevas citas, bioacústica, corología, Portugal.

123–129. LOS GÉNEROS *AGAMETRUS* SHARP, 1882 Y *RHANTUS* DEJEAN, 1833 (COLEOPTERA: ADEPHAGA: DYTISCIDAE) EN COSTA RICA: COMPOSICIÓN FAUNÍSTICA Y NUEVAS CITAS

Roberto Blanco Aller<sup>1</sup> & Juan Antonio Régil<sup>2</sup>

<sup>1</sup> C/ La Riba, 5 24839 La Valcueva, León (España). — coleopterorba@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental [área de Zoología]. Universidad de León. 24071 León (España) — jaregc@unileon.es



**Resumen:** Se expone la composición faunística de los géneros *Agametrus* y *Rhantus* de Costa Rica. La presente cita del género *Agametrus* constituye la primera referencia del género y de la subfamilia Agabinae para Costa Rica. Por otra parte, con relación al género *Rhantus*, se aportan nuevos datos y citas de las cuatro especies conocidas del país.

**Palabras clave:** Coleoptera, Dytiscidae, *Agametrus*, *Rhantus*, biogeografía, Costa Rica.

**The genera *Agametrus* Sharp, 1882 and *Rhantus* Dejean, 1833 (Coleoptera: Adephaga: Dytiscidae) in Costa Rica: faunistic composition and new records**

**Abstract:** We list the species of the genera *Agametrus* and *Rhantus* present in Costa Rica. The record of *Agametrus* is the first from Costa Rica, both for the genus and the subfamily Agabinae. New data and records of the genus *Rhantus* are also presented.

**Key words:** Coleoptera, Dytiscidae, *Agametrus*, *Rhantus*, biogeography, Costa Rica.



130–134. **DESCRIPCIÓN DE *BRUCHIDIUS LEPRIEURI* (JACQUET, 1886) Y NUEVOS DATOS SOBRE SU DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA EN EL MAGREB (COLEOPTERA: BRUCHIDAE)**

Rafael Yus Ramos

Urb. El Jardín nº 22. 29700 Vélez-Málaga (Málaga, España) — rafayus@telefonica.net

**Resumen:** Se ofrece una descripción detallada de la hembra de *Bruchidius leprieuri* (Jacquet, 1996), una especie de coleóptero de la familia Bruchidae descrita a partir de ejemplares capturados en Argelia y posteriormente encontrada en otras localidades del mismo país, así como Túnez y posteriormente Marruecos. Se describe una hipótesis de distribución geográfica de la especie a partir de las localidades conocidas y el área de distribución de su fitohospedador, *Astragalus caprinus* L.

**Palabras clave:** Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, taxonomía, biogeografía, Magreb.

**Description of *Bruchidius leprieuri* (Jacquet, 1996) with new data on its geographic distribution in the Maghreb (Coleoptera: Bruchidae)**

**Abstract:** A detailed description is given of the female of *Bruchidiusleprieuri* (Jacquet, 1996), a species of seed beetle (Bruchidae) described from specimens collected in Algeria and later found at other localities in that country as well as in Tunisia and Morocco. A hypothesis is proposed on the geographical distribution of the species based on the known localities and the range of its host plant, *Astragalus caprinus*.

**Key words:** Coleoptera, Bruchidae, Bruchinae, taxonomy, biogeography, Maghreb.



135–152. **SILPHIDAE (INSECTA: COLEOPTERA) DE COLOMBIA: DIVERSIDAD Y DISTRIBUCIÓN**  
Mauricio Bonilla<sup>1</sup>, José Luis Navarrete-Heredia<sup>2</sup> & Jorge Ari Noriega<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Biólogo, Universidad Militar, Bogotá, Colombia. — mabo1051@gmail.com.

<sup>2</sup> Centro de Estudios en Zoología, Universidad de Guadalajara, 45100 Zapopan, Jalisco, México. — glenushmx@gmail.com.

<sup>3</sup> Laboratorio de Zoología y Ecología Acuática - LAZOE, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia. — jnorieg@hotmail.com.

**Resumen:** Los sílfidos son una de las familias más pequeñas dentro del Orden Coleoptera, con 183 especies descritas, la mayoría de ellas presentes en Norteamérica, Europa y Asia. La información de este grupo en Colombia es muy escasa y los datos que se tienen provienen en su mayoría de trabajos de entomología forense, sin existir hasta el momento ninguna sinopsis taxonómica a nivel nacional. Con el objetivo de realizar un análisis de la información existente, se visitaron 15 colecciones entomológicas, donde se revisaron un total de 690 especímenes. Se registran tres especies: *Nicrophorus didymus*, *Oxelytrum cayennense* y *O. discicolle*, distribuidas en dos géneros y dos subfamilias. Se presentan nuevos registros a nivel departamental para las tres especies. Se propone una nueva sinonimia, de *O. nairoi* con *O. discicolle*. Se observan importantes variaciones morfológicas que justifican un estudio más detallado de los caracteres diagnósticos de cada una de ellas, especialmente en el género *Oxelytrum*. Además se incluye una clave ilustrada para la determinación de las especies de Silphidae existentes en Colombia,

con sus respectivas diagnósis detalladas y mapas de distribución. Es necesario incrementar los muestreos en zonas críticas, realizando colectas de manera específica para este grupo con diferentes tipos de cebos y tamaños de carcasas.

**Palabras clave:** Coleoptera, Silphidae, *Nicrophorus*, *Oxelytrum*, escarabajos enterradores, diversidad, mapas de distribución, nueva sinonimia, clave taxonómica, Colombia.

**The Silphidae (Insecta: Coleoptera) of Colombia: diversity and distribution**

**Abstract:** The Silphidae, with 183 described species, is a small family in the order Coleoptera. With most of its species occurring in North America, Europe, and Asia, there is no information about this group in Colombia, with the exception of research connected with forensic entomology. In order to evaluate the taxonomic status of this family at the national level in Colombia, a total of 690 individuals from 15 entomological collections were revised. Three species belonging to two genera and two subfamilies are reported: *Nicrophorus didymus*, *Oxelytrum cayennense* and *O. discicolle*, and new State records are listed for these species. We propose a new synonymy, of *O. nairoi* with *O. discicolle*. Direct observation identified important morphological variation discriminating species, especially within the genus *Oxelytrum*, justifying the need to catalogue taxon-specific characteristics in more detail for species determination. We include an in-depth illustrated determination key for the Silphidae of Colombia, including their distribution maps. In addition, we highlight the need to increase the sampling effort for these species in critical areas with different carrion baits of various sizes.

**Key words:** Coleoptera, Silphidae, *Nicrophorus*, *Oxelytrum*, carrion beetles, diversity, distribution maps, new synonymy, taxonomic key, Colombia.



153–156. **ALGUNOS DíPTEROS CAPTURADOS EN LAS PEQUEÑAS ISLAS ALMERIENSES DEL MEDITERRÁNEO (ESPAÑA: ALMERÍA) (INSECTA: DIPTERA)**

Miguel Carles-Tolá<sup>1</sup> & Miguel Ángel Gómez de Dio<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Avda. Príncipe de Asturias 30, ático 1; E-08012 Barcelona, España. — diptera@outlook.com

<sup>2</sup> c/California 2, Bajo; 04007 Almería. — magomez@agenciamedioambienteyagua.es

**Resumen:** Se presentan los primeros resultados faunísticos de los dípteros presentes en las islas pequeñas mediterráneas de la provincia de Almería (España). La genitalia macho del asteido *Asteia caesia* Lyneborg se muestra por primera vez.

**Palabras clave:** Diptera, faunística, pequeñas islas mediterráneas, Almería, España.

**Some dipterans collected in the small Mediterranean Islands of Almería (Spain: Almería) (Insecta: Diptera)**

**Abstract:** The first records of dipterans collected on the small Mediterranean islands of Almería province (Spain) are presented. The male genitalia of the asteiid *Asteia caesia* Lyneborg is shown for the first time.

**Key words:** Diptera, faunistics, small Mediterranean islands, Almería, Spain.

**PRIMERA CITA DEL MOSQUITO INVASOR *Aedes albopictus* (DIPTERA, CULICIDAE) EN ARAGÓN: CONFIRMACIÓN DE SU PRESENCIA EN HUESCA CAPITAL**

Sarah Delacour-Estrella<sup>1</sup>, Ignacio Ruiz-Arrondo<sup>1,2</sup>, Pedro María Alarcón-Elbal<sup>1,2</sup>, Mikel Bengoa<sup>1</sup>, Francisco Collantes<sup>3</sup>, Roger Eritja<sup>4</sup>, Marc Ventura<sup>5</sup>, Angela Martínez-Gavín<sup>6</sup>, Javier Lucientes<sup>1</sup> & AtrapaelTigre<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Patología Animal (Sanidad Animal), Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

<sup>2</sup> Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR), Logroño.

<sup>3</sup> Departamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Biología, Universidad de Murcia, Murcia.

<sup>4</sup> Servei de Control de Mosquits, Consell Comarcal del Baix Llobregat, Barcelona.

<sup>5</sup> Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB-CSIC), 17300 Blanes, Gerona. <http://atrapaeltigre.com>

<sup>6</sup> Monegros Servicios Medioambientales S.L., Grañén, Huesca.

**Resumen:** A la vista de los datos del proyecto de ciencia ciudadana AtrapaelTigre, se consideró oportuno realizar un estudio de campo en la ciudad de Huesca (Aragón, España), resultando en el primer registro de mosquito tigre para esta ciudad y comunidad autónoma.

**Palabras clave:** Diptera, Culicidae, *Aedes albopictus*, mosquito tigre, Huesca, Aragón, España.

**First record of the invasive mosquito *Aedes albopictus* (Diptera, Culicidae) from Aragón: confirmation of its presence in Huesca**

**Abstract:** In the light of data from the AtrapaelTigre project, a survey was conducted in the city of Huesca (Aragón, Spain) which resulted in the first record of the tiger mosquito from this city and its administrative region.

**Key words:** Diptera, Culicidae, *Aedes albopictus*, tiger mosquito, Huesca, Aragón, Spain.



**159–167. INVENTARIO PRELIMINAR DE LOS ESCARABAJOS DE LA FAMILIA MELOLONTHIDAE (COLEOPTERA: SCARABAEOIDEA) EN UN ROBLEDAL DEL NORORIENTE DE LOS ANDES COLOMBIANOS\***

Alfonso Villalobos-Moreno<sup>1</sup>, Luis Carlos Pardo-Locarno<sup>2</sup>, Francisco José Cabrero-Sañudo<sup>3</sup>, Rodulfo Ospina-Torres<sup>4</sup> & Inés Johanna Gómez-Murillo<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Estudiante de Doctorado en Entomología, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia. Calle 91 No. 22-104, Apto. 403, Bucaramanga. Santander, Colombia — [avillalobosmo@unal.edu.co](mailto:avillalobosmo@unal.edu.co) — [alfvillalmo@gmail.com](mailto:alfvillalmo@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidad del Pacífico. Investigador Asociado al Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Calle 21 No. 24A-63 Barrio El Recreo, Palmira. Valle del Cauca, Colombia — [pardolc@gmail.com](mailto:pardolc@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Biología. Departamento de Zoología y Antropología Física. C/ José Antonio Novais, 12. E-28040. Madrid, España — [fjcabrero@bio.ucm.es](mailto:fjcabrero@bio.ucm.es)

<sup>4</sup> Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Biología. Bogotá, Colombia — [rospinat@unal.edu.co](mailto:rospinat@unal.edu.co)

<sup>5</sup> Bióloga - UIS, Bucaramanga, Colombia — [nanis949@gmail.com](mailto:nanis949@gmail.com)

**Resumen:** Se presenta un inventario preliminar de los escarabajos de la familia Melolonthidae de un bosque secundario de roble del municipio de California, Santander, Colombia. Los muestreos se realizaron durante 12 meses, utilizando trampas de luz negra, carpotampas y colecta manual; se hicieron análisis de la eficiencia del muestreo, de diversidad temporal y de singularidad faunística. Se colectaron 1.152 individuos agrupados en 16 géneros y 25 especies. La proporción de especies observadas fue del 79,80% y el esfuerzo de muestreo del 85,60%. Se estableció que los valores máximos de abundancia ocurrían en abril, mientras que los valores máximos de riqueza potencial ( $q0$ ), riqueza efectiva de especies ( $q1$ ) y riqueza de especies dominantes ( $q2$ ) se situaban en junio; los valores mínimos de todas las variables se dieron en enero. Se obtuvo un fenograma que muestra que el ensamblaje estudiado presenta una mayor similitud con los registrados en lugares biofísica y geográficamente más cercanos, o con aquellos que se ubican dentro de la subregión *Páramo Puneña* y la provincia *Páramo Norandino*.

**Palabras clave:** Coleoptera, Melolonthidae, Cetoniinae, Dynastinae, Melolonthinae, Rutelinae, escarabajos fitófagos, diversidad, Andes, Colombia.

**A preliminary checklist of the Melolonthidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) of an oak forest in the north-eastern area of the Colombian Andes**

**Abstract:** A preliminary checklist of the beetles of the family Melolonthidae of an oak forest in the municipality of California, Santander, Colombia is presented. The sampling was carried out for 12 months using blacklight traps, aerial fruit traps, and manual collection; sampling efficiency analysis, temporary faunal diversity and uniqueness were analyzed. A total of 1,152 individual, 16 genera and 25 species were collected. The percentage of observed species was 79.80% and the sampling effort reached 85.60%. It was established that maximum values of abundance happened in April, while maximum values of potential richness ( $q0$ ), effective species richness ( $q1$ ) and dominant species richness ( $q2$ ) were in June; the minimum values for all variables corresponded to January. A phenogram was obtained showing that the studied assemblage is most similar to those which are the closest from a biophysical and geographically point of view, or to those that are located within the *Puneña Paramo* biogeographic subregion and the *North Andean Paramo* province.

**Key words:** Coleoptera, Melolonthidae, Cetoniinae, Dynastinae, Melolonthinae, Rutelinae, phytophagous beetles, diversity, Andes, Colombia.

**168–180. CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE DES AIRES PROTÉGÉES DU MAROC. LES MACROINVERTÉBRÉS AQUATIQUES DU PROJET DU PARC NATUREL DE BOUHACHEM (NORD-OUEST DU MAROC) I: COLEOPTERA, HEMIPTERA ET ODONATA**

Myriam Slimani, Nard Bennis, Mohamed El Haissoufi, Ouassima L'Mohdi, Osama Khadri, Rachida El Bazi & Majida El Alami

Laboratoire Ecologie, Biodiversité et Environnement. Département de Biologie, Université Abdelmalek Essaâdi, Faculté des Sciences, Tétouan, Maroc. — [nbennis@hotmail.com](mailto:nbennis@hotmail.com) — [myriam.slimani@yahoo.fr](mailto:myriam.slimani@yahoo.fr)

**Résumé:** Afin de contribuer à l'évaluation de l'état de la biodiversité aquatique du projet du Parc Naturel de Bouhachem, dont l'état de connaissance est très fragmentaire, une étude hydrobiologique a été menée sur trois ordres d'insectes aquatiques: les coléoptères, les odonates et les hémiptères. L'étude taxonomique de 1810 individus appartenant aux trois ordres susmentionnés, et prélevés de 38 stations réparties au sein du territoire du projet du Parc Naturel de Bouhachem, a permis de mettre en évidence la présence de 95 espèces, dont 54 espèces de coléoptères, 28 espèces d'odonates et 13 espèces d'hémiptères. Parmi ces espèces 46 espèces de coléoptères et 2 espèces d'hémiptères, s'avèrent des nouvelles citations pour le projet de Parc Naturel de Bouhachem. Parmi les espèces recensées certaines sont rares et menacées comme est le cas des odonates: *Calopteryx virgo meridionalis* Selys, 1873, *Calopteryx exul* Selys, 1853, *Lestes dryas* Kirby, 1890, *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758) et *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764).

L'habitat cours supérieur des oueds est l'habitat le plus fréquent au sein des limites du projet du Parc Naturel de Bouhachem (68,42% des stations correspondent à cet habitat). Il s'avère également l'habitat le plus riche en espèces abritant plus de 83,33% des coléoptères, 92,30% d'hémiptères et 71,42 % d'odonates. L'analyse biogéographique a montré que les coléoptères, les odonates et les hémiptères du projet du Parc Naturel de Bouhachem sont constitués essentiellement d'éléments méditerranéens (55%) et paléarctiques (32 %), alors que les éléments à large distribution constituent une minorité (13 %).

**Mots clés:** Biodiversité aquatique, Coléoptères, Hémiptères, Odonates, projet du Parc Naturel de Bouhachem, Maroc

### **Contribución al estudio de la biodiversidad acuática de las áreas protegidas de Marruecos. Los macroinvertebrados acuáticos del proyecto del Parque Natural Bouhachem (Noroeste de Marruecos), I Coleoptera, Heteroptera y Odonata**

**Resumen:** Con el objetivo de contribuir a la evaluación del estado de la biodiversidad acuática del proyecto del Parque Natural de Bouhachem, cuyo estado de conocimiento es muy fragmentario, un estudio hidrobiológico se llevó a cabo sobre tres órdenes de insectos acuáticos: los coleópteros, los odonatos y los hemípteros. El estudio taxonómico de 1810 individuos perteneciendo a estos tres órdenes y recogidos en 38 estaciones de muestreo situadas en el territorio del proyecto del Parque Natural de Bouhachem, ha permitido destacar la presencia de 95 especies repartidos en 54 especies de coleópteros, 28 especies de odonatos y 13 de hemípteros. De estas especies, 46 coleópteros y 2 hemípteros constituyen nuevas citas para el proyecto del Parque Natural de Bouhachem. Entre las especies catalogadas, algunas son consideradas como raras y amenazadas como es el caso de los odonatos: *Calopteryx virgo meridionalis* Selys, 1873, *Calopteryx exul* Selys, 1853, *Lestes dryas* Kirby, 1890, *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758) et *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764). El hábitat cabecera de los ríos es el hábitat más frecuente dentro de los límites del Parque Natural de Bouhachem (68,42 % de las estaciones de muestreo corresponden a este tipo de hábitat). Se considera también el hábitat más rico en especies albergando a más del 83,33 % de coleópteros, 92,30% de hemípteros y 71,42% de odonatos. El análisis biogeográfico muestra que los coleópteros, odonatos, y hemípteros del proyecto del Parque de Bouhachem están constituidos fundamentalmente por elementos mediterráneos (55%) y paleárticos (32%), mientras que los elementos de amplia difusión constituyen una minoría (13%).

**Palabras clave:** Biodiversidad acuática, Coleópteros, Hemípteros, Odonatos, proyecto del Parque Natural Bouhachem, Marruecos.

### **181–187. CATÁLOGO DE LOS SCARABAEOIDEA (COLEOPTERA) DE LA PROVINCIA DE HUELVA (SUROESTE DE ANDALUCÍA, ESPAÑA) II. FAMILIA GEOTRUPIDAE**

Francisco J. Cabrero-Sañudo<sup>1</sup>, José M. Blanco Villero<sup>2</sup> & Juan José López-Pérez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dpto. Zoología y Antropología Física, Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid. José Antonio Novais, 12, 28040 Madrid, España — fjabrero@bio.ucm.es

<sup>2</sup> Apdo. 42. Gral. García de la Herrán, 32-4D. 11100 San Fernando (Cádiz, España — blancovillero@gmail.com

<sup>3</sup> Av. de la Cinta, 14, 2ªA, 21005 Huelva, España. Asociación Entomológica INSECOL: <http://webs.ono.com/insecol> — jjlopezperez@gmail.com

**Resumen:** Se presenta el primer catálogo de los Geotrupidae de la provincia de Huelva. Esta provincia, a pesar de incluir áreas de importante valor naturalístico, ha sido poco estudiada para este grupo, salvo el Parque Nacional de Doñana y su entorno. El trabajo se completa con los mapas de distribución de todas las especies citadas, contribuyendo así al conocimiento de la coleopterofauna andaluza e ibérica. En total se listan 10 especies, de las cuales 8 son endemismos ibéricos o ibero-magrebíes y, en concreto, una es un endemismo onubense. Una de estas especies además se encuentra incluida dentro de la categoría de Vulnerable en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía.

**Palabras clave:** Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae, faunística, España, Andalucía, Huelva.

### **Catalogue of the Scarabaeoidea (Coleoptera) of Huelva province (south-western Andalusia, Spain) II. Family Geotrupidae.**

**Abstract:** The first catalogue of Huelva province's Geotrupidae is presented. Despite including areas of significant natural value, this province has been little studied for this group, except for the Doñana National Park and its surroundings. Also included are distribution maps of all these species, thus contributing to the knowledge of the Andalusian and Iberian beetle fauna. A total of 10 species are listed, of which 8 are Iberian and Ibero-Maghrebian endemics, one of them restricted to Huelva. One of these species is also included as Vulnerable in the Red Book of Invertebrates of Andalusia.

**Key words:** Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae, faunistics, Spain, Andalusia, Huelva.



### **188–196. LOS CIEMPIÉS (MYRIAPODA: CHILOPODA) DE BOSQUE ANDINO EN EL MUNICIPIO DE ICONONZO (COLOMBIA, TOLIMA) Y CLAVE PARA LAS FAMILIAS PRESENTES EN COLOMBIA**

Camilo Prado-Sepúlveda<sup>1</sup>, Hernán Darío Triana<sup>2</sup> & Sebastián Galvis Jiménez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Investigación en artrópodos KUMANGUI — polydesmida@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Colombia — hd triana@unal.edu.co

<sup>3</sup> Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, Colombia — sgalvisj@unal.edu.co

**Resumen:** Se dan a conocer nuevos registros de géneros y especies de la clase Chilopoda para el municipio de Icononzo, departamento del Tolima, Colombia. Tras la revisión de tres colecciones en universidades de la ciudad de Bogotá y colectas de individuos en diferentes meses entre los años 2014 y 2015 se presenta un estimado de la fauna de ciempiés de la zona de estudio. Del orden Scolopendromorpha se reportan los géneros *Newportia*, *Cryptops*, *Scolopocryptops* y *Scolopendra*. En cuanto al orden Geophilomorpha se amplía el rango de distribución conocido de los géneros *Macronicophilus*, *Ribautia*, *Ittyphilus*, *Notiphilides*, *Pectiniunguis* y *Schendylops*, siendo el orden de quilópodos más diverso para el Tolima y este el departamento con mayor número de géneros de ciempiés en Colombia. Por último, se presenta una clave de órdenes, familias y algunos géneros para los ciempiés de Colombia, acompañada de algunos registros fotográficos de los taxones más característicos.

**Palabras clave:** Myriapoda, Scolopendromorpha, Geophilomorpha, colecciones, Icononzo, Tolima, Colombia.

### **The Andean forest centipedes (Myriapoda: Chilopoda) of the Icononzo municipality (Colombia, Tolima) with a key to the family occurring in Colombia**

**Abstract:** New records of genera and species of the class Chilopoda for the municipality of Icononzo, Tolima department, Colombia, are given. After the study of three collections at universities in the city of Bogotá and collections in different months between 2014 and 2015, an estimate of the centipede fauna for the study area is provided. Within the order Scolopendromorpha the genera *Newportia*, *Cryptops*, *Scolopocryptops* and *Scolopendra* are reported. As for the order Geophilomorpha, the known distribution range of the genera *Macronicophilus*, *Ribautia*, *Ittyphilus*, *Notiphilides*, *Pectiniunguis* and *Schendylops* is extended, with the order being the most diverse in Tolima and this department appearing as the one with the largest number of centipede genera in Colombia. Finally, a key to orders, families and genera for the centipedes of Colombia is provided, with photographic records of most featured taxa.

**Key words:** Myriapoda, Scolopendromorpha, Geophilomorpha, collections, Icononzo, Tolima, Colombia.





197–205. **CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS GÉNEROS *MEGADYTES* SHARP, 1882, *THERMONECTUS* DEJEAN, 1833 E *HYDATICUS* LEACH, 1817 (COLEOPTERA: ADEPHAGA: DYTISCIDAE) EN COSTA RICA**

Roberto Blanco Aller

c/ La Riba, 5 24839 La Valcueva, León (España) — coleopterorba@hotmail.com

**Resumen:** Se expone la composición de especies de los géneros *Megadytes*, *Thermonectus* e *Hydaticus* en Costa Rica. La cita de *Thermonectus* constituye la primera referencia del género para Costa Rica. Se amplía la lista de especies del género *Megadytes* y se dan nuevos datos de distribución para *Hydaticus*.

**Palabras clave:** Coleoptera, Dytiscidae, *Megadytes*, *Thermonectus*, *Hydaticus*, biodiversidad, Costa Rica.

**Contribution to the knowledge of the genera *Megadytes* Sharp, 1882, *Thermonectus* Dejean, 1833 and *Hydaticus* Leach, 1817 (Coleoptera: Adepaga: Dytiscidae) in Costa Rica**

**Abstract:** We list the species of the genera *Megadytes*, *Thermonectus* and *Hydaticus* present in Costa Rica. The record of the genus *Thermonectus* is new to Costa Rica. Also included are new data and records about the genera *Megadytes* and *Hydaticus*.

**Key words:** Coleoptera, Dytiscidae, *Megadytes*, *Thermonectus*, *Hydaticus*, biodiversity, Costa Rica.

Notas científicas:

206. **Primera cita del género *Xylocopa* Latreille, 1802 en las Islas Canarias (Hymenoptera, Apidae)**

F. Javier Ortiz-Sánchez<sup>1</sup>, Francisco La Roche Brier<sup>2</sup> & Markus Fuhrmann<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Investigación "Transferencia de I+D en el Área de Recursos Naturales". Universidad de Almería. Ctra. de Sacramento s/n. E-04120 La Cañada (Almería, España). — fjortiz@ual.es

<sup>2</sup> Departamento de Análisis Matemático. Universidad de La Laguna. Campus de Anchieta. E-38206 La Laguna (Tenerife, España). — froche@ull.es

<sup>3</sup> Zum Grossen Wald 19. D-57223 Kreuztal (Alemania). — fuhrmannmarkus@t-online.de

**Resumen:** Se citan por primera vez de las Islas Canarias *Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758) y el género *Xylocopa* Latreille, 1802.

**Palabras clave:** Apidae, *Xylocopa*, *Xylocopa violacea*, primeras citas, Islas Canarias, España.

**First record of the genus *Xylocopa* Latreille, 1802 from the Canary Islands (Hymenoptera, Apidae)**

**Abstract:** *Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758) and the genus *Xylocopa* Latreille, 1802 are recorded from the Canary Islands for the first time.

**Key words:** Apidae, *Xylocopa*, *Xylocopa violacea*, first records, Canary Islands, Spain.

207–211. **ESTUDIO DE TRES COMUNIDADES DE MARIPOSAS (LEPIDOPTERA: HESPERIIDAE, PAPILIONIDAE) EN LA LADERA OESTE DE SIERRA SANTA MARÍA (SUROESTE DE EXTREMADURA, ESPAÑA)**

M. Martín Alzás & B. Martín Costa

c/ Olivo, 3. 06160 Barcarrota (Badajoz, España) — manuelmartina@telefonica.net

**Resumen:** Las poblaciones de mariposas son indicadores perfectos de calidad ambiental. Se analizan aquí los datos obtenidos del estudio de tres transectos en el área de Sierra Santa María, en el suroeste de Extremadura (España). Se detectó la presencia de 2 HesperIIDae, 3 Papilionidae, 8 Pieridae, 8 Nymphalidae y 9 Lycaenidae. Igualmente, se estudió la riqueza específica de cada transecto, resultando ser más rico el de Arroyo del Valle. También se comprobó la dominancia, diversidad y especies exclusivas en cada uno de ellos.

**Palabras clave:** Lepidoptera, HesperIIDae, Papilionidae, Sierra Santa María, suroeste de Extremadura, España.

**A study on three butterfly communities (Lepidoptera: HesperIIDae, Papilionidae) on the western slopes of the Sierra Santa María mountains (south-western Extremadura, Spain)**

**Abstract:** Butterfly populations are a great indicator for environmental quality. Here we analyze the results of the study of 3 transects in 'Sierra Santa María' (southwestern Extremadura, Spain). We detected the presence of 2 HesperIIDae, 3 Papilionidae, 8 Pieridae, 8 Nymphalidae and 9 Lycaenidae. At the same time, we studied the species richness of every transect. Our conclusions show that Arroyo del Valle is the richest of the three. We also checked the dominance, diversity and exclusive species of each transect.

**Key words:** Lepidoptera, HesperIIDae, Papilionidae, Sierra Santa María, south-western Extremadura, Spain.



213–215. **PRIMERA CITA DE *UTETES MAGNUS* (FISCHER, 1958) Y *U. TESTACEUS* (WESMAEL, 1838) PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA (BRACONIDAE: OPIINAE) Y DATOS SOBRE SU RELACIÓN TRITRÓFICA CON MIEMBROS DE LA FAMILIA TEPHRITIDAE (DIPTERA)**

Ana Cobo<sup>1</sup> & Juli Pujade-Villar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Entomología Agroforestal, Departamento Protección Vegetal, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología

Agraria y Alimentaria (INIA), Carretera de La Coruña Km 7.5, 28040 Madrid (España). — ana.cobo@inia.es

<sup>2</sup> Universitat de Barcelona, Facultat de Biologia, Departament de Biologia Animal, Avda. Diagonal 645, 08028

Barcelona (España). — jpujade@ub.edu

**Resumen:** Se citan por primera vez en la Península Ibérica los braconidos *Utetes magnus* (Fischer, 1958) y *U. testaceus* (Wesmael, 1838), pertenecientes a la subfamilia Opiinae. También se aporta información sobre sus relaciones tritróficas y se señala al tefrítido *Carpomya schineri* (Loew, 1856) como nuevo hospedador de *U. magnus*.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Braconidae, Opiinae, *Utetes magnus*, *Utetes testaceus*, Diptera, Tephritidae, *Carpomya schineri*, *Goniglossum wiedemanni*, distribución, hospedadores, Península Ibérica.

**First record of *Utetes magnus* (Fischer, 1958) and *U. testaceus* (Wesmael, 1838) from the Iberian Peninsula (Braconidae: Opiinae), with data on their tritrophic relationships with members of the family Tephritidae (Diptera)**

**Abstract:** The braconids *Utetes magnus* (Fischer, 1958) and *U. testaceus* (Wesmael, 1838), belonging to the subfamily Opiinae, are reported for the first time from the Iberian Peninsula. Information concerning their tritrophic relationships is also given. The tephritid *Carpomya schineri* (Loew, 1856) is reported as a new host of *Utetes magnus*.

**Key words:** Hymenoptera, Braconidae, Opiinae, *Utetes magnus*, *Utetes testaceus*, Diptera, Tephritidae, *Carpomya schineri*, *Goniglossum wiedemanni*, distribution, hosts, Iberian Peninsula.

Notas científicas:

216. **Nuevos datos sobre el género *Protearomyia* McAlpine en España y Andorra (Diptera: Lonchaeidae)**

Miguel Carles-Tolrà

Avda. Príncipe de Asturias 30, ático 1. E-08012 Barcelona, España. — diptera@outlook.com

**Resumen:** Se revisa el material, previamente identificado como *Protearomyia nigra* (Meigen), de España y Andorra.

**Palabras clave:** Diptera, Lonchaeidae, *Protearomyia* spp., faunística, España, Andorra.

**New data on the genus *Protearomyia* McAlpine in Spain and Andorra (Diptera: Lonchaeidae)**

**Abstract:** The material from Spain and Andorra, previously identified as *Protearomyia nigra* (Meigen), is revised.

**Key words:** Diptera, Lonchaeidae, *Protearomyia* spp., faunistics, Spain, Andorra.

217–220. **INFLUÊNCIA DAS ALTERAÇÕES AGRÍCOLAS EM POPULAÇÕES DE ORTHOPTERA NO NORDESTE DE PORTUGAL**

Sara Riso<sup>1</sup>, María José Arabolaza<sup>2</sup>, Joana Braga<sup>3</sup>, Nuno Martins<sup>1,3</sup>, Miguel Nóvoa<sup>3</sup> & Genaro da Silva-Méndez<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Palombar. Associação de Proprietários de Pombais Tradicionais do Nordeste, Vimioso. Portugal.

<sup>2</sup> Escola Superior Agrária. Instituto Politécnico de Bragança. CIMO, Centro de Investigação de Montanha, Bragança. Portugal.

<sup>3</sup> AEPGA. Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino, Miranda do Douro. Portugal.

<sup>4</sup> Grupo de Ecología Evolutiva e da Conservación. Universidade de Vigo. España. — genarodasilva@uvigo.es

**Resumen:** El éxodo rural y la desaparición del manejo tradicional agrícola durante el siglo pasado tuvo consecuencias en el medio rural, como la pérdida de biodiversidad en un gran número de grupos de plantas y animales. Los *lameiros*, pastizales semi-naturales que acumulan una gran cantidad de agua, actuando como corredores ecológicos y refugio para determinadas especies, se han visto fuertemente influidos por esa regresión. El presente trabajo pretende determinar si el abandono de las prácticas tradicionales está teniendo un efecto sobre las comunidades de saltamontes (Orthoptera) que habitan estos *lameiros*. Fueron capturados, en *lameiros* con diferente tipo de gestión, un total de 164 adultos pertenecientes a 19 especies, entre ellas varios endemismos ibéricos o iberobaleares. Nuestros resultados sugieren que el abandono de las prácticas está conduciendo a un cambio progresivo de las comunidades de ortópteros, con la desaparición de las especies más dependientes de los manejos practicados durante décadas, siendo estas especies sustituidas por otras más eurioicas, lo que implicaría una disminución de la diversidad gamma a nivel paisajístico.

**Palabras clave:** Orthoptera, agricultura extensiva, abandono de hábitats, pérdida de biodiversidad, Portugal, Trás-os-Montes.

**Influence of agrarian management changes on populations of Orthoptera in north-eastern Portugal**

**Abstract:** The rural exodus and the disappearance of traditional agricultural practices during the past century has had serious consequences for the rural space, like the loss of biodiversity in a large number of plants and animals. The *lameiros*, seminatural pastures which hold big quantities of water and act as habitat corridors and refuge for various species, have been deeply influenced by that regression. The present work aims to determine if the loss of traditional practices is having an effect on the grasshopper and Bush cricket communities (Orthoptera) of the *lameiros*. We collected, at *lameiros* with different kinds of management, 164 adults belonging to 19 species, amongst them several Iberian and Iberian-Balearic endemics. Our results suggest that the loss of traditional agricultural practices in these pastures in north-eastern Portugal is progressively altering the orthopteran communities, with the disappearance of those species most heavily dependent on traditional uses and their replacement by more generalistic species, which would involve a decrease in gamma diversity at the landscape level.

**Key words:** Orthoptera, extensive agriculture, intensive agriculture, habitat abandonment, loss of biodiversity, Portugal, Trás-os-Montes.

Notas científicas:

221–222. **Mordedura de ciempiés (Myriapoda: Chilopoda) en humano: nuevo registro de caso para México**

Hermínio Terán-Flores<sup>1</sup>, Fabio Germán Cupul-Magaña<sup>2</sup> & Julián Bueno-Villegas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro Toxicológico del Hospital Ángeles Lomas, Av. Vialidad de la Barranca S/N, Valle de las Palmas, C.P. 52763, Huixquilucan de Degollado, Estado de México, México.

<sup>2</sup> Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara. Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa, C.P. 48280. Puerto Vallarta, Jalisco, México. fabiocupul@gmail.com

<sup>3</sup> Laboratorio de Sistemática Animal, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Carretera Pachuca-Tulancingo km. 4.5 S/N, Colonia Carboneras, C.P. 42184, Mineral de la Reforma, Hidalgo, México.

**Resumen:** En esta nota se describe desde los síntomas observados hasta el tratamiento suministrado en un caso de mordedura por ciempiés. También se presenta un pequeño protocolo de atención con base en la valoración de los primeros síntomas.

**Palabras clave:** Myriapoda, Scolopendromorpha, Chilopoda, mordida, envenenamiento, salud pública, México.

**A centipede bite (Myriapoda: Chilopoda) on a human: a new case report from Mexico**

**Abstract:** A case of intoxication produced by a centipede bite is here reported. The description starts with the observed symptoms and ends with the clinical treatment. In addition, a small clinical protocol is suggested based on the first symptoms.

**Key words:** Myriapoda, Scolopendromorpha, Chilopoda, bite, envenomation, public health, Mexico.



Notas científicas:

223–224. ***Hydara tenuicornis* (Westwood, 1842) en la isla de La Reunión (Heteroptera: Coreidae, Hydarinae)**

Manuel Baena

Departamento de Biología y Geología; I.E.S. Alhaken II; c/ Manuel Fuentes “Bocanegra” s/n; 14005 Córdoba, España. — tiarodes@gmail.com

**Resumen:** Se cita *Hydara tenuicornis* por primera vez para la isla de La Reunión. Se actualiza la distribución conocida de la especie y se recopilan los datos sobre su biología. Se aporta una clave para separar las especies de *Hydara* y un mapa de distribución de las mismas.

**Palabras clave:** Heteroptera, Coreidae, Hydarinae, *Hydara tenuicornis*, biología, nueva cita, distribución, isla de La Reunión.

**Presence of *Hydara tenuicornis* (Westwood, 1842) on Reunion Island (Heteroptera: Coreidae, Hydarinae)**

**Abstract:** *Hydara tenuicornis* is recorded for the first time from Reunion Island. The known distribution of the species is updated and the known data about its biology are summarized. An identification key and a distribution map of the species of *Hydara* are provided.

**Key words:** Heteroptera, Coreidae, Hydarinae, *Hydara tenuicornis*, biology, new record, distribution, Reunion Island.

Notas científicas:

225–226. **New records of *Petaloptila (Petaloptila) fermi* Gorochov & Llorente, 2001 and *Gryllomorpha (Gryllomorphella) uclensis* Pantel, 1890 from continental Portugal (Orthoptera, Gryllidae)**

Eva Monteiro<sup>1</sup>, Francisco Barros<sup>2</sup>, Ana Margarida Augusto<sup>3</sup>, Amália Espiridião de Oliveira<sup>4</sup>, Maria Otilia Miralto<sup>5</sup> & Sónia Ferreira<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Rua da Escola Politécnica n° 58, 1250-102 Lisboa, Portugal. — emonteiro@museus.ulisboa.pt

<sup>2</sup> Rua da Eira 3, S. Salvador 2550-251 Cercal Cadaval, Portugal. — francbarros@gmail.com

<sup>3</sup> Av. Bombeiros Voluntários, n°75-8°esq. 1495-027Algés, Portugal. — ampaugusto@gmail.com

<sup>4</sup> CIBIO-UE- Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources. Pole of Évora / InBIO – Research Network in Biodiversity and Evolutionary Biology, University of Évora. Mitra, 7002-554 – Évora, Portugal. — amalia.oliveira@gmail.com

<sup>5</sup> Departamento Biologia, Universidade de Évora, 7002-554 Évora e CIBIO-UEvora Portugal. — mos@uevora.pt

<sup>6</sup> CIBIO/InBio - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto, Vairão, 4485–661 Vairão, Portugal. — hiporame@gmail.com

**Abstract:** The known distribution ranges of *Petaloptila fermi* Gorochov & Llorente 2001 and *Gryllomorpha uclensis* Pantel, 1890 (Orthoptera, Gryllidae) in continental Portugal are extended. *Petaloptila fermi* extends its known distribution westwards to the Candeeiros Mountain range. *Gryllomorpha uclensis* extends its range to two municipalities in Trás-os-Montes and westwards and southwards to Estremadura, Alentejo and Algarve.

**Key words:** Orthoptera, Gryllidae, *Gryllomorpha uclensis*, *Petaloptila fermi*, new records, distribution, continental Portugal.

**Nuevo registro de *Petaloptila (Petaloptila) fermi* Gorochov & Llorente, 2001 y *Gryllomorpha (Gryllomorphella) uclensis* Pantel, 1890 para Portugal continental (Orthoptera, Gryllidae)**

**Resumen:** Se amplía el rango de distribución conocido de *Petaloptila fermi* Gorochov & Llorente 2001 y *Gryllomorpha uclensis* Pantel, 1890 (Orthoptera, Gryllidae) en Portugal continental. *Petaloptila fermi* la amplía hacia el oeste en la Sierra de Candeeiros. *Gryllomorpha uclensis* amplía su área de distribución conocida a dos municipios en Trás-os-Montes y hacia el oeste y el sur a Estremadura, Alentejo y Algarve.

**Palabras clave:** Orthoptera, Gryllidae, *Gryllomorpha uclensis*, *Petaloptila fermi*, nuevos registros, distribución, Portugal continental.



Notas científicas:

227–228. **Registros de *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) (Lepidoptera: Sphingidae) de la provincia de Navarra, norte de la Península Ibérica**

Daniel Sánchez<sup>1</sup> & Iosu Antón<sup>2</sup>

<sup>1</sup> C/ Victoriano Bordonaba Gil, 1 - 2º Izda. 31500 Tudela (Navarra, España) — danielse@ono.com

<sup>2</sup> C/ Petra Machin 7. 31450 Navascues (Navarra, España) — iosuanton@gmail.com

**Resumen:** Se aportan datos de distribución de *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) de la provincia de Navarra, actualizando el mapa de distribución de la especie en esta provincia.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Sphingidae, *Proserpinus proserpina*, distribución, Navarra, España.

**Records of *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) (Lepidoptera: Sphingidae) from the province of Navarra, northern Iberian Peninsula**

**Abstract:** *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) distribution data from Navarra province are provided, thus updating the distribution map of the species for this province.

**Key words:** Lepidoptera, Sphingidae, *Proserpinus proserpina*, distribution, Navarra, Spain.



Notas científicas:

229–230. **Primera cita de *Megascolia (Regiscolia) maculata flavifrons* (Fabricius 1775) (Hymenoptera: Scoliididae) para Galicia (España)**

Juan José Pino Pérez<sup>1</sup> & Rubén Pino Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias. Universidad de Vigo. Lagoas-Marcosende s/n. E-36310 Vigo, Pontevedra (España).

<sup>2</sup> Centro de Investigación Forestal de Lourizán, Dirección Xeral de Montes, Xunta de Galicia, Apartado 127. 36080 Pontevedra (España).

**Resumen:** Se aporta la primera cita para Galicia del escórido *Megascolia maculata flavifrons* (Fabricius 1775). Se registra por primera vez un comportamiento fototrópico de esta especie.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Scoliididae, *Megascolia maculata flavifrons*, Galicia, España.

**First record of *Megascolia (Regiscolia) maculata flavifrons* (Fabricius 1775) (Insecta, Hymenoptera) from Galicia (Spain)**

**Abstract:** *Megascolia maculata flavifrons* (Fabricius 1775) is recorded from Galicia for the first time. A case of phototropic behavior of the species is also recorded for the first time.

**Key words:** Hymenoptera, Scoliididae, *Megascolia maculata flavifrons*, Galicia, Spain.



Notas científicas:

231–232. **New records of window-gnats from Portugal (Diptera: Anisopodidae)**

Libor Dvorak<sup>1</sup> & Rui Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Municipal Museum Mariánske Lázně, Goethovo náměstí 11, CZ-35301 Mariánske Lázně (Czech Republic) — lib.dvorak@seznam.cz

<sup>2</sup> Rua Calouste Gulbenkian 237 4H3, 4050-145 Porto, Portugal — ruiamandrade@yahoo.com

**Abstract:** Records of two species of the family Anisopodidae from Portugal are presented. *Sylvicola punctatus* is new to the Portuguese fauna.

**Key words:** Diptera, Anisopodidae, first records, Portugal.

#### Nuevas citas de anisopódidos de Portugal (Diptera: Anisopodidae)

**Resumen:** Se presentan citas nuevas para Portugal de dos especies de la familia Anisopodidae. *Sylvicola punctatus* es nueva para la fauna de Portugal.

**Palabras clave:** Diptera, Anisopodidae, primeras citas, Portugal.



Notas científicas:

233–234. **Nuevos registros de mariposas escasas en Asturias (norte de España) (Lepidoptera: Papilionoidea)**

Hugo Mortera

C/ Lope de Vega 12, 2º B. 33204 Gijón (Asturias) — hugomortera@apymor.com

**Resumen:** Se aportan registros de algunas de las especies de lepidópteros ropalóceros más escasas de Asturias (norte de España): *Pieris manni*, *Pyronia cecilia*, *Satyrus actaea*, *Minois dryas* y *Callophrys avis*. Con anterioridad a este trabajo, todas estas especies eran conocidas únicamente de entre uno y cuatro cuadrados UTM.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Papilionoidea, *Pieris manni*, *Pyronia cecilia*, *Satyrus actaea*, *Minois dryas*, *Callophrys avis*, registros, España, Asturias.

**New records of scarce butterflies from Asturias (northern Spain) (Lepidoptera: Papilionoidea)**

**Abstract:** We provide records of some of the scarcest species of butterflies in Asturias (northern Spain): *Pieris manni*, *Pyronia cecilia*, *Satyrus actaea*, *Minois dryas* and *Callophrys avis*. Up until now, all these species were known only from between one and four UTM grid squares.

**Key words:** Lepidoptera, Papilionoidea, *Pieris manni*, *Pyronia cecilia*, *Satyrus actaea*, *Minois dryas*, *Callophrys avis*, records, España, Asturias.



Notas científicas:

235–236. **Nuevo registro de *Pellaea stictica* Dallas, 1851 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) para Perú**

Uzbekia González<sup>1</sup>, Gino Juárez<sup>1</sup> & Eduardo I. Faúndez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Zoología de Invertebrados. Escuela Profesional de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Piura, Perú — norbiol@hotmail.com

<sup>2</sup> Entomology Department, North Dakota State University, Dept 7650, P.O. Box 6050; Fargo, ND. — ed.fandez@gmail.com

**Resumen:** Se presenta el primer registro de una localidad concreta en Perú para *Pellaea stictica* Dallas, 1851.

La especie fue registrada en bosque seco ecuatorial, importante zona ecológica de la Región Piura. Se cree que esta especie podría presentar una mayor distribución, razón por la cual se hace necesaria la realización de más colectas y muestreos.

**Palabras clave:** Hemiptera, Heteroptera, Pentatomidae, *Pellaea stictica*, región Piura, Perú.

**A new record of *Pellaea stictica* Dallas, 1851 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) from Peru**

**Abstract:** An exact locality record is given for the first time for *Pellaea stictica* Dallas, 1851. The species was recorded in equatorial dry forest, an important ecological area of the Piura region. We believe this species may have a wider distribution, and therefore a larger collecting and sampling effort is required.

**Key words:** Hemiptera, Heteroptera, Pentatomidae, *Pellaea stictica*, Piura region, Perú.

Notas científicas:

237–238. **On the date of publication of the genus *Isidus* Mulsant & Rey, 1875 (Coleoptera: Elateridae)**

Antonio Sánchez-Ruiz<sup>1</sup>, Miguel Ángel Alonso-Zarazaga<sup>2</sup> & José Luis Zapata de la Vega<sup>3</sup>

<sup>1</sup> c/ Médico Solana, 8-B. E-02610 El Bonillo, ALBACETE (España). – a.s.r@wanadoo.es

<sup>2</sup> Depto. de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), José Gutiérrez Abascal, 2, E-28006 Madrid (España). – zarazaga@mncn.csic.es

<sup>3</sup> c/ Azafrán, 25. E-28760 Tres Cantos, Madrid (España). – jlzvega@gmail.com

**Abstract:** The date of publication of the description of the genus *Isidus* and the species *I. moreli* Mulsant & Rey is clarified from the study of the date of publication of the works where they were described, based on external evidence and the application of Art. 21.4 of the International Code of Zoological Nomenclature. The earliest day of existence that can be demonstrated is 24th April 1875.

**Key words:** Coleoptera, Elateridae, *Isidus* Mulsant & Rey, *Isidus moreli* Mulsant & Rey, 1875, publication dates.

**Sobre la fecha de publicación del género *Isidus* Mulsant y Rey, 1875 (Coleoptera: Elateridae)**

**Resumen:** Se aclara la fecha de publicación de la descripción del género *Isidus* y la especie *I. moreli* Mulsant y Rey a partir del estudio de las fechas de publicaciones de los trabajos en donde se describió, basándose en evidencias externas y en la aplicación del Art. 21.4 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. La fecha más antigua que se ha podido demostrar es el 24 de abril de 1875.

**Palabras clave:** Coleoptera, Elateridae, *Isidus* Mulsant & Rey, *Isidus moreli* Mulsant & Rey, 1875, fechas de publicación.



Notas científicas:

239–240. **Evidence of the introduction into Europe of the Nearctic mud-dauber wasp *Chalybion californicum* (de Saussure) (Hymenoptera, Sphecidae)**

Maurizio Mei<sup>1</sup> & Ivo Bošćik<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Università di Roma “Sapienza”, Dipartimento Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”, Entomologia, Piazzale Valerio Massimo 6, 00162, Roma, Italy — maurizio.mei@uniroma1.it

<sup>2</sup> Skalice 238, Frýdek – Místek, 738 01, Czech Republik — ivo.boscik@seznam.cz

**Abstract:** The first evidence of the introduction of the Nearctic mud-dauber wasp *Chalybion californicum* (de Saussure, 1867) into Europe is presented and discussed. The species is by now possibly established in southern Croatia.

**Key words:** Hymenoptera, Sphecidae, *Chalybion californicum*, first record, Europe, Croatia.

## Primeros registros para Europa del esfécido neártico *Chalybion californicum* (de Saussure)

**Resumen:** Se presenta y discute la primera evidencia de la introducción de la especie neártica *Chalybion californicum* (Saussure, 1867) (Hymenoptera, Sphecidae) en Europa. Es probable que actualmente la especie esté establecida en el sur de Croacia.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Sphecidae, *Chalybion californicum*, primer registro, Europa, Croacia.



Notas científicas:

241–243. **Ciclo de vida de *Euspilotus (Euspilotus) crenatipes* (Solier, 1849), en condiciones controladas de laboratorio (Coleoptera: Histeridae)**

Gerardo Arriagada<sup>1</sup>, Felipe Calleja<sup>2</sup> & Alfredo Ugarte<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sociedad Chilena de Entomología — euspilotus@gmail.com

<sup>2</sup> Laboratorio biotecnología en insectos, ISIKE. — felipe@isike.cl — augartepena@gmail.com

**Resumen:** Se determinó el ciclo biológico de la especie chilena *Euspilotus crenatipes* (Coleoptera, Histeridae), un escarabajo depredador de larvas de moscas. A partir de ejemplares adultos recolectados en el ambiente natural, en los alrededores de Las Canteras, comuna de Colina, Santiago de Chile, se indujo la copulación de los mismos y se establecieron cámaras de crianza en laboratorio, a temperatura de 25 °C; para la alimentación se utilizaron larvas de segundo estadio del díptero *Lucilia sericata* (Meigen, 1826). Bajo las condiciones de este estudio, el ciclo de vida desde huevo a adulto se estimó en 40 días. Se determinaron los tiempos involucrados en el paso de huevo a larva, larva a pupa y pupa a adulto.

**Palabras clave:** Coleoptera, Histeridae, Saprininae, ontogenia, depredador, ciclo biológico.

## Life cycle of *Euspilotus (Euspilotus) crenatipes* (Solier, 1849), under controlled laboratory conditions (Coleoptera: Histeridae)

**Abstract:** The life cycle of the Chilean species *Euspilotus crenatipes* (Coleoptera, Histeridae), a predator of fly larvae, under controlled laboratory conditions at a constant temperature of 25 °C, was determined. Adults were collected at Las Canteras, north of Santiago de Chile and mating induced. Second instar larvae of the diptera *Lucilia sericata* (Meigen, 1826) were used as food source. Under the conditions of this study, the life cycle was determined as lasting 40 days from egg to adult. The lengths of time involved in the passage of egg to larva, larva to pupa and pupa to adult were also determined.

**Key words:** Coleoptera, Histeridae, Saprininae, ontogeny, predator, life cycle.



Notas científicas:

244. **Deformidad abdominal en una exuvia de *Cordulegaster boltonii* (Odonata, Cordulegastridae)**

Patricia Casanueva<sup>1,4</sup>, Francisco Campos<sup>1</sup>, Tomás Santamaría<sup>2</sup> & Luis Fernando Sánchez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Experimentales, Universidad Europea Miguel de Cervantes, Calle Padre Julio Chevalier 2, E-47012 Valladolid, España.

<sup>2</sup> Universidad Católica de Ávila, Calle Canteros s/n, 05005 Ávila, España.

<sup>3</sup> Universidad de Valladolid, ETSIIAA, Campus La Yutera, Av. Madrid 44, 34004 Palencia, España.

<sup>4</sup> pcasanueva@uemc.es

**Resumen:** Descripción de una anomalía corporal, en la zona ventral de los segmentos abdominales 6 y 7 en una exuvia hembra de *Cordulegaster boltonii*, observándose una frecuencia baja del 0,08% en el

muestreo realizado.

**Palabras clave:** *Cordulegaster boltonii*, exuvia, anomalía corporal, segmento abdominal.



## 245–252. NOMBRES COMUNES DE LAS CANTÁRIDAS Y ACEITERAS (COLEOPTERA: MELOIDAE) DE ESPAÑA: “LAS CIRCUNSTANCIAS OBLIGAN”

Mario García-París<sup>1\*</sup>, José L. Ruiz<sup>2</sup>, Nohemí Percino Daniel<sup>1,3</sup> & David Buckley<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Museo Nacional de Ciencias Naturales, MNCN-CSIC. c/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid, España

<sup>2</sup> Instituto de Estudios Ceutíes. Paseo del Revellín, 30. 51001 Ceuta. España.

<sup>3</sup> Escuela Nacional de Antropología e Historia. c/ Isidro Favela s/n, Delegación Tlalpan, DF, México.

\* Autor para correspondencia: mparis@mncn.csic.es

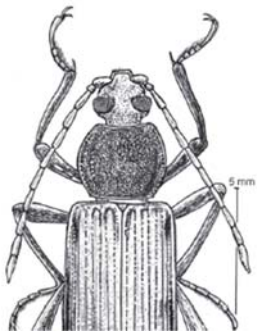
**Resumen:** Además del nombre científico en latín, es cada vez más frecuente asignar a las especies un nombre común. Con ello se intenta conseguir que los naturalistas y gestores ambientales se transmitan información entre ellos sin equívocos usando nombres fáciles de recordar y de pronunciar; es decir, en la práctica reemplazan directamente al nombre científico de la especie. Esta vulgarización de los nombres científicos, regionalizándolos, representa serias desventajas frente al uso del nombre en latín al sacrificarse la universalidad y además contribuyendo al olvido de los nombres vernáculos tradicionales. Algunas especies de coleópteros de la familia Meloidae, como *Berberomeloe majalis*, presentan una gran diversidad de nombres vernáculos en la Península Ibérica. Esta diversidad es el resultado de la transmisión oral, generación tras generación, de un conocimiento tradicional de las propiedades farmacológicas de estos insectos. Sin embargo este legado cultural de nuestros ancestros, incluyendo sus conocimientos sobre las propiedades e historia natural de los animales y plantas, se pierden inexorablemente acompañando al abandono del medio rural y a la pérdida de diversidad cultural como consecuencia de la homogeneización cultural impuesta por la globalización. En este ensayo, consideramos oportuno, o más bien obligado, proponer una lista de nombres comunes para los coleópteros de la familia Meloidae en España con un triple objetivo; en primer lugar, evitar que se apliquen a las especies españolas nombres traducidos literalmente de lenguas extranjeras; en segundo lugar, generar una lista de nombres aplicables inequívocamente a cada especie para satisfacer la demanda de naturalistas y gestores ambientales; y finalmente, rescatar del olvido algunos de los tradicionales nombres populares de este grupo de coleópteros.

**Palabras clave:** Coleoptera, Meloidae, cantáridas, aceiteras, nombres comunes, nombres vernáculos, legado cultural, España.

## Vernacular names of the blister beetles (Coleoptera: Meloidae) of Spain: “forced by circumstances”

**Abstract:** The assignation of a common name to a known species alongside the Latin scientific name is nowadays more and more common. Its aim is to facilitate an unequivocal transfer of information between naturalists and environmental agents by using names easy to pronounce and remember; in other words, these names replace directly the scientific name of the species. This popularization and, at the same time, regionalization of scientific names, represents serious disadvantages with respect to the use of the Latin name, by both sacrificing universality and helping to forget the traditional vernacular names. Some species of beetles of the family Meloidae, as for example *Berberomeloe majalis*, display a large diversity of vernacular names in the Iberian Peninsula. This diversity is the result of oral transmission, generation after generation, of a traditional knowledge of the pharmacological properties of these insects. However, the cultural heritage of our ancestors, including their knowledge of the properties and natural history of animals and plants, is inexorably fading into oblivion as the rural environment loses its population and cultural diversity following the global cultural homogenization. Along this essay, we considered appropriate, or rather we feel obligated, to propose a list of

common names for the Spanish beetles of the family Meloidae. This list pursues a triple objective: first, discourage the application to Spanish species of names translated literally from foreign languages; second, satisfy the needs of Spanish naturalists and environmental agents by providing a list of unequivocally specific names; and finally, rescue some of the popular names traditionally applied to this group of beetles.  
**Key words:** Coleoptera, Meloidae, blister beetles, common names, vernacular names, cultural heritage, Spain.



253–257. **Pioneros de la Entomología**

**GUSTAF DE VYLDER, NATURALISTA SUECO, EXPLORADOR DEL SUR DE ÁFRICA**

Julio Ferrer

Departamento de Zoología, Naturhistoriska riksmuseet, 10405 Stockholm, Sweden. — julio\_ferrer@hotmail.com

**Abstract:** Se presentan anécdotas históricas de la vida y viajes de Gustaf de Vylder (1827-1908), viajero y naturalista sueco explorador de África meridional y occidental, según su propio relato, contado en sus tres diarios de viaje. Su personalidad humana, en su contacto con las tribus indígenas damara y herero, se revela en sus notas, indicando que era un espíritu libre, partidario de la emancipación. Colectó un alto número de ejemplares que legó desinteresadamente a los museos de ciencias naturales de Suecia. Así mismo su interés por la etnografía le llevó a obtener por intercambio una gran colección de artefactos, legada al Museo Etnográfico de Estocolmo, donde hoy se conserva. El autor le ha dedicado dos especies de la actual Namibia, que llevan su nombre: *Gonocephalum devylderi* Ferrer (1993, 1995) y *Praeugena devylderorum* Ferrer (2005).

**Palabras clave:** De Vylder, Suecia, historia, natural, viajes, exploración, diarios de viaje, Sudáfrica, Namibia.

**Gustaf de Vylder, a Swedish naturalist exploring southern Africa**

**Abstract:** This paper presents some historical anecdotes from the life and expeditions of Gustaf de Vylder (1827-1908), a Swedish traveler and naturalist who explored southern and western Africa, after his own testimony as narrated in the diaries of the expedition. The humane personality of the Swede, in his contacts with the indigenous Damaras and Hereros, becomes apparent in his notes, which reveal a liberal view and sympathy to the ideal of emancipation. De Vylder collected a high number of specimens, generously legated to various natural history museums in Sweden. De Vylder was also interested in ethnography, and obtained through exchanges a collection of indigenous artifacts, legated to Stockholm's Ethnographic Museum. The autor has named two new species from present-day Namibia, *Gonocephalum devylderi* Ferrer (1993, 1995) and *Praeugena devylderorum* Ferrer (2005), after the Swedish collector.

**Key words:** De Vylder, Sweden, natural history, travel, exploration, diaries, South Africa, Namibia.

259–331. **LOS ARTRÓPODOS EN LOS LIBROS ILUMINADOS DE LA EDAD MEDIA EUROPEA**

V. J. Monserrat

Departamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Biología, Universidad Complutense, 28040 Madrid (España). – artmad@bio.ucm.es

**Resumen:** Antes de abordar el tema central, los artrópodos en los libros iluminados, se hacen unos breves comentarios introductorios sobre los artrópodos (fantásticos e imaginarios, o más o menos reales) que formaban parte del ideario arthropodiano de la Cristiandad y en particular sobre su significado e iconografía durante la Edad Media, bien sea por haber sido heredados del Mundo Greco-Romano o por estar citados en los *textos sagrados* (*Antiguo testamento* y *Nuevo testamento*), sumados a las ideas aportadas por los teólogos y polímatas medievales, en cualquier caso con abundantes referencias mesopotámicas e hindúes. La Cristiandad adaptará este legado a sus nuevas intenciones con elementos más moralizantes y, con pocas excepciones, los artrópodos quedarán generalmente relegados a significados más maléficos y demoniacos, estigmas que aún hoy día persisten sobre este grupo animal. Todo este legado generará una determinada mentalidad que aparecerá en cualquier manifestación cultural del Occidente cristiano, y aquí nos centraremos, dentro de la literatura medieval, en sus preciosos *libros iluminados*, que lógicamente reflejan esta herencia iconográfica y simbólica. Tras una breve introducción sobre la larga historia del desarrollo del libro y de los textos medievales manuscritos hasta la invención de la imprenta, haremos un breve repaso de los métodos y técnicas utilizados, los principales centros de producción y las diferentes escuelas europeas, como Irlanda, Inglaterra, Alemania, Italia, Francia o los Países Bajos, deteniéndonos en los bellos ejemplos que nos ha legado la ecléctica y variada tradición hispana, con numerosas influencias visigóticas, islámicas, mozárabes o carolingias. Tras ello, comentamos los artrópodos citados y/o representados en estos textos. Son los insectos los más representados: en particular las mariposas, pero también abejas, libélulas, mantis, chinches, saltamontes, escarabajos y moscas; aparecen también cangrejos, miriápodos, arañas o escorpiones. En las miniaturas, los artrópodos son o bien meramente decorativos o bien simbólicos, en función de la escena representada. Generalmente las mariposas y abejas acompañan a las escenas vinculadas con la Virgen María, y las arañas, las moscas o los escorpiones a las relacionadas con el pecado, la tentación o la muerte. Obviamente no faltan referencias mitológicas o de animales fantásticos, así como los omnipresentes signos zodiacales, con el cangrejo de Cáncer y el escorpión de Escorpio, y estos bellos textos medievales también llevan otras referencias arthropodianas vinculadas a la miel, la cera, el maná, la seda o la púrpura. Desde la herencia mágica-supersticiosa-religiosa que caracteriza el Medioevo europeo, las ingenuas e idealizadas representaciones de los artrópodos de estos textos van evolucionando a lo largo de los siglos, desarrollando una mayor precisión, realismo y detalle, reflejo de una mayor observación de la naturaleza, y van, poco a poco, abriéndose paso hacia el Renacimiento.

**Palabras clave:** Arthropoda, libros Iluminados, literatura medieval, etnoentomología, arte.

**Arthropods in European medieval illuminated manuscripts**

**Abstract:** Before addressing our main subject, arthropods in Illuminated books, some brief introductory remarks are made on the arthropods (fantastic and imaginary, or more or less real) that formed part of the arthropod ian ideology of Christianity and in particular on its meaning and iconography during the Middle ages, either inherited from the Greco-Roman world, or mentioned in the *Sacred Texts* (*Old Testament* and *New Testament*), together with the ideas contributed by medieval polymaths and theologians, in any case with abundant Mesopotamian and Hindu references. Christianity will adapt this legacy to its new intentions with more moralizing elements and, with few exceptions, arthropods will usually be relegated to more evil and demonic meanings, stigmas encountered even today for this animal group. All this legacy will generate a certain mentality that will appear in any cultural manifestation of the Christian West, and here we will focus, within medieval literature, on its precious *illuminated books*, which of course reflect this iconographic and symbolic heritage. After a brief introduction on the long history of the development of the book and medieval manuscripts until the invention of printing, we will do a brief review of the methods and techniques used, the main production centers, and the various European schools, like Ireland, England, Germany, Italy, France or the Netherlands, stopping at the beautiful examples bequeathed to us by the eclectic and diverse Hispanic tradition, with numerous Visigothic, Islamic, Mozarab or Carolingian influences. After that, we discuss the arthropods mentioned and/or depicted in these texts. Insects are the most frequent elements: particularly butterflies but also bees, dragonflies, mantises, bugs, grasshoppers, beetles and flies; there are also crabs, millipedes, spiders and scorpions. In the miniatures, arthropods are either purely decorative or symbolic, depending on the scene depicted. Butterflies and bees are usually in scenes associated with the Virgin Mary, and spiders, flies and scorpions in those associated with sin, temptation or death. Obviously there is no shortage of mythological references, fantastic animals or the ubiquitous zodiacal signs, with the Cancer crab and the Scorpio scorpion, and these beautiful medieval books also carry other arthropodians references linked to honey, wax, manna, silk or purpura. From the religious-superstitious-magical belief that characterizes the European Middle Ages, the ingenuous and idealized representations of arthropods in these texts evolve over the centuries to acquire greater accuracy, realism and detail, as a reflection of a greater attention to nature, and slowly make their way to the Renaissance.

**Key words:** Arthropoda, illuminated books, medieval literature, ethno-entomology, art.

---

332. Nuevos táxones (46) incluidos en el *Boln S.E.A.* vol. 58

---



333–335. **IN MEMORIAM:**  
**Paulino Plata Negrache**  
(17/02/1942 - 19/12/2015)

Rafael Yus

---



336–340. **PROYECTO: IDE@**

---