

LOS BOSTRICHIDAE DE LA PROVINCIA DE CIUDAD REAL (COLEOPTERA)

Enrique Fernández-Carrillo¹, José Luis Fernández-Carrillo¹
y José Ignacio López-Colón²

¹ Alcántara, 7 3ºF. 13004 CIUDAD REAL.

² Plaza de Madrid, 2. 28529 Rivas-Vaciamadrid, MADRID.

Resumen: Se estudia el material de bostríquidos (Coleoptera, Bostrichidae) de la colección de los autores y la del entomólogo José María de la Fuente y Morales, actualmente conservada en el Museo Provincial de Ciudad Real. Se presenta una clave de especies.

Palabras clave: Coleoptera, Bostrichidae, Ciudad Real, Faunística.

Abstract : **Bostrichidae of Ciudad Real province (Coleoptera).**

Some new records of Bostrichidae (Coleoptera) from Ciudad Real (Centre of the Iberian Peninsula) are given and a key to the genera and species is provided.

Key words: Coleoptera, Bostrichidae, Ciudad Real (Centre of the Iberian Peninsula), Faunistics.

Fotografías en color disponibles en <http://entomologia.rediris.es/aracnet/8>

Introducción

Por tratarse de barrenadores de madera (atacan tanto a los árboles vivos como a la madera trabajada), los bostríquidos (Coleoptera, Bostrichidae) son insectos cuyo estudio siempre ha resultado de gran interés. Su importancia económica –agrícola y forestal– es incuestionable, produciendo en ocasiones pérdidas elevadas (ESPAÑOL, 1945, 1974; CHARARAS & BALACHOWSKY, 1962; BUCHELOS, 1981, 1985, 1991; GEIS, 1995, 1996; LÓPEZ-COLÓN, 2000).

La fauna ibérica de *Bostrichidae* es relativamente pobre, comprendiendo 24 especies pertenecientes a 18 géneros (FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1955, 1956, 1974; LOPEZ-COLON & MELIC, 1999; LOPEZ-COLON, 2000 y *en prensa*). Del estudio del material reunido por los autores y los de la valiosa colección del gran entomólogo español José María de la Fuente y Morales (FUENTE, 1933), hemos obtenido el presente catálogo con nuevos datos sobre los bostríquidos de Ciudad Real.

Las colecciones en que se encuentra depositado el material citado, son mencionadas de la siguiente forma:

EJLFC : colección E. y J.L. Fernández Carrillo

JMF: colección J.M. de la Fuente, Museo Provincial de Ciudad Real.

JILC: colección J. I. López-Colón.

Familia BOSTRICHIDAE Latreille, 1802

Subfamilia LYCTINAE Billberg, 1820

Género *Lyctus* Fabricius, 1792

(*Ent. Syst.*, 1, 2: 502)

Lyctus (Lyctus) linearis (Goeze, 1777)

(*Ent. Beitr.*, 1: 148)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Frecuente en la Región Holártica. En la península Ibérica se ha citado de toda Cataluña, Aragón (Zaragoza), Asturias, Castilla-León (Salamanca y Segovia), Madrid, Levante (Valencia), Castilla-La Mancha (Ciudad Real) y Andalucía (Córdoba y Cádiz) (MEDINA, 1895; FUENTE, 1928; TORRES SALA, 1962; ESPAÑOL, 1956). SANTORO & GARCIA DE VIEDMA (1965) lo citaron de Madrid, Salamanca, Segovia, Valencia, Córdoba y Cádiz.

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ex.- Ciudad Real (Ciudad Real), VI.1992 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC.

Género *Trogoxylon* LeConte, 1862

(*Class. Col. N. Amer.*: 209)

Trogoxylon impressum (Comolli, 1837)

(*Col. Novoc.*: 40)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Frecuente en el área circunmediterránea; citado también de Argentina y U.S.A. (SANTORO & GARCIA DE VIEDMA, 1965). En la península Ibérica se ha citado de Cataluña (Gerona, Barcelona y Tarragona), Aragón (Zaragoza y Teruel), Cantabria, Madrid, Levante (Valencia y Alicante), Castilla-La Mancha (Ciudad Real y Albacete) y Andalucía (Córdoba) (ESPAÑOL, 1956; MEDINA, 1895; FUENTE, 1928; TORRES SALA, 1962; LÓPEZ-COLÓN *et al.*, 2001). SANTORO & GARCIA DE VIEDMA (1965) lo citaron de Cantabria, Zaragoza, Teruel, Madrid, Valencia, Albacete y Córdoba.

MATERIAL ESTUDIADO: 3 ex.- Solana del Pino (Ciudad Real), JMF; 1 ex.- Ciudad Real (Ciudad Real) (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC.

Subfamilia *Bostrichinae* Latreille, 1802

Tribu *Xyloperthini* Lesne, 1921

Género *Xylopertha* Guérin-Ménéville, 1845

(*Ann. Soc. ent. Fr., Bull.*: 17)

Xylopertha praeusta Germar, 1817

(*Reis. Dalm.*: 226)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. De la mitad occidental del mediterráneo hasta Dalmacia, y las islas de Sicilia, Córcega y Cerdeña (LESNE, 1901, 1904 y 1938). En la península Ibérica se conocía de Cataluña (ESPAÑOL, 1955; ESCOLA, 1994), Palencia (BAHILLO DE LA PUEBLA & LÓPEZ-COLÓN, *en prensa*) y Madrid (LÓPEZ-COLÓN, *en prensa*) y Portugal (SERRANO, 1981).

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ex.- Alcoba (Ciudad Real), V.1991 (Fernández Carrillo *leg.*) [A partir de madera de encina], EJLFC; Primera cita para la Comunidad de Castilla-La Mancha. Conocemos también un ejemplar de Orgaz (Toledo), 7.IV.1999 (Fernández Carrillo *leg.*) [Perforando ramilla verde de *Quercus coccifera*].

Género *Scobicia* Lesne, 1900

(*Ann. Soc. ent. Fr.*: 593)

Scobicia pustulata (Fabricius, 1801)

(*Syst. Eleuth.*, 2: 381)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Especie endémica del mediterráneo que se encuentra en el sur de Europa, norte de los países del Magreb y

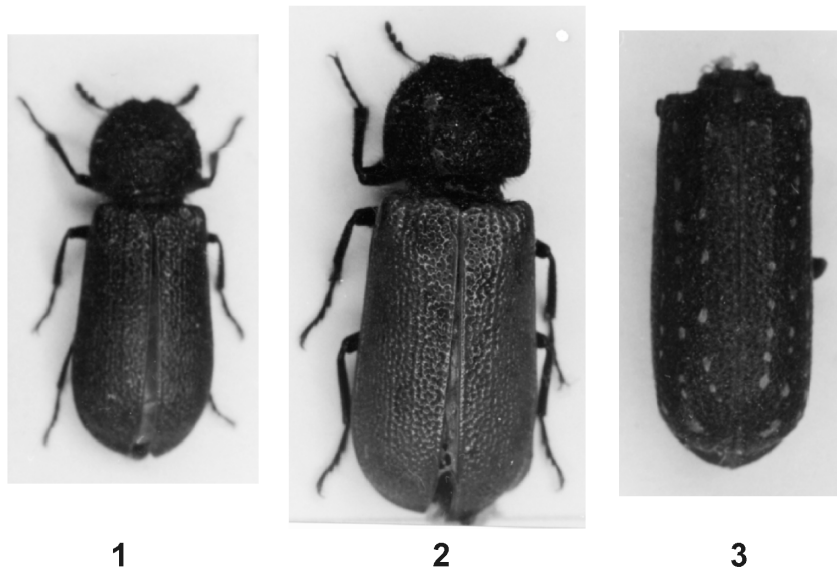


Fig. 1-3: 1. Ejemplar de *Bostrichus capucinus* (Linnaeus, 1758) var. *luctuosus* Olivier, 1790 de Alcoba. 2. Ejemplar de *Bostrichus capucinus* (Linnaeus, 1758) var. *nigriventris* (Lucas, 1843) de Ciudad Real. 3. Restos de *Lichenophanes numida* (Lesne, 1898) de Alcoba.

Siria. Bastante frecuente en la península Ibérica, aunque la que presentamos es la primera cita para la provincia de Ciudad Real y la Comunidad de Castilla-La Mancha.

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ex.- Picón (Ciudad Real), V.1996 (Fernández Carrillo *leg.*) [Sobre encina], EJLFC.

***Scobicia chevrieri* (Villa, 1835)**

(*Cat. Col. Eur. Duppl.*: 49)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Propia de la región mediterránea, Hungría meridional (LESNE, 1901, 1904; BUCHELOS, 1991-b). En la península Ibérica se ha citado de Cataluña, Aragón, Madrid, Andalucía, Levante y Castilla-La Mancha (Ciudad Real); también en las Islas Baleares (FUENTE, 1932; TORRES SALA, 1962; ESPAÑOL, 1974) y Portugal (CORRÊA DE BARROS, 1932; SEABRA, 1943; LÓPEZ-COLÓN *et al.*, 2001). Aunque es una especie citada de Ciudad Real, no hemos podido estudiar nuevo material en esta revisión.

Tribu *Bostrichini* Latreille, 1802

Género *Sinoxylon* Duftschmidt, 1825

(*Faun. Austr.*, 3: 85)

***Sinoxylon sexdentatum* (Olivier, 1790)**

(*Encycl. Méth. Ins.*, 5: 110)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Coloniza gran parte de la región mediterránea, haciendo incursiones hacia Europa central (LESNE, 1901, 1904; CHARARAS & BALACHOWSKY, 1962). Probablemente en toda la península Ibérica y Baleares (FUENTE, 1932), pero no estaba citada de Ciudad Real hasta la fecha.

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ex.- Alcoba (Ciudad Real), 5.IV.1998 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC; 1 ex.- Alcoba (Ciudad Real), IX.1999 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC; 5 ex.- Retuerta del Bullaque (Ciudad Real) (Fernández Carrillo *leg.*) [En ramilla seca de *Quercus pyrenaica*], EJLFC.

Género *Bostrichus* Geoffroy, 1762

(*Hist. ins. env. Paris.*, 1: 301)

(International Commission on Zoological Nomenclature, 1994)

***Bostrichus capucinus* (Linnaeus, 1758)**

(*Syst. Nat.*, ed. 10, 1: 355)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Especie de amplia distribución paleártica, frecuente en el sur de Europa y en toda la península Ibérica.

MATERIAL ESTUDIADO:

var. *nigriventris* (Lucas, 1843) (*Rev. Zool.*: 159): 1 ex.- Ciudad Real (Ciudad Real), 7.IV.1992 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC; 1 ex.- Los Cortijos (Ciudad Real): Cortijo de Arriba (Montes de Toledo), 750-780 m. de altitud, 25.III.1978 (Rafael López Casanova, Manuel Docio Iglesias y J.I. López-Colón *leg.*), JILC.

var. *luctuosus* Olivier, 1790 (*Encycl. Méth. Ins.*, 3: 109): 1 ex.- Alcoba (Ciudad Real), 30.V.1993 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC; 1 ex.- Ciudad Real (Ciudad Real), V.1991 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC; 2 ex.- Los Cortijos (Ciudad Real): Cortijo de Arriba (Montes de Toledo), 750-780 m. de altitud, 25 y 27.III.1978 (Rafael López Casanova, Manuel Docio Iglesias y J.I. López-Colón *leg.*), JILC.

Género *Lichenophanes* Lesne, 1899

(*Ann. Soc. ent. Fr.*, 67, 1898 (1899): 457)

***Lichenophanes numida* (Lesne, 1899)**

(*Ann. Soc. ent. Fr.*, 67, 1898 (1899): 472)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Propia del Norte de África (países del Magreb); muy escasa y localizada fuera de esa zona. Citado de Cerdeña y, en la península Ibérica, de Andalucía (Cádiz y Málaga), Cataluña y Portugal.

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ex. (restos).- Alcoba (Ciudad Real), VII.2000 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC. Primera cita para Ciudad Real y Castilla-La Mancha.

Subfamilia *Dinoderinae* C.G. Thomson, 1863

Género *Rhizopertha* Stephens, 1830

(*Ill. Brit. Ent.*, 3: 354)

***Rhizopertha dominica* (Fabricius, 1792)**

(*Ent. Syst.*, 1: 359)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Originaria de las regiones tropicales y subtropicales y actualmente cosmopolita, aunque está poco aclimatada en las regiones templadas y es reintroducido constantemente (CHARARAS & BALACHOWSKY, 1962; BUCHELOS, 1981, 1991). Probablemente introducido en toda la península Ibérica (LESNE, 1901; FUENTE, 1932; ESPAÑOL, 1945, 1955; LÓPEZ-COLÓN *et al.*, 2001) y de Portugal (sin precisión) (SEABRA, 1943).

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ex.- Ciudad Real (Ciudad Real), VI.1995 (Fernández Carrillo *leg.*), EJLFC [En salvado de trigo]; 2 ex.- Los Cortijos (Ciudad Real): Valle de Caracuel, en Cortijo de Abajo (Montes de Toledo), a unos 780 m. de altitud, 15.VII.1977 (Rafael e Iván López Casanova y J.I. López-Colón *leg.*), JILC [En arroz almacenado].

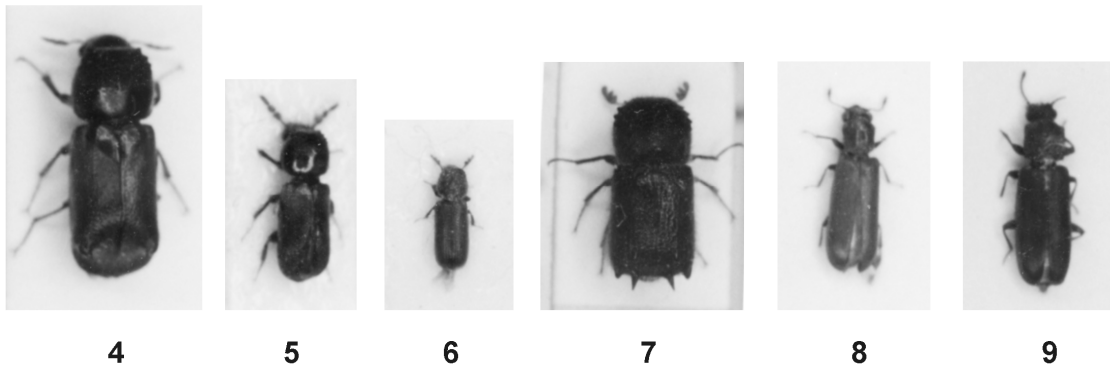


Fig. 4-9: 4. Ejemplar de *Xylopertha praeusta* Germar, 1817 de Alcoba. 5. Ejemplar de *Scobicia pustulata* (Fabricius, 1801) de Picón. 6. Ejemplar de *Rhizopertha dominica* (Fabricius, 1792) de Ciudad Real. 7. Ejemplar de *Sinoxylon sexdentatum* (Olivier, 1790) de Alcoba. 8. Ejemplar de *Lyctus (Lyctus) linearis* (Goeze, 1777) de Ciudad Real. 9. Ejemplar de *Trogoxylon impressum* (Comolli, 1837) de Ciudad Real.

Claves para la determinación de los Bostrichidae de Ciudad Real

Clave de subfamilias

- 1 Provistos de surcos femorales en los que se encajan las tibias. Coxas posteriores transversas, separadas. Especies pequeñas, entre 2,5 y 5,5 mm. de longitud. *Lyctinae*
- 1' Sin surcos femorales para encajar las tibias. Cabeza dirigida hacia abajo, totalmente o en gran parte oculta por el pronoto en vista dorsal. 2
- 2 Coxas anteriores no transversas, elevadas, salientes, subglobosas o subcónicas. Vértex cubierto de gránulos o con finas quillas longitudinales. De tamaño muy variable, entre 2 y 22 mm. *Bostrichinae*
- 2' Coxas anteriores transversas, poco salientes. Vértex sin granulación ni aquillado longitudinalmente. Especies pequeñas, entre 2 y 5 mm. de longitud. *Dinoderinae*

Subfamilia *Lyctinae* Billberg, 1820

Clave de géneros

- 1 Puntuación y pubescencia de los élitros dispuestas en series longitudinales en el disco. Fémures bastante gráciles, poco o nada comprimidos. *Lyctus*
- 1' Puntuación y pubescencia de los élitros no dispuestas en series longitudinales en el disco. Fémures anchos y fuertemente comprimidos. *Trogoxylon*

Género *Lyctus* Fabricius, 1792

Lyctus (Lyctus) linearis (Goeze, 1777)

Longitud.- 2,5 a 5,5 mm.

Género *Trogoxylon* LeConte, 1862

Trogoxylon impressum (Comolli, 1837)

Longitud.- 3 a 5,5 mm.

Subfamilia *Bostrichinae* Latreille, 1802

Clave de tribus

- 1 La apófisis del primer esternito, que penetra entre las metacoxas y es bien visible, es una lámina regular en todo su contorno, estrecha. De especies pequeñas, entre 2 y 8 mm *Xyloperthini*
- 1' La apófisis del primer esternito o se ensancha de forma manifiesta o bien tiene superficie angulosa, aquillada ventralmente. De tamaño muy variable, entre 3,5 y 18 mm. *Bostrichini*

Tribu *Xyloperthini*

Clave de géneros

- 1 Artejos de la maza antenar sin grandes depresiones sensoriales. *Xylopertha*
- 1' Artejos de la maza antenar con grandes depresiones sensoriales. *Scobicia*

Género *Xylopertha* Guérin-Ménéville, 1845

Xylopertha praeusta Germar, 1817

Longitud.- 4 a 8 mm.

Género *Scobicia* Lesne, 1900

Clave de especies

- 1 Declive apical de los élitros sin delimitación precisa en la parte superior. Longitud.- 2,7 a 4,5 mm *Scobicia pustulata* (Fabricius, 1801)
- 1' Declive apical de los élitros delimitado con precisión en la parte superior, comenzando bruscamente. Longitud.- 2,2 a 4,3 mm *Scobicia chevrieri* (Villa, 1835)

Tribu *Bostrichini*

Clave de géneros

- 1 Mandíbulas muy cortas, truncadas, de igual anchura en el ápice que en el medio. Especies pequeñas, entre 3,5 y 8 mm. *Sinoxylon*
- 1' Mandíbulas más o menos acabadas en punta. 2
- 2 La apófisis del primer esternito aquillada ventralmente. Longitud: 5,3 - 16 mm. *Bostrichus*
- 2' Apófisis del primer esternito dilatada en su cara ventral *Lichenophanes*

Género *Sinoxylon* Duftschmidt, 1825

Sinoxylon sexdentatum (Olivier, 1790)

Longitud.- 3,5 a 6 mm.

Género *Bostrichus* Geoffroy, 1762

Bostrichus capucinus (Linnaeus, 1758)

Longitud.- 5,3 a 16 mm.

[Nota: La var. *luctuosus* Olivier, 1790 (*Encycl. Méth. Ins.*, 5: 109) se caracteriza por ser totalmente negra. La var. *nigriventris* (Lucas, 1843) (*Rev. Zool.*: 159) se distingue por tener el abdomen negro y la var. *rubriventris* Zouf. porque sólo el abdomen es de color rojo, siendo los élitros negros]

Género *Lichenophanes* Lesne, 1898

Lichenophanes numida (Lesne, 1898)

Longitud.- 9 a 14 mm.

Subfamilia *Dinoderinae* C.G. Thomson, 1863

Género *Rhizopertha* Stephens, 1830

Rhizopertha dominica (Fabricius, 1792)

Longitud.- 2 a 3 mm.

Bibliografía

- BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & LÓPEZ-COLÓN, J. I., en prensa. Los Bostrichidae del País Vasco.
- BUCHELOS, C. T. 1981. Coleoptera populations at flour mills and related areas. *Annls. Ins. Phytopath. Benaki (N.S.)*, **13**: 6-29.
- BUCHELOS, C. T. 1985. The greek insect fauna of stored products. *Biologia Gallo-Hellenica*, **10**: 221-227.
- BUCHELOS, C. T. 1991. A New Host Plant for *Scobicia chevrieri* (Villa) (Coleoptera: Bostrichidae). *Entomologia Hellenica*, **9**: 73-75.
- CHARARAS, C. & BALACHOWSKY, A.S. 1962. Fam. *Bostrichidae*, In *Entomologie Appliquée a L'Agriculture*. Tome I. Coléoptères (premier volume), *Masson et Cie. Eds.*: 304-315.
- CORRÉA DE BARROS, J. M. 1932. Notas Entomológicas. *Brotéria, Série Ciências Naturais*: 106-108.
- ESCOLA, O. 1994. Deu anys de recol.lecció de coleòpters a Mojà (Barcelona). *Ses. Entom. ICHN-SLC*, **8**, 1993 (1994): 113-116.
- ESPAÑOL, F. 1945. Coleópteros no autóctonos observados en Barcelona y sus alrededores inmediatos. *Graellsia*, **7**: 31.
- ESPAÑOL, F. 1955. Los bostríquidos de Cataluña y Baleares (Col. Cucujoidea). *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, **21**: 107-135.
- ESPAÑOL, F. 1956. Los líctidos de Cataluña (Col. Cucujoidea). *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, **23**: 123-138.
- ESPAÑOL, F. 1974. Nuevos datos sobre los *Bostrichidae* de la fauna española (Col. Cucujoidea). *Graellsia*, **28**, 1972 (1974): 37-44.
- FUENTE, J. M. DE LA 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros de la Península Ibérica y Baleares. *Bol. Soc. Ent. Espñ.*, **11**: 80-81.
- FUENTE, J. M. DE LA 1932. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros de la Península Ibérica y Baleares. *Bol. Soc. Ent. Espñ.*, **15**: 19-24.
- GEIS, K.-U. 1995. Ein ostasiatischer Bambus-Splintholzkäfer, *Lyctoxylon dentatum* (Pascoe), zweimal eingeschleppt nach Südwest-Mitteleuropa (Coleoptera, Lyctidae). *Mitt. ent. V. Stuttgart*, **30**: 16-18.
- GEIS, K.-U. 1996. Unbemerkt Einbürgerung und Ausbreitung des nordamerikanischen Grubenhalsigen Splintholzkäfers, *Lyctus cavicollis* LeConte, in Mitteleuropa, nebst Anmerkungen zur möglichen Einschleppung zweier anderer nearktischer Lyctiden (Coleoptera, Lyctidae). *Anzeiger für Schädlingskunde Pflanzenschutz Umweltschutz*, **69**, 2: 31-39.
- INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE 1994. Opinion 1.754. Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris (Geoffroy, 1762): some generic names conserved (Crustacea, Insecta). *Bulletin of Zoological Nomenclature.*, **51**, 1: 58-70.
- LESNE, P. 1901. Synopsis des Bostrychides paléarctiques. *L'Abeille*, **30**: 73-136.
- LESNE, P. 1904. Supplément au Synopsis des Bostrychides paléarctiques. *L'Abeille*, **30**: 153-168.
- LESNE, P. 1938. *Bostrychidae*. In *Coleopterorum Catalogus*. Junk (W.) & Schenkling (S.). Pars 161. *W. Junk, Gravenhage*: 1-84.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2000. Los *Bostrichidae* Latreille, 1802 de la fauna de Marruecos (Coleoptera). *Biocosme Méditerranéen, Nice*, **16** (4), 1999 [2000]: 171-221.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. en prensa. Los *Bostrichidae* Latreille, 1802 de la fauna ibero-balear (Coleoptera).
- LOPEZ-COLON, J.I. & MELIC, A. 1999. Nueva cita de *Apate monachus* Fabricius, 1775 para la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **25**: 29.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I., MELIC, A., GONZÁLEZ PEÑA, C. F., BELTRÁN VALEN, J.R. & BLASCO ZUMETA, J., 2001. Familia: *Bostrichidae* Latreille, 1802 [Insecta: Coleoptera]. *Catalogus de la entomofauna aragonesa, Sociedad Entomológica Aragonesa*, **25**: 15-28.
- MEDINA, M. 1895. Coleópteros de Andalucía existentes en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, clasificados por D. Francisco de P. Martínez y Sáez. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **24**: 25-61.
- SANTORO, F.H. & GARCIA DE VIEDMA, M. 1965. Los líctidos del Instituto Español de Entomología (Coleoptera). *Graellsia*, **21**: 85-87.
- SEABRA, A. F. DE 1943. Contribuições para o inventário da fauna lusitânica. *Insecta. Coleoptera. Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, nº **142**: 71.
- SERRANO, A.R.M. 1981. Dados para a inventariação da fauna lusitânica: Coleópteros novos para Portugal (Insecta, Coleoptera). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia*, **15**: 3.
- TORRES SALA, J. DE 1962. Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de Coleópteros y Lepidópteros de todo el Mundo. *Diputación Provincial de Valencia*: 224-225.

SOLICITUD DE COLABORACIÓN (GEOMETRIDAE: STERRHINAE) :

Para la confección de un trabajo en curso sobre la revisión y distribución en España de la tribu Sterrhini (Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae), géneros *Idaea*, *Cleta* y *Anthometra*, solicitamos la colaboración de todos los socios. A tal objeto solicitamos el envío, en concepto de préstamo, del material que puedan tener disponible en sus colecciones. Una vez estudiado (y clasificado, en su caso), será debidamente devuelto a los propietarios. En la confianza de obtener una respuesta positiva, anticipamos nuestro agradecimiento. Víctor REDONDO, c/ Blancas, 8; 50001 Zaragoza.

COLÉMBOLOS

Para la elaboración del *Catalogus de Collembola de Aragón* agradeceré en envío de citas o de todo tipo de material para determinar. Si utilizas cualquier tipo de trampas en el suelo para capturar insectos, o bien los extraes por el método de Berlese-Tullgren, seguro que obtendrás muchos colémbolos. Este material suele terminar en el cubo de la basura. Por favor, no los tires y envíamelos. Si no trabajas con estos métodos, pero no te importa ayudarme en el muestreo, no dudes en ponerte en contacto conmigo para que te indique cómo puedes muestrear.

Javier ARBEA, Departamento de Ciencias Naturales, IES Alhama, Avda. del Villar, 44; 31591 Corella (Navarra). Tef. 948 780660. e-mail: jarbea@jet.es

COLEOPTEROS DE GALICIA

Intercambio material (sólo coleópteros) de Galicia por familias Geotrupidae y Scarabaeidae (Scarabaeoidea) sin determinar de la península Ibérica. Javier BLANCO. Plaza de Eugenio Fabrique, nº 8 3º B; 36208 Vigo (Pontevedra). Tef. 986 20680.6. javier1974@mixmail.com

EREBIAS

Para la realización de un trabajo en curso sobre la distribución de EREBIAS en la península Ibérica solicito material y citas de especies, subespecies, etc., así como información bibliográfica sobre esta familias.

José María URBANO GRANERO, c/ Ronda Capuchinos, 4 portal 2 4º 4; 41003 SEVILLA. Tef. 954417233