

● *Solicitud de colaboración* ●

Proyecto Fauna Ibérica

Coleoptera: Bothrideridae, Cerylonidae, Zopheridae

Adriana García Díaz ¹, José Carlos Otero González & María José López Fernández

¹ r/ Lope Gómez de Marzoa, s/n. E-15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA, ESPAÑA). e-mail: adrianamarcela.garcia@usc.es

Durante los últimos años, la Península Ibérica ha permanecido al margen de los estudios que en los siglos XIX y XX algunos autores dedicaron a las familias Bothrideridae, Cerylonidae y Zopheridae (Coleoptera). El número de monografías y artículos es abundante en otros ámbitos geográficos (regiones tropicales o subtropicales), mientras que en el ámbito europeo, las únicas monografías sobre dichas familias han sido publicadas por GANGLBAUER (1899) sobre la fauna europea y REITTER (1911) sobre la paleártica. Publicaciones de índole regional son las debidas a PORTA (1929), sobre la fauna italiana, y VOGT (1967), sobre la centroeuropea. DE LA FUENTE (1928) realiza el primer inventario ibérico. Casi 50 años más tarde, DAJOZ (1977) publica una monografía en la que se señalan un buen número de especies para la Península Ibérica y Baleares.

Debido a los escasos estudios referidos en la actualidad a estas tres familias para la Península, los autores de la presente nota creemos imprescindible actualizar sus descripciones, distribución geográfica, aspectos taxonómicos, catálogo de las especies ibéricas, etc.

Para abordar este estudio nos encontramos con dos inconvenientes: el primero de ellos es la dificultad para llevar a cabo muestreos directos y durante períodos de tiempo prolongado en la mayor parte del territorio peninsular, y el segundo, el escaso número de ejemplares de Bothrideridae, Cerylonidae, Zopheridae presentes en las colecciones entomológicas.

Por tal motivo, solicitamos toda la información disponible sobre estas familias a colegas entomólogos (tanto profesionales como aficionados) que puedan albergar especies de estos grupos dentro de sus colecciones privadas o particulares. Agradeceríamos el envío de material para estudio o cualquier otro dato relevante sobre estos grupos al primero de los autores. El material proporcionado será devuelto una vez estudiado y en las publicaciones que se generen del estudio de estos ejemplares se indicará el nombre de la colección a la que pertenecen.

Para aquellos colegas que tengan dudas sobre las características de estos interesantes escarabajos, damos a continuación algunas pautas para su identificación.

¿Cómo son los Bothrideridae?

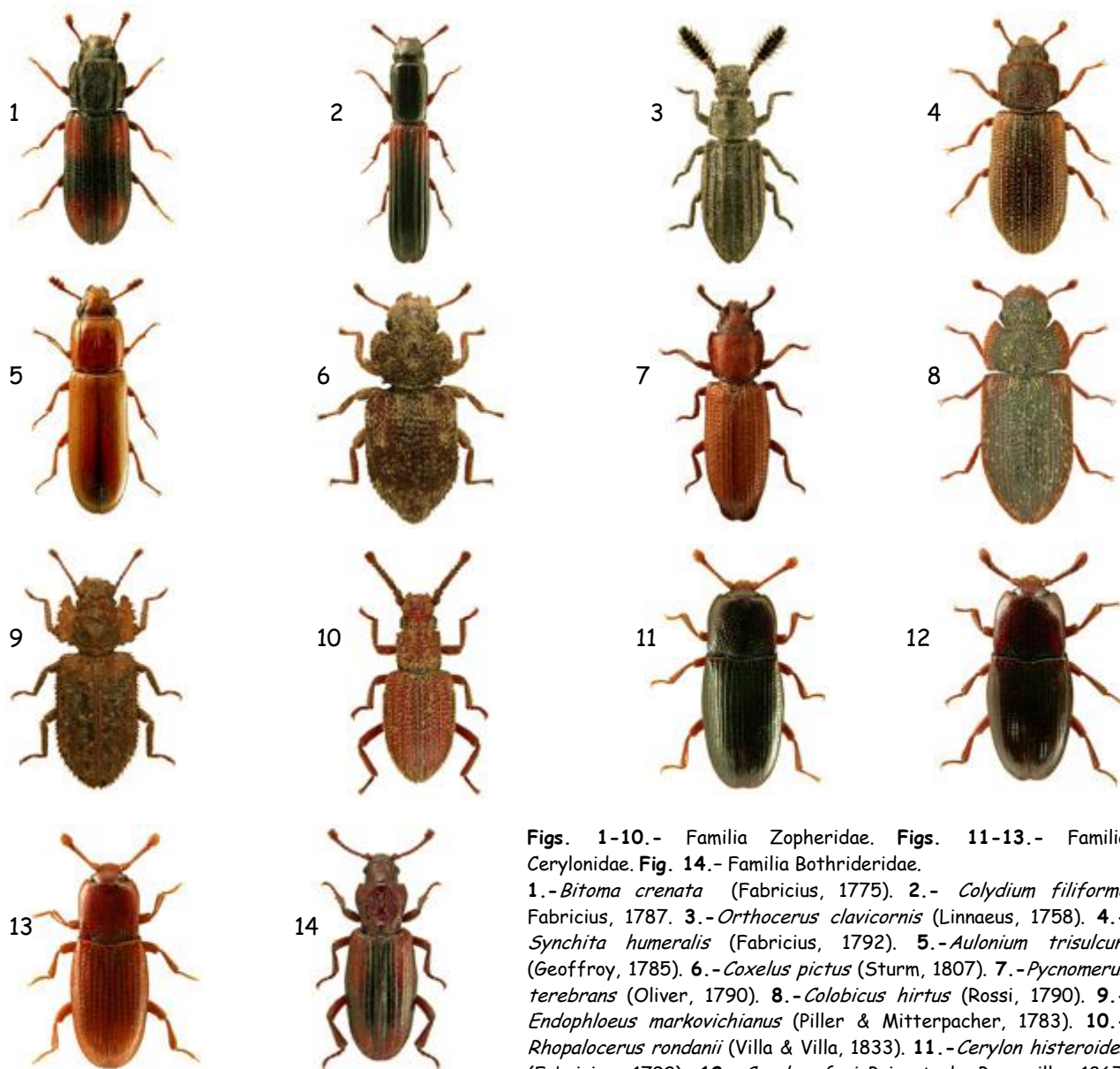
Los Bothrideridae son un grupo muy diverso de escarabajos, pequeños y poco conocidos. La familia está representada aproximadamente por 38 géneros y 400 especies y se encuentra dividida en cuatro subfamilias: Anommatainae, Bothriderinae, Teredinae y Xylariophilinae (Lord, 2009).

La familia ostenta gran diversidad en la forma y la apariencia del cuerpo, siendo en ocasiones difícil su identificación. Muchos poseen formas cilíndricas y presentan adaptaciones morfológicas para la ocupación de los túneles y galerías de escarabajos taladradores (Lord, 2009).

Los principales caracteres para los adultos son:

- Insectos pequeños. Longitud del cuerpo: 1,4 a 12,0 mm.
- Forma alargada, cilíndricos a aplanados.
- Pubescentes o glabros.
- Fórmula tarsal 4-4-4 (3-3-3 en Anommatainae).
- Antenas capitadas, presentando 9-11 artejos.
- Maza antenal por lo general compacta, formada por 1-3 segmentos.
- Inserciones antenales expuestas.
- Trocánteres heteromeroideos (excepto en Teredinae).
- Poseen 5 ventritos abdominales.
- Frecuentemente con carenas en los élitros.
- El pronoto algunas veces posee surcos y cavidades.

A excepción de los Anommatainae, los Bothrideridae se hallan habitualmente bajo la corteza de árboles muertos o moribundos, o en la hojarasca circundante. Están asociados a insectos taladradores de madera. Las trampas de luz suelen ser un buen método de captura (Slipinski *et al.*, 2010).



Figs. 1-10.- Familia Zopheridae. **Figs. 11-13.-** Familia Cerylonidae. **Fig. 14.-** Familia Bothrideridae.
1.- *Bitoma crenata* (Fabricius, 1775). **2.-** *Colydium filiforme* Fabricius, 1787. **3.-** *Orthocerus clavicornis* (Linnaeus, 1758). **4.-** *Synchita humeralis* (Fabricius, 1792). **5.-** *Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785). **6.-** *Coxelus pictus* (Sturm, 1807). **7.-** *Pycnomerus terebrans* (Oliver, 1790). **8.-** *Colobicus hirtus* (Rossi, 1790). **9.-** *Endophloeus markovichianus* (Piller & Mitterpacher, 1783). **10.-** *Rhopalocerus rondanii* (Villa & Villa, 1833). **11.-** *Cerylon histeroideus* (Fabricius, 1792). **12.-** *Cerylon fagi* Brisout de Barneville, 1867. **13.-** *Cerylon ferrugineum* Stephens, 1830. **14.-** *Bothrideres bipunctatus* (Gmelin, 1790). Figuras tomadas de Borowiec (2007).

¿Cómo son los Cerylonidae?

Los Cerylonidae se conocen como escarabajos diminutos de la corteza. La familia abarca unas 450 especies, clasificadas en 52 géneros y cinco subfamilias: Ceryloninae, Euxestinae, Loeblioryloninae, Murmidiinae y Ostomopsinae (Slipinski & Lawrence, 2010). Es un grupo morfológicamente diverso y heterogéneo, difícil de caracterizar.

Los principales caracteres para los adultos son:

- Longitud de 0,8 a 4,5 mm.
- Ampliamente ovalados a alargados, fuertemente convexos a aplanados.
- Cuerpo glabro o pubescente.
- Coloración pasando del rojo al marrón y al negro.
- Antenas con 6-11 artejos.
- Maza antenal compacta, formada por 1 ó 2 segmentos.
- Inserciones antenales expuestas.
- Sutura frontoclipeal presente, excepto en Ceryloninae.
- Procoxas pequeñas y redondeadas, con prolongaciones laterales ocultas.
- Trocánteres alargados o débilmente heteromeroideos.
- Fórmula tarsal 4-4-4 ó 3-3-3.
- Tarsómeros simples o raramente con un lóbulo inferior.
- Uñas tarsales simples.

La información sobre hábitos y hábitats específicos de los Cerylonidae es relativamente escasa. Sin embargo, es posible con frecuencia encontrarlos en la corteza de los troncos podridos y en la hojarasca en descomposición (Slipinski, 1990; Slipinski & Lawrence, 2010).

¿Cómo son los Zopheridae?

Los Zopheridae, llamados también escarabajos cilíndricos de la corteza, son un grupo cosmopolita dividido en dos subfamilias (Zopherinae y Colydiinae) y representado por aproximadamente 190 géneros y 1.700 especies (Lord *et al.*, 2011). Debido a su gran heterogeneidad puede ser difícil su identificación correcta.

Sin embargo, damos las siguientes pautas para su identificación:

- Longitud del cuerpo: 1,2 a 35 mm.
- Ampliamente ovalados a estrechamente alargados, fuertemente aplanados a muy convexos.
- Glabros, pubescentes o escamosos.
- Antenas con 9-11 artejos.
- Maza abrupta de 1-3 segmentos.
- Número de ventritos 5 con 0 ó 3 ó 4 ó 5 conados.
- Inserciones antenales cubiertas.
- Fórmula tarsal 4-4-4 ó 5-5-4.

Los Zopheridae generalmente están localizados bajo la corteza de árboles muertos o moribundos, o en la hojarasca circundante. Muchos de estos escarabajos son de forma cilíndrica y se encuentran con frecuencia en los agujeros o pasajes construidos por otros insectos.

Bibliografía

BOROWIEC, L. *Iconographia Coleopterorum Poloniae* [en línea]. 10 Noviembre 2007, 23 Enero 2012, [03 de Febrero de 2012]. Disponible en la Web: <http://www.colpolon.biol.uni.wroc.pl/index.htm>.

DAJOZ, R. 1977. Coléoptères Colydiidae et Anommidae paléarctiques. En: *Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen*, 8: 1-280. Masson. Paris.

DE LA FUENTE, J.M. 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Baleares y Pirineos propiamente dichos. [Fam. Colydiidae]. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 11: 89.

GANGLBAUER, L. 1899. *Phalacridae*. In: *Die Käfer von Mitteleuropa*, 3: 739-758. Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien.

LORD, N.P. 2009. *Bothrideridae. Cocoon-forming beetles*. Version 22 September 2009. Disponible online en: <http://tolweb.org/Bothrideridae/9165/2009.09.22> in *The Tree of Life Web Project*, <http://tolweb.org/>

LORD, N.P.; NEARNS, E.H. & MILLER, K.B. 2011. *Ironclad ID: Tool for Diagnosing Ironclad and Cylindrical Bark Beetles (Coleoptera: Zopheridae) of North America north of Mexico*. The University of New Mexico and Center for Plant Health Science and Technology, USDA, APHIS, PPQ.

PORTA, A. 1929. *Fauna Coleopterorum Italica*. Vol. III, *Diversicornia*. Stabilimento Tipografico Piacentino. Piacenza, 466 pp.

REITTER, E. 1911. *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet*. 3. Band. - K.G. Lutz' Verlag, Stuttgart: 1-436, 48 pls.

SLIPINSKI, S.A. 1990. Monograph of the world Cerylonidae (Coleoptera: Cucujoidea). Part I Phylogeny and higher classification. *Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 88: 1-273.

SLIPINSKI, S.A. & LAWRENCE, J.F. 2010. 10.29 *Cerylonidae Billberg, 1820*. pp. 422- 432. In *Handbuch der Zoologie* (R.G. Beutel, and R.A.B. Leschen, eds.). DeGruyter, Berlin.

SLIPINSKI, S.A.; LORD N. & LAWRENCE, J.F. 2010. 10.28. *Bothrideridae Erichson, 1845*. pp. 411-422 In: *Handbuch der Zoologie/Handbook of Zoology. Band/Volume IV Arthropoda: Insecta Teilband/Part 38. Coleoptera, Beetles. Volume 2. Morphology and Systematics (Polyphaga partim)*. (Eds. RG Beutel, RAB Leschen and JF Lawrence). W. DeGruyter, Berlin.

VOGT, H. 1967. *Mycetophagidae. Colydiidae. Endomychidae*. pp. 191-227. In: Freude, Harde & Löhse. *Die Käfer Mitteleuropas*, Band 7. Goecke & Evers Verlag, Krefeld.