

## GEA, FLORA ET FAUNA

# Sobre la presencia del género *Myrmexixenus* Chevrolat, 1835 en la Península Ibérica (Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperinae: Myrmexixenini)

Amador Viñolas\*, Berta Caballero-López\*, Glòria Masó\* & Josep Muñoz-Batet\*

\* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig Picasso, s/n. 08003 Barcelona.

Correspondencia autor: Amador Viñolas. A/e: [av.rodama@gmail.com](mailto:av.rodama@gmail.com)

Rebut: 09.06.2015; Acceptat: 14.06.2015; Publicat: 29.06.2015

## Resumen

En las recolecciones efectuadas durante el año 2006 en las Planes de Son y la Mata de València, Pirineo de Lleida, para el conocimiento de los artrópodos de la zona, se capturó el coleóptero *Myrmexixenus subterraneus* Chevrolat, 1835, siendo ésta la primera citación del género y de la especie para el área peninsular.

Se comenta la posición sistemática de la tribu Myrmexixenini Jacquelin du Val, 1858, debido a los cambios de familia sufridos desde su descripción, se dan los caracteres específicos de *M. subterraneus* y se comenta su biología y distribución.

Se adjunta el habitus de la especie y los mapas de las Planes de Son y la Mata de València, con indicación de la zona de captura de la especie.

**Palabras clave:** Coleoptera, Tenebrionidae, *Myrmexixenus subterraneus*, primera citación, Planes de Son, Lleida, Cataluña, España, Península Ibérica

## Abstract

**About the presence of the genus *Myrmexixenus* Chevrolat, 1835 in the Iberian Peninsula (Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperinae: Myrmexixenini)**

In the collections made during 2006 at Planes de Son, Pyrenees from Lleida, to the knowledge of the invertebrates of the area, the beetle *Myrmexixenus subterraneus* Chevrolat, 1835, were caught, resulting the first record for the genus and the species for the Iberian Peninsula.

The systematic position of the tribe Myrmexixenini is discussed, due to changes in family assigned after its description. The specific characters of *M. subterraneus* are given and its biology and distribution are reported.

The habitus of the species and maps of Planes de Son and Mata de València, indicating the collection site of the species are also offered.

**Key word:** Coleoptera, Tenebrionidae, *Myrmexixenus subterraneus*, new records, Planes de Son, Lleida, Catalonia, Spain, Iberian Peninsula.

## Resum

**Sobre la presència del gènere *Myrmexixenus* Chevrolat, 1835 a la Península Ibèrica (Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperinae: Myrmexixenini)**

En les recollències efectuades durant l'any 2006 a les Planes de Son i la mata de València, Pirineu de Lleida, per al coneixement dels artròpodes de la zona, es va capturar el coleòpter *Myrmexixenus subterraneus* Chevrolat, 1835, sent aquesta la primera citació del gènere i de l'espècie per a l'àrea peninsular.

Es comenta la posició sistemàtica de la tribu Myrmexixenini Jacquelin du Val, 1858, a causa dels canvis de família soferts des de la seva descripció, es donen els caràcters específics de *M. subterraneus* i es comenta la seva biologia i distribució.

S'adjunten l'habitús de l'espècie i els mapes de les Planes de Son i la mata de València, amb indicació de la zona de captura de l'espècie.

**Paraules clau:** Coleoptera, Tenebrionidae, *Myrmexixenus subterraneus*, primera citació, Planes de Son, Lleida, Catalunya, Espanya, península Ibèrica.

## Introducción

En los años 2006 y 2007 se realizaron una serie de campañas para la recolección de artrópodos en las Planes de Son y la Mata de València: los resultados obtenidos se incluyeron en la publicación de los sistemas naturales de dicha zona (ICHN, 2010). Los grupos estudiados fueron los ortópteros, heterópteros, coleópteros, lepidópteros, formicidos y artrópodos epiedáficos.

La recolección de los coleópteros en general se realizó durante el año 2007, aunque ya se habían obtenido ejemplares durante el año 2006 en las recolecciones de otros grupos de artrópodos. Los resultados obtenidos del estudio de los especímenes de este orden se relacionaron en Agulló *et al.* (2010). Recientemente se localizó un pequeño lote de coleópteros capturados en las Planes de Son y que estaban pendientes de estudio.

En la tabla 1 se relacionan las especies estudiadas, ya que ninguna de ellas está reflejada en el estudio de los coleópteros de las Planes de Son y la Mata de València de Agulló *et al.* (2010). Todas las especies con la indicación «T. Serra leg.» fueron recolectadas con trampas de caída (pitfall) utilizadas en el estudio de la fauna epiedáfica de artrópodos de la zona.

De las especies relacionadas en la tabla 1 cabe destacar el Tenebrionidae del género *Myrmexixenus* Chevrolat, 1835, por ser la primera cita documentada de la tribu *Myrmexixenini* Jacquelin du Val, 1858, en la Península Ibérica. Se acompañan los caracteres diferenciales del género, de la especie, su distribución, biología y los cambios sistemáticos de la tribu.

## El género *Myrmexixenus* Chevrolat, 1835

Género definido por los siguientes caracteres: antenas de once artejos, con maza terminal de cuatro; palpos maxilares de cuatro artejos, los labiales de tres; protórax transverso, estrechado en la base; élitros con la superficie irregularmente punteada, sin trazas de estrías o a veces con indicios de la sutural y dejando parcialmente al descubierto el pigidio; los tarsos de cuatro artículos; las cavidades coxales anteriores cerradas, el saliente prosternal estrechado entre las coxas



Figura 1. Habitus de *Myrmexixenus subterraneus* Chevrolat, 1835, de Campolado, las Planes de Son, Lleida. Escala = 0,5 mm.

anteriores que son ligeramente transversas; prosternón plano; coxas intermedias próximas, las cavidades coxales cerradas sólo por el meso- y el metasternón; coxas posteriores separadas por el saliente en curva del primer esternito abdominal.

Chevrolat (1835) coloca el género entre los Silvanidae, con muchas dudas y con la frase siguiente: «La place que doit oc-

Tabla 1. Especies estudiadas y recolectadas en las Planes de Son, no presentes en el trabajo de Agulló *et al.*, 2010.

Familia	Subfamilia	Especie	Accidente	Fecha recolección	Recolector
Hydrophilidae	Sphaeridiotinae	<i>Megasternum concinnum</i> (Marsham, 1802)	Plana de l'Infern	28/06/2006	T. Serra
Staphylinidae	Omalinae	<i>Anthobium (Anthobium) unicolor</i> (Marsham, 1802)	Plana de l'Infern	29/05/2006	T. Serra
Throscidae	—	<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir 1859)	Plana de l'Infern	31/07/2006	T. Serra
Cryptophagidae	Atomariinae	<i>Atomaria (Atomaria) atricapilla</i> Stephens, 1830	Borda de Mauris	1-6/06/2007	X. Espadaler & X. Roig
Lathridiidae	Lathridiini	<i>Enicmus brevicornis</i> (Mannerheim, 1844)	Plana de l'Infern	03/11/2006	T. Serra
Tenebrionidae	Dipaerinae	<i>Myrmexixenus subterraneus</i> Chevrolat, 1835	Campolado	31/07/2006	T. Serra



Figura 2. Mapa topográfico y ortofoto de las Planes de Son y mata de València, con indicación de su localización en Cataluña. El punto rojo indica la localidad de captura del *Myrmechixenus subterraneus* Chevrolat, 1835.

cuper ce genre m’embarrasse excessivement; je le rapproche, quoique avec regret, des *Sylvanus*». Jacquelin du Val (1858) crea la tribu Myrmechixenini para el género *Myrmechixenus*, y la sitúa en los Endomychidae, explicando las razones que separan el género *Myrmechixenus*, único componente de la tribu, de los Mycetophagidae y de los Latridiidae, familias donde lo habían situado diferentes autores anteriormente. Crowson (1955) coloca el género en la familia Colydiidae, comentando que ciertos caracteres y la maza terminal de cuatro artejos lo diferencian de otros géneros de la familia y lo acercan a los Mycetophagidae.

Nikitsky (1983) estudia la morfología de la larva de *Myrmechixenus subterraneus* Chevrolat, 1835, y con los caracteres larvarios observados que los separan de los Colydiidae,

junto con otros de la morfología externa del imago, propone situar la tribu Myrmechixenini en la familia Tenebrionidae, criterio seguido por Lawrence & Newton (1995) y Bouchard *et al.* (2011) que sitúan la tribu Myrmechixenini en la subfamilia Diaperinae de los Tenebrionidae.

Género con muy pocas especies conocidas (Dajoz, 1977), tres paleárticas (*M. subterraneus*, *M. picinus* Aubé, 1850 y *M. vaporariorum* Guérin-Méneville, 1843), una neártica y otra oriental.

***Myrmechixenus subterraneus* Chevrolat, 1835 (Fig. 1)**

La pubescencia de la parte superior del cuerpo fina y nada elevada de color amarillento, el punteado del protórax poco

denso y el elitral muy superficial; el protórax con la máxima anchura cerca del ápice y con los lados fuertemente estrechados en línea hacia la base; la cabeza, protórax y los dos tercios basales de los élitros de un color marrón rojizo, los apéndices (antenas, palpos y patas) y el tercio apical de los élitros de un testáceo rojizo; talla entre 1,3 a 1,6 mm. Estos caracteres la separan del resto de especies paleárticas que poseen una talla superior, entre 1,8 a 2,1 mm y el protórax con su máxima anchura cerca del medio, con los lados ligeramente redondeados y menos estrechados en la base.

#### Material estudiado

1 ex., etiquetado: «31-VII-2006, Campolado, Planes de Son, Lleida, T. Serra leg.» Recolectado con trampas de caída (pitfall).

#### Biología

Es una especie mirmecófila que vive en los nidos de numerosas especies del género *Formica* Linnaeus, 1758, más raramente en los nidos de *Lasius* Fabricius, 1804 (Dajoz, 1977). En las Planes de Son las localidades donde se estudiaron los Formicidae están alejadas de la zona donde se localizó a *M. subterraneus*, aunque se determinaron numerosas especies de los géneros *Formica* y *Lasius* (Espadaler *et al.*, 2010). Se desconoce la relación y comportamiento que puede tener *M. subterraneus* con sus huéspedes.

Las otras dos especies paleárticas se localizan en los detritus o restos vegetales de muy diverso origen.

#### Distribución

Especie conocida, según Löbl *et al.* (2008), de una gran parte de Europa: Alemania, Austria, Bielorrusia, Dinamarca, Francia, Eslovaquia, Finlandia, Hungría, Italia, Liechtenstein, Noruega, Polonia, República Checa, Rusia (europea), Suecia y Suiza.

El ejemplar de las Planes de Son (Lleida) (Fig. 2) es la primera cita del género y de la especie para la Península Ibérica.

#### Agradecimientos

A Toni Serra de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, la cesión para estudio de los coleópteros capturados en su campaña de recolección del año 2006 en las Planes de Son y la Mata de València. A Xavier Espadaler del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals, Universitat Autònoma de Barcelona y a Xavier Roig de la Escola de Potsgrau, Ciències Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona, la cesión para estudio de los coleópteros capturados en su campaña de recolección del año 2007 en las Planes de Son y la Mata de València.

#### Bibliografía

- AGULLÓ, J., MASÓ, G., MUÑOZ, J., PRIETO, M. & VIVES, E. 2010. *Contribució al coneixement dels coleòpters de les Planes de Son i la mata de València*. P. 481-529. In: Germain, J. (Cur.). Els sistemes naturals de les Planes de Son y la mata de València. *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, 16. 806 p. + 4 pl.
- BOUCHARD, P., BOUSQUET, Y., DAVIES, A. E., ALONSO-ZARAZAGA, M. A., LAWRENCE, J. F., LYAL, C. H. C., NEWTON, A. F., REID, C. A. M., SCHMITT, M., ŚLIPÍŃSKI, S. A. & SMITH, A. B. T., 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, 88: 1-972.
- CHEVROLAT, L. A. A. 1835. Mémoire sur un coléoptère tétramère de la famille des xylophages et observations sur plusieurs espèces de cet ordre, rencontrées dans diverses fourmillières. *Revue Entomologique* (G. Silbermann), 3: 263-269. pl. 34.
- CROWSON, R. A. 1967. *The natural classification of the families of Coleoptera*. Reprint 1967. E. W. Classey. Hampton. 213 p.
- DAJOZ, R. 1977. *Coléoptères Colydiidae et Anommatidae Paléarctiques*. Faune de l'Europe et du bassin Méditerranéen, 8. Masson. Paris. 275 p.
- ESPADALER, X., ROIG, X., GÓMEZ, K. & GARCÍA, F. 2010. *Formigues de les Planes de Son i la mata de València (Hymenoptera, Formicidae)*. P. 609-627. In: Germain, J. (Cur.). Els sistemes naturals de les Planes de Son y la mata de València. *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, 16. 806 p. + 4 pl.
- ICHN 2010. Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València. *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, 16. 806 p. + 4 pl.
- JACQUELIN DU VAL, C. 1858. P. 129-232. In: *Manuel Entomologique. Genera des coléoptères d'Europe comprenant leur classification en familles naturelles, la description de tous les genres, des tableaux synoptiques destinés à faciliter l'étude, le catalogue de toutes les espèces de nombreux dessins au trait de caractères et plus de treize cents types représentant un ou plusieurs insectes de chaque genre dessinés et peints d'après nature avec le plus grand soin par M. Jules Migneaux*. Tome deuxième. A. Deyrolle. Paris. [1857-1859. 285 + [3] + 122 + [2] p. 67 pls.
- LAWRENCE, J. F. & NEWTON, A. F. Jr. 1995. *Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names)*. P. 779-1006 + 48. In: Pakaluk, J. & Slipinski, S. A. (eds.). *Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera: Papers celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson*. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. Reprinted with permission in: *Publicaciones Especiales No. 3*, Centro de Estudios en Zoología, Universidad de Guadalajara.
- LÖBL, I., MERKL, O., ANDO, K., BOUCHARD, P., LILLIG, M., MASOMUTO, K. & SCHAWALLER 2008. *Myrmexixenini*. P. 315. In: Löbl, I. & Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, 5. Apollo Books. Stenstrup. 670 p.
- NIKITSKY, N. B. 1983. Morphology of the *Myrmexixenus subterraneus* Chevr. larva and some remarks on systematics of the genus *Myrmexixenus* Chevr. *Byulleten' Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody, Otdel Biologicheskii (N. S.)*, 88 (2): 59-63. [en ruso]