

## Los coleópteros *Scarabaeoidea* de Los Monegros

José Ignacio López-Colón

Plaza de Madrid 2, 1º/D  
28529 Rivas-Vaciamadrid (Madrid)



### Introducción

Los *Scarabaeoidea* comprenden una superfamilia bien caracterizada desde el punto de vista filogenético, en el seno de los insectos del orden Coleoptera (Scholtz, 1990; Lawrence & Newton Jr., 1995). Las posiciones sistemáticas y taxonómicas de los especialistas actuales en la superfamilia varían mucho, y se están modificando casi constantemente con las nuevas investigaciones (ver como ejemplo, Coca-Abia y Martín-Piera, 1998). No obstante la faunas europea y española están bien estudiadas, ya que es un grupo que ha recibido la atención de numerosos especialistas. A nivel europeo, destacan los trabajos de Baraud (1977, 1992 y 1993), Paulian y Baraud (1982) y a nivel peninsular, las de Bágüena (1967), los ya mencionados de Baraud y otros recientes (Martín-Piera y López-Colón, 1999).

En su conjunto, los escarabeidos incluyen especies coprófagas, necrófagas, saprófagas y fitófagas. Tienen un enorme interés biológico, ya que desempeñan múltiples papeles de reciclado de elementos en la naturaleza, y también, en ciertos casos, económico. Algunas especies fitófagas están consideradas como plagas agrícolas y otras, en condiciones particulares (por ejemplo, en Australia), han sido utilizadas para solucionar el grave problema que supuso la introducción de ganado en un área que carecía de fauna autóctona capaz de reciclar las deyecciones en los pastizales.

Por grupos, indicaremos que los *Trogidae* son necrófagos o saprófagos (o dicho más correctamente, queratinófagos); de *Glareidae* y *Ochodaeidae* se sabe realmente poco, necesitándose con urgencia estudios biológicos para determinar incluso su alimentación larvaria. Los primeros son, posiblemente, saprófagos o radícolos, psamófilos; los segundos quizás micetófagos o saprófagos. Los *Hybosoridae* son usualmente saprófagos, aunque, como en el caso de la especie monegrina, se da la entomodepredación. Los *Aphodiinae* son básicamente coprófagos, con algunas especies saprófagas, mientras que los *Aphodiinae Psammodiini* (*Pleurophorus caesus*) son saprófagos, psamófilos y los *Onthophagus* son coprófagos muy evolucionados. Los *Melolonthinae*, tienen larvas rizófagas (y en algunos casos saprófagas) e imagos defoliadores. Los *Lucanidae* son

saproxilófagos y los *Dynastinae* saproxilófagos, saprófagos o rizófagos en sus estados larvarios, mientras que los adultos de ambos taxones apenas necesitan alimentarse, cumpliendo únicamente su función reproductora. Para finalizar, decir que *Rutelinae* y *Cetoniinae* tienen larvas radícolas o saproxilófagas e imagos de hábitos antófilos.

### Scarabaeoidea de Los Monegros

La fauna de *Scarabaeoidea* de Los Monegros queda reflejada y comentada en varios trabajos recientes, que por orden cronológico son los siguientes:

- [1] Muñoz-Batet, Blasco Zumeta & López-Colón, 1996
- [2] López-Colón, González Peña y Beltrán Valen, 1996-a
- [3] López-Colón, González Peña y Beltrán Valen, 1996-b
- [4] López-Colón y Blasco Zumeta, 1997
- [5] López-Colón, González Peña y Beltrán Valen, 1997

(En adelante, las referencias a estas obras se efectuarán indicando el número entre corchetes).

El resultado de tales estudios ha sido la confirmación de que la fauna esteparia y subdesértica de esta singular región aragonesa es muy particular, manteniendo al menos dos endemismos ibéricos: *Glareis hispana* y *Ochodaeus inermis*, muy localizados en la península y usualmente restringidos a estas áreas, además de otros endemismos propios del cuadrante nordoriental o de la España oriental (*Jekelius albarracinus*, *Anisoplia remota* y *Euserica segurana*) y numerosos endemismos ibéricos, lógicamente de gran interés biológico, con mayor área de distribución (*Bolbelasmus bocchus*, *Aphodius annamariae*, *Rhizotrogus submarginatus*, *Amadotrogus patruelis*, *Potosia cuprea brancoi*, *Cetonia carthami aurataeformis*).

### ● Resultados más importantes

Los sabinars de *Juniperus thurifera* sobre yesos de Los Monegros son hábitat de diversos escarabeidos notables. De particular interés resultan dos especies:

*Glareis hispana* (Báguena, 1959)

Endemismo ibérico conocido únicamente de las comunidades de Murcia, Andalucía (Almería y Granada), Castilla-La Mancha (Albacete y Ciudad Real), Aragón (Los Monegros) y Cataluña (Lleida: La Granja d'Escarp) (Ávila, 1990; Ávila y Sánchez-Piñero, 1992; Sánchez-Piñero, 1994), siendo uno de los escarabeidos más raros de la fauna ibérica, siempre relegado a áreas subdesérticas. En Aragón se ha localizado en Pina de Ebro (Zaragoza), en la zona de La Retuerta, en territorio de suelos yesíferos y vegetación de sabinar de *Juniperus thurifera* L. (Blasco Zumeta, 1996; [1]).

*Ochodaeus inermis* Reitter, 1893

Endemismo ibérico que se reparte por la zona oriental, central y meridional peninsular, no citado de Portugal (Báguena, 1967; Baraud, 1992; López-Colón, 1993; Sánchez-Piñero y Ávila, 1993; Muñoz-Batet, Blasco Zumeta & López-Colón, 1996). Siempre muy escaso, de Aragón se conocen registros en las provincias de Teruel (de donde fue descrito, sin mayor precisión) y Zaragoza.

En Los Monegros, Javier Blasco Zumeta lo descubrió en La Retuerta de Pina (Blasco Zumeta, 1996; [1]).

● **Especies interesantes propias de las zonas áridas:**

*Hybosorus illigeri* Reiche, 1853

Especie bastante extendida en la Península Ibérica, aunque faltan citas de muchas provincias en las que seguramente existe, localizándose siempre sobre terrenos muy áridos, con vegetación muy pobre, xerófila, subdesértica o al menos esteparia. De interesantes hábitos depredadores descritos recientemente por Rozas, Ávila y Sánchez-Piñero (1991).

*Bolbelasmus bocchus* (Erichson, 1841)

Endemismo ibero-magrebí, también propio de territorios muy áridos (González Peña, 1979).

● **Especies endémicas de la región nordoriental y oriental peninsular:**

*Jekelius albarracinus* (Wagner, 1928)

Es uno de los más característicos peloteraragoneses, endemismo español, propio del Sistema Ibérico y sus aledaños (Bahillo De La Puebla, 1989; López-Colón, 1995, 1996), de gran interés biogeográfico.

*Euserica segurana* (Brenske, 1897)

Interesante endemismo del cuadrante sudoriental ibérico (Baraud, 1992).

*Amadotrogus patruelis* (Reiche, 1862)

Endemismo ibérico bastante repartido por el este, aunque también está citado de Huelva y Sevilla (Martín-Piera, 1986; Coca-Abia, 1995).

*Anisoplia (Anisoplia) remota* Reitter, 1889

Endemismo del mediterráneo occidental europeo, que coloniza el sur de Francia, donde tan solo ocupa el cuarto sudeste hasta Pirineos-Orientales, y la Península Ibérica, donde coloniza el nordeste y este, alcanzando hacia el sur Granada (Báguena, 1967; Paulian y Baraud, 1982; Baraud, 1992; Bahillo De La Puebla y López-Colón, 1998).

**LISTADO DE ESPECIES DE  
COLEOPTERA SCARABAEOIDEA  
PRESENTES EN LOS MONEGROS:**

Familia LUCANIDAE

*Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758): [3] [4]

Familia GLARESIDAE

*Glareis hispana* (Báguena, 1959): [1] [2]

Familia TROGIDAE

*Trox scaber* (Linnaeus, 1767): [2]

*Trox hispidus* (Pontoppidan, 1763): [2] [4]

*Trox (Trox) cricetus* Adam, 1994: [2] [4] [5]

*Trox perlatus* (Geoffroy, 1762): [2]

Familia OCHODAEIDAE

*Ochodaeus inermis* Reitter, 1893: [1] [2]

Familia HYBOSORIDAE

*Hybosorus illigeri* Reiche, 1853: [2] [4]

Familia GEOTRUPIDAE

*Bolbelasmus bocchus* (Erichson, 1841): (González Peña, 1979, 1994; Blasco Zumeta, 1996: [2])

*Typhaeus (Typhaeus) typhoeus* (Linnaeus, 1758): [2]

*Jekelius (Jekelius) albarracinus* (Wagner, 1928): (López-Colón, 1995, 1996: [2], [4])

Familia SCARABAEIDAE

Subfamilia SCARABAEINAE

*Onthophagus (Onthophagus) taurus* (Schreber, 1759): (Martín-Piera, 1982, 1983)

Subfamilia APHODIINAE

*Aphodius (Ammocetus) elevatus* (Olivier, 1789): (Fuente, 1926; Báguena, 1967)

*Aphodius (Anomius) annamariae* Baraud, 1982: [4]

*Aphodius (Aphodius) foetidus foetidus* (Herbst, 1783): [4]

*Aphodius (Calamosternus) granarius* (Linnaeus, 1767): [4]

*Aphodius (Nialus) varians* Duftschmid, 1805: [4]

*Pleurophorus caesus* (Creutzer, 1796): [4]

Subfamilia MELOLONTHINAE

*Euserica segurana* (Brenske, 1897): [4]

*Melolontha papposa* Illiger, 1803: [4]

*Rhizotrogus submarginatus* Reiche, 1862: (Coca-Abia, 1995; Coca-Abia & Martín-Piera, 1998: [4])

*Rhizotrogus aestivus* (Olivier, 1789): [4]

*Amadotrogus patruelis* (Reiche, 1862): (Martín-Piera, 1986; Coca-Abia, 1995: [4])

Subfamilia DYNASTINAE

*Oryctes (Oryctes) nasicornis grypus* Illiger, 1803: [4]

*Pentodon algerinum algerinum* (Herbst, 1789): [4]

Subfamilia RUTELINAE

*Anisoplia (Anisoplia) remota* Reitter, 1889: [4]

Subfamilia CETONINAE

*Cetonia carthami aurataeformis* Curti, 1913: [4]

*Potosia cuprea brancoi* Baraud, 1992: [4]

● **Endemismos del interior peninsular, como:**

*Aphodius (Anomius) annamariae* Baraud, 1982

Interesante endemismo ibérico (Baraud, 1977 y 1992), descrito de Noguera (Teruel) (localidad clásica), que coloniza gran parte de las tierras interiores alejadas del litoral, especialmente en el centro y cuadrante noroeste.

## Bibliografía citada

- ÁVILA, J. M. 1990. Sobre *Glaresis hispanus* Báguena, 1959 (Coleoptera, Scarabaeoidea: Trogidae). *Boll. Asoc. Esp. Entom.*, **14**: 29-32.
- ÁVILA, J. M. & SÁNCHEZ-PIÑERO, F. 1992. Distribución y variabilidad de *Glaresis hispana* (Báguena, 1959) (Coleoptera: Glaresidae). *Eos*, **68**, 2: 129-136.
- BÁGUENA, L. 1967. *Scarabaeoidea de la fauna ibero-balear y pirenaica*. Instituto Español de Entomología, C.S.I.C., Madrid, 1955 (publicado en 1967): 1-567.
- BAHILLO DE LA PUEBLA, P. 1989. Contribución al conocimiento de las especies de *Scarabaeoidea* coprófagas (*Col. Phytophaga*) del País Vasco, 1ª nota: Fam. *Geotrupidae*. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava*, **4**: 173-180.
- BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & LÓPEZ-COLÓN, J. I. 1998. Contribución al conocimiento de los *Scarabaeoidea* del País Vasco y áreas limítrofes (*Coleoptera*, *Phytophaga*), 6ª nota: Fam. *Rutelidae*. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava*, **13**: 167-179.
- BARAUD, J. 1977. Coléoptères *Scarabaeoidea*. Faune de l'Europe occidentale. *Suppl. Nouv. Rev. Ent.*, VII (1): 1-352.
- BARAUD, J. 1992. *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe*. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon: 1-856.
- BARAUD, J. 1993. Les Coléoptères *Lucanoidea* de l'Europe et du Nord de l'Afrique. *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, **62** (2): 42-64.
- BLASCO-ZUMETA, J. 1996. ¿Existe vida en la estepa?. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **13**: 51-54.
- COCA-ABIA, M. 1995. *Taxonomía, filogenia y biogeografía del género Rhizotrogus (Col. Melolonthidae) en el Mediterráneo occidental*. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Biológicas. Departamento de Biología Animal I (Entomología). Tesis Doctoral.
- COCA-ABIA, M. & MARTÍN-PIERA, F. 1998. *Revisión taxonómica del género Rhizotrogus Berthold, 1827 (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae)*. Coleopterological monographs, nº 2. Asociación Europea de Coleopterología, Barcelona: 140 pp.
- GONZÁLEZ PEÑA, C. 1979. Contribución al conocimiento del género *Bolbelasmus (Col. Geotrupidae)*: su hábitat, sus costumbres y su distribución en Aragón. *Boletín Asoc. esp. Entom.*, **3**: 23-27.
- GONZÁLEZ PEÑA, C. 1994. Algunos coleópteros interesantes de los Montes de Torrero (Zaragoza). *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, **2** (Suplemento al Boletín de la S.E.A.), **6**: 13-15.
- LAWRENCE, J. F. & NEWTON JR., A. F. 1995. *Families and Subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data of family-group names)*. *Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa*. Ed. Palaluk y Slipinski: 779-1006.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I. 1993. Notas taxonómicas y distribución geográfica de los representantes ibéricos del género *Ochodaeus* Dejean, 1821 (*Coleoptera*, *Scarabaeoidea*, *Ochodaeidae*). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, **10** (3): 289-295.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I. 1995. Estudio corológico de algunos *Thorectes* Muls. de la fauna ibero-balear y pirenaica (*Coleoptera*, *Scarabaeoidea*, *Geotrupidae*) (II Nota, parte I). *Lambillionea*, **95**, 2: 211-222.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I. 1996. El "Género" *Thorectes* Mulsant, 1842 (*Coleoptera*, *Scarabaeoidea*, *Geotrupidae*) en la Fauna Europea. *G. it. Ent.*, **7**, 1995 (publicado en 1996): 355-388.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I. & BLASCO-ZUMETA, J. 1997. Nuevos registros de *Scarabaeoidea* de Aragón (*Coleoptera*). *Bol. S.E.A.*, **18**: 19-23.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I. & ROMERO SAMPER, J. 1996. Estudio corológico de algunos *Thorectes* Muls. de la fauna ibero-balear y pirenaica (*Coleoptera*, *Scarabaeoidea*, *Geotrupidae*) (II Nota, parte II). *Lambillionea*, **96**, 1: 242-260.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I., GONZÁLEZ PEÑA, C. & BELTRAN VALEN, J. R. 1996-a. Familias: *Geotrupidae*, *Ochodaeidae*, *Hybosoridae*, *Glaresidae* y *Trogidae* (Insecta: Coleoptera, 9 (Familias 27-31): *Scarabaeoidea*). *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, nº **12**, *Sociedad Entomológica Aragonesa*: 3-14.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I., GONZÁLEZ PEÑA, C. & BELTRÁN VALEN, J. R. 1996-b. Familia: *Lucanidae* (Insecta: Coleoptera, 10 (Familia 32): *Scarabaeoidea*). *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, nº **12**, *Sociedad Entomológica Aragonesa*: 15-20.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I., GONZÁLEZ PEÑA, C. & BELTRÁN VALEN, J. R. 1997. Familia: 12 (Corrección) (Insecta: Coleoptera, 9 (Familias 27-31) e Insecta: Coleoptera, 10 (Familia 32). *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, nº **14**, *Sociedad Entomológica Aragonesa*: 15-17.
- MARTÍN-PIERA, F. 1982. *Los Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeoidea) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense, Madrid, 2 vols.: 1-490.
- MARTÍN-PIERA, F. 1983. Composición sistemática y origen biogeográfico de la fauna ibérica de *Onthophagini (Coleoptera, Scarabaeoidea)*. *Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*, **1**, 1: 165-200.
- MARTÍN-PIERA, F. 1986. Los *Rhizotrogus* Berthold, 1827, ibero-baleares. I. Claves de identificación actualizadas (*Col., Scarabaeoidea, Melolonthini*). *Graellsia*, **42**: 3-18.
- MARTÍN-PIERA, F. & LÓPEZ-COLÓN, J. I. 1999. *Scarabaeoidea I*. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, C.S.I.C. Madrid (en prensa).
- MUÑOZ-BATET, J., BLASCO-ZUMETA, J. & LÓPEZ-COLÓN, J. I. 1996. Nuevos registros ibéricos de *Ochodaeus inermis* Reitter, 1893 (*Coleoptera, Ochodaeidae*) y de *Glaresis hispana* (Báguena, 1959) (*Col., Glaresidae*). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, **13** (3): 283.
- PAULIAN, R. & BARAUD, J. 1982. *Faune des Coléoptères de France. Lucanoidea et Scarabaeoidea*. Ed. Lechevalier, Paris: 1-872.
- ROZAS, L., ÁVILA, J. M. & SÁNCHEZ-PIÑERO, F. 1991. Observación de hábitos depredadores en *Hybosorus illigeri* Reiche, 1853 (*Coleoptera, Scarabaeoidea, Hybosoridae*). *Boletín Asoc. esp. Entomología, Salamanca*, **15**: 111-115.
- SÁNCHEZ-PIÑERO, F. 1994. *Ecología de las comunidades de coleópteros en zonas áridas de la depresión de Guadix-Baza (Sureste de la Península Ibérica)*. Departamento de Biología Animal y Ecología. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. Tesis Doctoral.
- SÁNCHEZ-PIÑERO, F. & ÁVILA, J. M. 1993. Nuevas citas de *Ochodaeus inermis* Reitter, 1893 (*Coleoptera, Scarabaeoidea: Ochodaeidae*). *Zoologica baetica*, **4**: 183-184.
- SCHOLTZ, C. H. 1990. Phylogenetic trends in the *Scarabaeoidea* (*Coleoptera*). *Journal of Natural History*, **24**: 1027-1066.