

## Nuevos registros de *Melolonthinae* para la provincia de Granada (sureste de la Península Ibérica) (*Coleoptera: Scarabaeoidea, Melolonthidae*)

José Aurelio HERNÁNDEZ-RUIZ<sup>1</sup> y F. Javier PÉREZ-LÓPEZ<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> C/I. Pedro Antonio de Alarcón, 73 - 4º B. 18003 Granada. <sup>(2)</sup> Apartado de Correos nº 104. 18080 Granada. E-mail: jp-l@ctv.es

**Resumen:** Se ha estudiado la subfamilia *Melolonthinae* en la provincia de Granada (sureste de la Península Ibérica). Del total de especies estudiadas, se consideran 9 especies; de ellas, 7 son nuevas citas para la provincia de Granada y dos (*Amphimallon vivesi* y *Rhizotrogus jeannei*) se citan por primera vez desde su descripción. Además se aportan nuevos datos sobre *Rhizotrogus bicoloripennis*.

**Palabras clave:** *Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, Melolonthinae*, distribución, Granada, sureste de la Península Ibérica.

**Abstract:** The *Melolonthinae* subfamily has been studied in the province of Granada (southern Iberian Peninsula). A total of 9 species are considered: 7 species are first recorded in the province of Granada and two species (*Amphimallon vivesi*, *Rhizotrogus jeannei*) are reported for the first time after their descriptions.

**Key words:** *Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, Melolonthinae*, distribution, Granada, southeast of the Iberian Peninsula.

### Introducción

La fauna ibero-balear de la familia *Melolonthidae* es una de las más ricas de Europa Occidental, estando representada por 6 géneros y 52 especies (BARAUD, 1992). Esta riqueza de especies conduce a una mayor dificultad de organización y clasificación, agravándose con el hecho de que numerosas especies son endemismos, a menudo de áreas reducidísimas (MARTÍN-PIERA, 1986); y, por otra parte, se conocen pocas series amplias y en muchas ocasiones sólo se cuenta con escasos ejemplares de muchas de las especies descritas.

A pesar de la mencionada importancia de la subfamilia *Melolonthinae* en la Península Ibérica, los estudios sobre ella son aún bastante insuficientes. Así, aparte de las monografías de BÁGUENA (1959, 1967) y de BARAUD (1977, 1992) y el trabajo de MARTÍN-PIERA (1985) sobre los géneros *Amphimallon* y *Monotropus*; los demás trabajos se limitan a unas claves de determinación con las citas de las monografías anteriores sin aportar más datos inéditos, tales como BACH (1977) y MARTÍN-PIERA (1986); o bien, son estudios sobre los *Scarabaeoidea* de provincias concretas aportando en estos casos nuevos datos: así podemos citar a CARRIÓN (1961) para Almería y RUANO-MARCO *et al.* (1988) para Albacete. Por último, no hay que olvidar una reciente revisión taxonómica de un grupo del género *Rhizotrogus* (MARTÍN-PIERA & COCA-ABÍA, 1992).

### Material y Métodos

Para la realización de este trabajo se ha estudiado material recolectado en muestreos sistemáticos con trampas de luz (de tipo actínica y/o mezcla) llevados a cabo en los últimos años en determinados puntos de Sierra Nevada, Sierra de Baza, Sierra de Huétor y Sierra de La Sagra, completándose con capturas esporádicas en otros puntos de la provincia de Granada. En el apéndice I se señalan la altitud, coordenadas UTM y biotopo de las localidades de captura.

Para no extender innecesariamente el artículo, de las 32 especies de la subfamilia *Melolonthinae* capturadas por

los autores en la provincia de Granada, sólo consideraremos 9 especies, las más interesantes al ser nuevas citas para la provincia de Granada, primera vez que se citan tras su descripción o aportan datos nuevos o interesantes en su estudio. Por último todos los ejemplares, mientras no se especifique lo contrario, fueron capturados a la luz y por los autores.

### Resultados

#### *Anoxia villosa* (Fabricius, 1781)

**Material estudiado:** Hotel del Duque (Sierra Nevada), 1 ♀, 1-VIII-1988. Granada (Casco urbano), 1 ♂, 30-VI-1990. Barrio Monachil, 1 ♀, 7-VII-1991. Rambla de Ceuta (Sierra de Baza), 2 ♂♂ 1 ♀, 30-VI-1992.

Especie ampliamente repartida por toda Europa, siendo la subespecie tiponómica propia de la Península Ibérica (BARAUD, 1992). Concretamente en el territorio peninsular existen numerosas citas de la mitad norte; siendo más escasa en el sur, de donde sólo se conoce de Toledo y Sevilla (BÁGUENA, 1967). Nueva cita para la provincia de Granada.

#### *Anoxia australis* (Gyllenhal, 1817)

**Material estudiado:** Salobreña, 1 ♀, 28-VII-91. Barranco La Rijana, 1 ♂, 1-VIII-97.

Especie propia de la Península Ibérica, Francia mediterránea y norte de Italia (BARAUD, 1992). En la Península Ibérica ha sido citada mayoritariamente de su vertiente mediterránea (BÁGUENA, 1967; CARRIÓN, 1961; COBOS, 1949 y 1954) y de Pontevedra (EIROA *et al.*, 1988). Nueva cita para la provincia de Granada.

#### *Melolontha papposa* Illiger, 1803

**Material estudiado:** Hotel del Duque (Sierra Nevada), 1 ♂, X-1987. La Malahá, 1 ♂, 28-X-1991. El Yesar, 3 ♂♂, 23-IV-1992 [estos ejemplares fueron capturados ocultos entre las brácteas de *Silbum* sp. (*Compositae*) durante el día].

Especie únicamente repartida por la Península Ibérica (BARAUD, 1992), de donde ha sido citada profusamente (BÁGUENA, 1967; COBOS, 1949). No obstante, resulta nueva cita para la provincia de Granada. BARAUD (1992) observa una actividad diurna para esta especie; sin embargo, nosotros siempre la hemos capturado acudiendo a las trampas de luz y durante el día la hemos observado en reposo.

***Amphimallon vivesi* Baraud, 1967**

**Material estudiado:** Haza del Lino, 1 ♀, 21-V-1992. Barranco del Espartal, 4 ♂♂, 8-VI-1992; 2 ♂♂ 1 ♀, 19-VI-1992 (J.L. Ruiz leg.). Endemismo ibérico únicamente conocido hasta la fecha de su localidad típica: Alhama de Murcia. Esta cita, además de ser nueva para la provincia de Granada, es la primera vez que se cita tras su descripción, ampliando su distribución a las dos localidades granadinas citadas.

Los biotopos de captura corresponden por un lado a un alcornoqueal (Haza del Lino), incluido dentro del piso bioclimático mesomediterráneo con ombroclima húmedo, con un abundante sotobosque característico de la asociación *Adenocarpus-Quercetum rotundifoliae* Rivas Martínez 1984, subasociación *Quercetosum suberis* Rivas Godoy & Rivas Martínez 1971. Por otro lado, el Barranco del Espartal, en Baza, forma parte de una cuenca intramontañosa con clima de tipo mediterráneo con acusada continentalidad, inviernos muy fríos y veranos calurosos, y un ombroclima seco inferior, donde el sustrato es rico en yesos con una vegetación halófila (asociación *Santolino-Gypsophiletum struthifolium*) constituida por especies vegetales características y endémicas de las estepas ibéricas, las cuales debido a las roturaciones del terreno y el pastoreo excesivo son sustituidas por un matorral constituido fundamentalmente por especies del género *Artemisia* (asociación *Andryalo-Artemisietum barrelieri*).

***Rhizotrogus jeannei* Baraud, 1970**

**Material estudiado:** Haza del Lino, 5 ♂♂ 7 ♀♀, 21-V-1992; 2 ♀, 20-V-1997.

**Citas bibliográficas:** Granada: Las Alpujarras (BARAUD, 1970). Endemismo ibérico, sólo conocido hasta el momento de Las Alpujarras, en la ladera sur de Sierra Nevada en la provincia de Granada (BARAUD, 1977, 1992). Los ejemplares que hemos estudiado suponen la primera cita tras su descripción en 1970. Concretamente estos ejemplares fueron capturados en el borde de un alcornoqueal (mismo biotopo que *Amphimallon vivesi*), prácticamente ya en el matorral de degradación constituido fundamentalmente por *Salvia* y *Lavandula*.

***Rhizotrogus aestivus* (Olivier, 1789)**

**Material estudiado:** El Hervidero (Sierra Nevada), 1 ♂, 27-II-1983 (P. Barranco leg.). Monachil, 1 ♂ 1 ♀, 15-III-1992.

Una de las especies del género de mayor distribución, desde Europa hasta Asia menor (BARAUD, 1992). En la Península Ibérica ha sido citado de diversas provincias del norte de España y de Málaga y Ciudad Real en el sur (BÁGUENA, 1959, 1967; BACH, 1977; MARTÍN-PIERA, 1986 y BARAUD, 1992). Nueva cita para la provincia de Granada.

***Rhizotrogus flavicans* Blanchard, 1850**

**Material estudiado:** Cortijo Periate, 1 ♀, 10-V-1992.

Especie distribuida por España y Portugal. De Andalucía sólo se conocía de las provincias de Almería y Jaén (CARRIÓN, 1961; BÁGUENA, 1967; y BARAUD, 1992). Nueva cita para la provincia de Granada.

***Rhizotrogus bicoloripennis* Baraud, 1975**

**Material estudiado:** La Ragua (Sierra Nevada), 6 ♂♂, 15-VI-1991. Barranco Las Perdices, 1 ♂, 24-VI-1992. Haza del Lino, 6 ♂♂ 1 ♀, 29-VII-1992. Pitres, 1 ♂, 17-VII-1996. Hotel del Duque, 1 ♀, 22-V-1997.

**Citas bibliográficas:** Granada: Pórtugos, VI-1959 (BARAUD, 1975). Granada: Bubián, 1.350 m., 1 ♀, segunda semana de agosto de 1991 (LÓPEZ-COLÓN, 1992).

Especie conocida únicamente de Sierra Nevada, más concretamente de Las Alpujarras (Pórtugos), localidad típica (BARAUD, 1992). Posteriormente sólo se ha vuelto a capturar un solo ejemplar también de la zona alpujarreña (LÓPEZ-COLÓN, 1992). Con el material estudiado por nosotros confirmamos su presencia en otras áreas de Sierra Nevada y ampliamos su distribución a las vecinas sierras de Huétor y de la Contraviesa en la provincia de Granada.

***Rhizotrogus rosalesi* Fairmaire, 1862**

**Material estudiado:** Hotel del Duque (Sierra Nevada), 3 ♂♂, 23-IX-1991. Río Aguas Blancas (Sierra Nevada), 4 ♂♂ 1 ♀, X-91. Capileira (Sierra Nevada), 1 ♂, 27-X-1991 (bajo excremento de

equino) (J.L. Ruiz leg.). Carbonales (Sierra de Huétor), 1 ♂ 1 ♀, 24-X-1993.

Especie distribuida por España en las provincias de Córdoba, Cádiz y Sevilla (BÁGUENA, 1959; BARAUD, 1977, 1992). Nueva cita para la provincia de Granada, donde se localiza en Sierra Nevada y alrededores durante el otoño.

Además de las especies tratadas, se han capturado otras que para no extender en exceso el trabajo se han omitido al no aportar datos relevantes. Entre estas últimas y las citadas en bibliografía para la provincia de Granada tenemos las siguientes: *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758); *Amphimallon pini* (Olivier, 1789); *Amphimallon pygiale* Mulsant, 1846; *Amphimallon ochraceum* (Knoch, 1801); *Amphimallon majale* (Razoumowsky, 1789); *Amphimallon sainzi* Graells, 1852; *Amphimallon seidlitzii* Brenske, 1891; *Monotropus staudingeri* (Schauffus, 1861); *Rhizotrogus granatensis* Báguena, 1955; *Rhizotrogus marginipes* Mulsant, 1842; *Rhizotrogus camerosensis* Báguena, 1955; *Rhizotrogus submarginatus* Reiche, 1862; *Rhizotrogus cicatricosus* Mulsant, 1842; *Rhizotrogus monticola* Blanchard, 1850; *Rhizotrogus pallidipennis* Blanchard, 1850; *Rhizotrogus toletanus* Báguena, 1955; *Rhizotrogus chevrolati* Graells, 1858; *Rhizotrogus sulcifrons* Báguena, 1955; *Rhizotrogus subsinuatus* Báguena, 1955; *Rhizotrogus parvulus* Rosenhauer, 1856; *Rhizotrogus lajonquieri* Baraud, 1970; *Rhizotrogus nevadensis* Reitter, 1902; *Rhizotrogus ribbei* Reitter, 1908.

**Discusión**

Actualmente, en la provincia de Granada se hallan presentes treinta y dos especies para la subfamilia *Melolonthinae*. Con este trabajo no sólo hemos confirmado la presencia de determinadas especies, sino que además siete han resultado ser nuevas citas para la provincia: *Anoxia villosa*, *A. australis*, *Melolontha papposa*, *Amphimallon vivesi*, *Rhizotrogus aestivus*, *R. flavicans*, *R. rosalesi*; con lo que se amplía el área de distribución de las mismas. Por otra parte hay que destacar el hecho de que se aportan nuevos datos para especies que desde su descripción no han vuelto a aparecer en la literatura; tal es el caso de *Amphimallon vivesi* y *Rhizotrogus jeannei*, e incluso de *Rhizotrogus bicoloripennis*.

Desde un punto de vista faunístico, podemos reseñar que el cuarenta y cuatro por ciento de las especies ibéricas de esta subfamilia se encuentran presentes en la provincia de Granada (Tabla 1). Si consideramos que muchas de las especies son endemismos de áreas reducidísimas (a menudo únicamente de la localidad típica), resulta sorprendente que prácticamente la mitad de ellas se encuentre en una sola provincia. Una de las razones que pueden explicar este hecho es la importancia biogeográfica de las Cordilleras Béticas, que unida a la gran diferenciación de hábitats existentes en la provincia de Granada (con todos los pisos bioclimáticos peninsulares presentes en ella) favorecen la persistencia de determinados taxones tanto xerófilos como criófilos en el sur de la Península Ibérica. Incluso esta importancia aún no ha sido valorada lo suficiente debido a la escasez de datos respecto a la distribución real de estas especies, que quizá sea bastante más amplia de la conocida hasta la fecha. Todo ello se agrava con la dificultad de las técnicas de muestreo (trampas de luz) unido a las peculiaridades etológicas de la mayoría de las especies (actividad habitualmente crepuscular o nocturna, fenologías irregulares y posiblemente niveles poblacionales bajos para algunas de ellas). Posteriores estudios faunísticos realizados de manera sistemática y exhaustiva desvelarán no sólo aspectos corológicos, sino que incluso resolverán cuestiones taxonómicas y contribuirán al conocimiento ecológico de la subfamilia.

## Agradecimiento

Agradecer la ayuda prestada en todo momento a nuestro colega J.L. Ruiz García.

## Bibliografía

- Bach, C., 1977. Contribución al conocimiento de las especies ibéricas del género *Rhizotrogus* Berthold, 1827 (*Col. Scarabaeidae*).- *Graellsia*, 31: 93-117.
- Báguena, L., 1959. Los *Rhizotrogina* ibéricos (*Col. Scarabaeidae*).- *Graellsia*, 17: 93-119.
- Báguena, L., 1967. *Scarabaeoidea de la fauna ibero-baleares y pirenaica*: 576 pp. Inst. Esp. Ent., Madrid.
- Baraud, J., 1975. Description de cinq espèces paléarctiques de Coléoptères *Scarabaeoidea*.- *Nouv. Rev. Ent.*, 5: 191-196.
- Baraud, J., 1977. Coléoptères *Scarabaeoidea*. Faune de l'Europe occidentale: Belgique, France, Grande Bretagne, Italie, Péninsule Ibérique.- *Suppl. Nouv. Rev. Ent.*, 7: 1-352.
- Baraud, J., 1992. *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe*. Faune de France 78: 856 pp. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon.
- Carrión, E., 1961. *Scarabaeoidea (Col.)* de Almería y su provincia.- *Arch. Inst. Acim. Almería*, 10: 99-126.
- Cobos, A., 1949. Datos para el catálogo de los coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga.- *Bol. R. soc. Esp. Hist. Nat.*, 47: 563-609.
- Cobos, A., 1954. Una breve campaña entomológica por las sierras de Tejada y Almirajara (provincia de Málaga) (Ins. Coleópteros).- *Arch. Inst. Acim. Almería*, 3: 29-39.
- Eiroa, E., F. Novoa & J. González, 1988. La entomofauna de las dunas de la playa de Barra (Cangas, Pontevedra). III. *Coleoptera*.- *Bolet. Asoc. esp. Entom.*, 12: 301-317.
- López-Colón, J.L., 1992. Nuevos datos sobre *Lucanidae* y *Melolonthidae* de Sierra Nevada (Sur de la Península Ibérica)(*Col.*).- *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, 9(1): 89-90.
- Martín-Piera, F., 1985. Los géneros de *Melolonthini* y las especies Ibero-Baleares de *Amphimallon* Berthold, 1827, y *Monotropus* Erichson, 1848 (*Col. Scarabaeoidea*).- *Graellsia*, 41: 7-30.
- 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. & M. Coca-Abia 1992. Revisión taxonómica del género *Rhizotrogus* Berthold, 1827. El grupo de *Rh. cicatricosus* Mulsant, 1842 (*Coleoptera, Melolonthidae*).- *Elytron*, 6: 15-33.
- Ruano-Marco, L., F. Martín-Piera & A. Andújar-Tomás, 1988.- *Los Scarabaeoidea de la provincia de Albacete (Coleoptera)*: 210 pp. Inst. de Estudios Albacetenses de la Excm. Diputación de Albacete. C.S.I.C.

## APÉNDICE I

Localidad (Término municipal)	Altitud	UTM	Biótopo
Barranco Espartal (Baza)	770 m.	WG2854	Vegetación halófila
Barranco La Rijana (Calahonda)	50 m.	VF6563	Cambromal semiárido
Barranco Perdices (Huétor-Santillán)	1.100 m.	VG5727	Quejigal
Capileira (Capileira)	1.432 m.	VG6890	Castañar / Cultivos
Carbonales (Huétor-Santillán)	1.200 m.	VG6428	Encinar con peonía
Cortijo Periate (Iznalloz)	800 m.	VG5540	Cultivos de regadío
El Yesar (Illora)	500 m.	VG1618	Vegetación riparia
El Hervidero (La Zubia)	950 m.	VG4907	Matorral <i>Salvia</i> / <i>Lavandula</i>
Granada (Granada)	685 m.	VG4614	Medio urbano
Haza del Lino (Torvizcón)	1.200 m.	VF7274	Alcomocal
Hotel del Duque (Gúejar-Sierra)	1.550 m.	VG6210	Melobar / Castañar
La Ragua (Ferreira)	2.000 m.	VG9608	Piornal de <i>Cytisus</i>
La Malahá (La Malahá)	750 m.	VG3607	Vegetación halófila
Monachil (Monachil)	800 m.	VG5209	Cultivos regadío
Pitres (Pitres)	1.250 m.	VF7188	Castañar / Cultivos
Rambla de Ceuta (Baza)	1.100 m.	WG1347	Pinar / Encinar
Río Aguas Blancas (Quéntar)	1.200 m.	VG6622	Vegetación riparia
Salobreña (Salobreña)	10 m.	VF4766	Cultivos tropicales

TABLA 1

Número de especies de *Melolonthinae* presentes en la Península Ibérica y en la provincia de Granada, indicando el porcentaje sobre el total Ibérico.

Géneros	Península Ibérica	Provincia de Granada	Porcentaje
<i>Anoxia</i>	3	2	67 %
<i>Melolontha</i>	3	1	33 %
<i>Polyphilla</i>	1	1	100 %
<i>Amphimallon</i>	19	7	37 %
<i>Monotropus</i>	4	1	25 %
<i>Rhizotrogus</i>	42	20	48 %
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>44 %</b>