

## CATÁLOGO PRELIMINAR DE LOS BRÚQUIDOS (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) DE LA REGIÓN DE MURCIA (ESPAÑA)

Rafael Yus Ramos<sup>1</sup> & José Luis Lencina Gutiérrez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Urb. "El Jardín" nº 22, 29700 Vélez-Málaga (Málaga, España) – rafayus@telefonica.net

<sup>2</sup> Departamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, Capus de Espinardo. Apdo. 4021. 30071 Murcia (España) – jllg@um.es

**Resumen:** Se presenta un catálogo preliminar de los brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de la región de Murcia (sureste de España). A los 11 registros previos el presente estudio añade 21 especies, totalizando 32 especies repartidas entre los géneros *Spermophagus* (3 especies), *Acanthoscelides* (una especie), *Mimosestes* (una especie), *Pseudopachymerina* (una especie), *Bruchidius* (15 especies), *Serratobruchidius* (dos especies) y *Bruchus* (nueve especies). Se comentan los aspectos más destacables de cada especie.

**Palabras clave:** Coleoptera, Bruchidae, biogeografía, sistemática, catálogo, Murcia, España.

### A preliminary catalogue of the seed beetles (Coleoptera: Bruchidae) of the Murcia region (Spain)

**Abstract:** A preliminary catalogue of the seed beetles (Coleoptera: Bruchidae) of the Murcia region (south-eastern Spain) is presented. A total of 11 species had been recorded from the region previously, and to these the present study adds a further 21, totalling 32 species belonging to the genera *Spermophagus* (3 species), *Acanthoscelides* (1 species), *Mimosestes* (1 species), *Pseudopachymerina* (1 species), *Bruchidius* (6 species), *Serratobruchidius* (2 species) and *Bruchus* (7 species). The main points of each species are discussed.

**Key words:** Coleoptera, Bruchidae, biogeography, systematics, catalogue, Murcia, Spain.

## Introducción

Murcia es una de las regiones del sureste de la Península Ibérica, políticamente considerada una comunidad autónoma de una sola provincia, y por tanto de pequeña extensión, estimada en uno 11.313 km<sup>2</sup>. Por su situación geográfica, es una región de clima mediterráneo de tipo semiárido, con inviernos suaves y veranos calurosos, y una pluviosidad muy escasa, del orden de 300-350 mm al año. Dentro de esta caracterización climática general, la orografía variable es responsable de una diversidad microclimática. Hidrográficamente está casi íntegramente dominada por la cuenca hidrográfica del río Segura, recibiendo aportes de cuencas exteriores como la del río Tajo, mediante sistema de trasvases. Su orografía es montañosa en algo más de un tercio de su superficie, estando dominada por el sistema Bético, con los dominios interno o penibético y externo (subbético y, más al norte el prebético), alcanzando alturas máximas de 2.015 m en el pico de Los Obispos, pero la mayor parte de la región está formada por depresiones intramontanas, valles y planicies costeras.

Por alguna razón esta región ha sido poco prospectada desde el punto de vista entomológico hasta fechas recientes en que se ha incorporado las nuevas generaciones de entomólogos. En efecto, al rastrear los registros de coleópteros brúquidos (Bruchidae) en esta región constatamos que sus antecedentes son muy escasos. Según la investigación bibliográfica que hemos realizado, los primeros registros de esta región no aparecen hasta el año 1977 en que se publica la monografía *Estudio taxonómico y biológico de la familia Bruchidae en la Península Ibérica e Islas Baleares* (Yus-Ramos, 1977), que recopila nuestra primera catalogación de brúquidos de toda la Península Ibérica, en la que obviamente también se considera lo que entonces era la provincia de Murcia. En esta primera

catalogación, basada en el estudio de algunas colecciones, principalmente del Museo Nacional de Ciencias Naturales (capturas de Balaguer, Dusmet y Gómez-Menor, principalmente) y algunas capturas del entomólogo melillense Anselmo Pardo Alcaide, obtuvimos un total de 10 especies, que constituyen el primer registro de brúquidos de esta región. Si tenemos en cuenta que la fauna peninsular estudiada entonces contemplaba unas 70 especies, no es difícil constatar que la lista era muy incompleta. Con posterioridad apenas se han publicado nuevos registros, tan sólo destacando el realizado por Borowiec & Anton (1993) que reunieron los resultados del estudio de varias colecciones centroeuropeas de entomólogos que capturaron insectos en la segunda mitad del siglo XX, durante su visita turística a nuestro país. Lógicamente, esta recopilación se centra en exceso en los destinos turísticos (Málaga, Mallorca, Cataluña, etc.), dejando gran parte de la Península sin explorar entomológicamente. Murcia fue una de las provincias muy poco prospectadas, registrándose tan sólo dos especies de brúquidos que representan una confirmación de nuestras citas anteriores (Tabla I).

A la vista del bajo conocimiento de brúquidos en la región de Murcia, hemos considerado necesario realizar un esfuerzo para aumentar la relación de especies hasta ahora conocidas, recurriendo a colecciones locales como la de uno de los autores del presente artículo (CJL). El presente artículo recoge los resultados de los estudios de esta colección murciana y se discute la importancia de los hallazgos registrados, si bien es constatable que todavía queda mucho por hacer en esta línea para aproximarnos a la fauna potencial de brúquidos de la provincia de Murcia.

## Material y métodos

Prácticamente los únicos insectos recolectados por nosotros son los que figuran en la colección de uno de los autores (CJL), utilizando una mezcla de métodos convencionales de recolecta mediante red de rastreo de vegetación y el uso de trampas, este último método una novedad en la metodología de recolecta de brúquidos que es preciso destacar por su potencial interés. En este sentido, hemos utilizado tres tipos de trampas:

**A. Trampa de interceptación de vuelo tipo ventana (TIV).** Estas trampas han sido cebadas, en la mayoría de los casos, con productos tales como: etanol 96°,  $\alpha$ -pineno y una mezcla al 50% de vino tinto y zumo de melocotón. En otras ocasiones más específicas se han usado feromonas de escolítidos, a las que estaba dirigida la captura además de etanol 96° y  $\alpha$ -pineno. Son trampas dirigidas normalmente a insectos voladores.

**B. Trampa de caída (TC).** La clásica *pit-fall*, excavada en el suelo, sin atrayente alguno, sólo con un conservante: el propilenglicol. Normalmente más indicada para insectos no voladores o que merodean en la superficie del terreno.

**C. Trampas de luz (TL).** Se usaron dos tipos de trampas una convencional, con lámparas de luz mixta (incandescencia y vapores de mercurio) alimentada por un generador, y otra portátil, con un tubo de luz actínica y otro de luz negra, ubicados sobre un recipiente que recoge las capturas y alimentada por una batería de 12 V.

Lo llamativo de estos métodos, ampliamente usados en numerosos grupos de insectos, es que, por lo que conocemos, nunca se han utilizado expresamente para capturar brúquidos. Estos insectos fitófagos son todos voladores, por lo que en principio habría que descartar las trampas de caída, pero tenemos constancia de que ocasionalmente caen algunos especímenes, seguramente accidentalmente o buscando refugio, ya que estos insectos suelen utilizar oquedades y otros escondrijos (ej. bajo las piedras, la corteza de algunos árboles, etc.) para pasar el invierno. En cuanto a las trampas para voladores, seguramente las sustancias utilizadas como atrayentes surten cierto efecto sobre estos insectos, como lo demuestran los ejemplares señalados en el presente estudio. Finalmente, las trampas de luz, que en principio no cabría considerar como método de captura para unos insectos de costumbres estrictamente diurnas, han permitido capturar ejemplares de algunas especies. De este modo, en el apartado de métodos de recolección de brúquidos debería contemplarse también estos métodos hasta ahora no utilizados, si bien por lo que hemos comprobado, su eficacia es limitada, afectando a sólo seis especies (Tabla I).

Para la realización de este estudio hemos utilizado los métodos convencionales de investigación sistemática, basadas en la morfología externa del imago y, frecuentemente, a la extracción de la genitalia, principalmente del macho, que en especies de géneros como *Bruchidius* son indispensables para separarlas. Las técnicas para estas operaciones se han señalado en otros trabajos (Yus-Ramos, 2007). Las colecciones examinadas provienen principalmente del Museo Nacional de Ciencias Naturales, del Museo de Zoología de Barcelona, y nuestras propias colecciones científicas.

**Tabla I. Citas de Bruchidae de Murcia (España)**  
**Table I. References of Bruchidae of Murcia (Spain)**

T: Tipos de trampas: TIV (trampa de interceptación tipo ventana) y TL (trampa de luz). YR: Yus-Ramos (1977); BA: Borowiec & Anton (1993); YL: Yus & Lencina (2014). N=Nuevo registro; C=Registro confirmado; NC=Registro no confirmado. X=presencia

Género y Especie	T	YR(1977)	BA(1993)	YL(2014)
<b>Spermophagus</b>				
<i>S. calystegiae</i>	TIV			N
<i>S. kuesteri</i>	TIV	N		C
<i>S. sericeus</i>	TIV	N		C
<b>Acanthoscelides</b>				
<i>A. obtectus</i>		N		C
<b>Mimosestes</b>				
<i>M. mimosae</i>				N
<b>Pseudopachymerina</b>				
<i>P. spinipes</i>				N
<b>Bruchidius</b>				
<i>B. biguttatus</i>		N	C	C
<i>B. bimaculatus</i>	TIV	N	C	C
<i>B. cinerascens</i>				N
<i>B. cisti</i>				N
<i>B. foveolatus</i>				N
<i>B. lividimanus</i>				N
<i>B. mulsanti</i>				N
<i>B. obscuripes</i>	TL	N		C
<i>B. pauper</i>				N
<i>B. poupillieri</i>				N
<i>B. seminarius</i>		N		C
<i>B. trifolii</i>	TL			N
<i>B. unicolor</i>		N		C
<i>B. varius</i>		N		C
<i>B. villosus</i>	TIV			N
<b>Serratobruchidius</b>				
<i>S. meleagrinus</i>				N
<i>S. rubiginosus</i>				N
<b>Bruchus</b>				
<i>B. brachialis</i>				N
<i>B. brisouti</i>				N
<i>B. ervi</i>				N
<i>B. griseomaculatus</i>	TIV			N
<i>B. lentis</i>		N		C
<i>B. perezi</i>				N
<i>B. pisorum</i>		N		C
<i>B. rufipes</i>				N
<i>B. tristiculus</i>				N
<b>32</b>	<b>8</b>	<b>11 N</b>	<b>2 C</b>	<b>21 N</b> <b>11 C</b>

Para la clasificación, hemos utilizado el sistema propuesto por Briwell (1932), modificado por Borowiec (1987), que elimina la tribu Bruchidiini, por considerar que el género tipo (*Bruchidius*) solo se separa de los *Acanthoscelides* por su distribución zoogeográfica, considerando a ambos en una sola tribu (*Acanthoscelidini*) y dejando solo la tribu *Bruchidini* (género tipo *Bruchus* L.) como tribu alternativa dentro de la subfamilia *Bruchinae*. Finalmente, se ha añadido el género *Serratobruchidius*, creado por Yus-Ramos (1913) para un grupo de insectos considerados hasta ahora dentro del género *Bruchidius*.

A efectos de evitar repeticiones hemos empleado los siguientes acrónimos para nombrar las colecciones de procedencia de los insectos examinados: MNCN (Museo Nacional de Ciencias Naturales); MZB (Museo de Zoología de Barcelona); CPA (Colección Pardo-Alcaide) CJL (Colección José Luis Lencina); CRY (Colección Rafael Yus).

## Resultados

Tras estudio y clasificación del material recolectado y almacenado en diversas colecciones, hemos obtenido un total de 32 especies de brúquidos en la región de Murcia, que constituyen el primer catálogo, aún con carácter preliminar, que detallamos a continuación (Tabla I).

### Subfamilia Amblycerinae

#### Tribu Spermophagini

#### Género *Spermophagus* Schoenherr, 1833

*Spermophagus calystegiae* (Luckjanovitch y Ter-Minassian, 1957)

Esta especie, la más frecuente en nuestros muestreos, nunca ha sido registrada en la zona de estudio. En efecto, en nuestra primera revisión no la recogimos porque entonces estaba confundida con *Spermophagus sericeus* y como tal especie fue registrada. Las investigaciones realizadas posteriormente (ej. Borowiec, 1981) permitieron distinguir esta especie, que ha resultado ser incluso más frecuente que *S. sericeus*. Extendida por toda la región, asociada a especies del género *Convolvulus* de cuyas semillas se nutre la larva.

MATERIAL EXAMINADO: Caravaca (Murcia) 26-VII-2009. J. C. Martínez leg. [2 ej.] (CJD); Puerto Lumbreras (Murcia) 23-IV-1992, Alonso y Sánchez leg. [2 ej.] (MNCN); Carretera Alhama-Totana (Murcia) 23-IV-1992, Alonso y Sánchez leg. [1 ej.] (MNCN); Molina de Segura-El Rellano (Murcia), 1-XII-2009; J.L. Lencina & J. Miñano leg. [1 ej.] TIV (CJL). Yecla-Sierra del Cuchillo (Murcia), 1-IX-2004; J.L. Lencina leg. [9 ej.] (CJL); Cambiar: Cartegena-Calblanque (Murcia), 5-VI-2003; D.Z.U.M. leg. [1 ej.] (CJL). Moratalla-Pajarero de Arriba (Murcia), 23-V-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-La Celia (Murcia), 13-V-2004; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Diapiro de la Rosa (Murcia), 2-V-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Casa Castillo (Murcia), 15-VII-2014; J.L. Lencina leg. [3 ej.] (CJL). Yecla-Boquera del Carche (Murcia), 26-IV-2008; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Sierra del Carche (Murcia), 25-V-2014; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Los Almendros (Murcia), 21-VI-2014; J.L. & H.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Volcán de la Celia (Murcia), 15-VII-2014; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Yecla-Sierra de Salinas (Murcia), 19 a 31-VIII-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TIV (CJL). Mazarrón-Sierra de Las Moreras (Murcia), 15-VII-2004; J.L. Lencina leg. [4 ej.] (CJL). Jumilla (Murcia), 8-V-1978; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Cartajena-Rambla del Beal (Murcia), 5-X-2004; J.L. Lencina leg. [1 ej.] Almarjal (CJL). Jumilla-Cabezo del Águila (Murcia), 10-VIII-1981; J.L. Lencina leg. [2 ej.] (CJL).

*Spermophagus kuesteri* Schilsky, 1905

Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Sierra Espuña a partir de ejemplares de la CPA y la del MNCN, ahora confirmadas. Es una especie de aspecto muy parecido a las demás de este género, pero se diferencia fácilmente de ellas por el color rojizo de los espolones metatibiales. También muy frecuente y asociada a plantas del género *Convolvulus*, que son fitohuéspedes larvales.

MATERIAL EXAMINADO: Cañada de la Cruz (Murcia) 9-

VIII-2005. Onteniente leg. [1 ej.] (MHN); -S<sup>a</sup> Espuña (Murcia) 19-VII-1975, Pardo Alcaide leg.: [2 ej.] (CPA); Sierra Espuña (Murcia). VIII-1943 Gómez Menor leg.: [1 ej.] (MNCN); Puerto Lumbreras (Murcia) 23-IV-1992, Alonso y Sánchez leg.: [1 ej.] (MNCN); Sierra de Espuña (Murcia), VIII-1943, Gómez Menor leg. [1 ej.] (MNCN) N<sup>o</sup> cat. 41832; Sierra de Espuña (Murcia), VIII-1943, Gómez Menor leg. [1 ej.] (MNCN) N<sup>o</sup> cat. 41837; Sierra de Espuña (Murcia), VIII-1943, Gómez Menor leg. [1 ej.] (MNCN) N<sup>o</sup> cat. 41839; Moratalla-Rambla de las Rogativas (Murcia), 16-VIII-2013; Proy. Clitemp leg. [1 ej.] (CJL). Molina de Segura-El Rellano (Murcia), 3-30-VI-2009; J.L. Lencina & J. Miñano leg. [1 ej.] TIV (CJL). Jumilla (Murcia), 4-VI-2011; J.L. y H.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Casa Castillo (Murcia), 15-VII-2014; J.L. Lencina leg. [10 ej.] (CJL). Jumilla-Volcán de la Celia (Murcia), 15-VII-2014; J.L. Lencina leg. [10 ej.] (CJL). Villaverde de Guadalimar-Pico la Sarga (Albacete), 6-VIII-2003; J.L. Lencina leg. [4 ej.] (CJL). Jumilla-La Alquería (Murcia), 12-VII-2006; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TIV en frutales (CJL).

*Spermophagus sericeus* (Geoffroy, 1785)

También fue señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Totana, a partir de ejemplares de la colección del MNCN, si bien existe una duda razonable de que se tratara realmente de *Spermophagus calystegiae* que, como se ha indicado anteriormente, estaba confundida entonces con esta especie, separable solo con el examen de la genitalia. En cualquier caso hemos confirmado su presencia en la región, asociada a especies del género *Convolvulus* pero parece menos frecuente que *S. calystegiae*.

MATERIAL EXAMINADO: Caravaca (Murcia) 26-7-2009 J.M. Diéguez leg. [4 ej.] (CRY); Caravaca-Paraje Tapabujeros Navares (Murcia) 5-VII-2009. J. M. Diéguez leg.: [2 ej.] (CRY); Sierra de Espuña (Murcia), VIII-1943, Gómez Menor leg. [1 ej.] (MNCN) N<sup>o</sup> cat. 41836; Sierra de Espuña (Murcia), VIII-1943, Gómez Menor leg. [1 ej.] (MNCN) N<sup>o</sup> cat. 41833; Sierra de Espuña (Murcia), VIII-1943, Gómez Menor leg. [1 ej.] (MNCN) N<sup>o</sup> cat. 41838; Sierra de Espuña (Murcia), VIII-1943, Gómez Menor leg. [1 ej.] (MNCN) N<sup>o</sup> cat. 41835; Jumilla-La Alquería (Murcia), 26-V al 4-VI-2006; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TIV en frutales (CJL). Jumilla-Sierra del Carche (Murcia), 7 a 21-VIII-2007; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TIV (CJL).

### Subfamilia Bruchinae

#### Tribu Acanthoscelidini

#### Género *Acanthoscelides* Schilsky, 1905

*Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831)

Especie originaria del Nuevo Mundo (región neotropical) e importada en el siglo XIX en Europa a través de judías infestadas, que son su fitohuésped larval preferente y por tanto una importante plaga de esta semilla. Extendida por gran parte de Europa, fue señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) en Totana a partir de ejemplares de la colección del MNCN. Ahora la hemos vuelto a encontrar, confirmando así su presencia en esta región.

MATERIAL EXAMINADO: Jumilla (Murcia), IX-1978; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

---

### Género *Mimosestes* Bridwell, 1946

---

#### *Mimosestes mimosae* (Fabricius, 1781)

Esta especie también es originaria de la región neotropical, donde se nutre de diversas leguminosas, algunas de consumo. Fue importada en Europa, si bien sólo parece establecida en la zona mediterránea, habiéndose encontrado preferentemente en el levante español (también se conoce en Canarias). Aunque eventualmente ha debido ser una plaga para granos de leguminosa de consumo, actualmente la especie se mantiene en frutos de arbustos, también invasivos, como la acacia aroma (*Acacia farnesiana*), extendida espontáneamente en la región de Murcia, pero es poco abundante, siendo éste el primer registro de la especie en esta región.

MATERIAL EXAMINADO: Totana (Murcia) 1937. Balaguer leg. [1 ejs.] (MZB)

---

### Género *Pseudopachymerina* Zacher, 1932

---

#### *Pseudopachymerina spinipes* (Erichson, 1833)

Esta especie es de origen y ecología muy parecida a la anterior. Nativa de Sudamérica, donde vive asociada a arbustos del género *Acacia caven*, siendo importada en Europa junto a arbustos infestados destinados a funciones ornamentales. Como se explica con más detalle en Yus-Ramos *et al.* (2007), esta especie sobrevivió en la zona mediterránea gracias a la existencia de otro arbusto espontáneo, la *Acacia farnesiana*, que desde entonces ha actuado como reservorio de la especie en el litoral mediterráneo. En nuestra primera revisión la encontramos en Valencia, posteriormente también en Alicante y ahora, como era previsible, en la región de Murcia. Su distribución no es continua, debido a su dependencia de los arbustos silvestres o cultivados en jardines de *Acacia farnesiana*. En la región de Murcia se encuentra más por la mitad sur en barrancos y taludes, siendo éste el primer registro.

MATERIAL EXAMINADO: Javali Nuevo. Fábrica de Pólvora (Murcia), VII-2014. Yus Ramos-leg [2 ejs.] ex. semillas de *Acacia farnesiana* (CRY).

---

### Género *Bruchidius* Schilsky, 1905

---

#### *Bruchidius biguttatus* (Olivier, 1795)

Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Sierra Espuña a partir de ejemplares de la CPA, fue confirmada posteriormente por Borowiec y Anton (1993) en Aguilas y Mazarrón. Es una de las pocas especies forestales de esta familia, estando asociada a jarales, de cuyas semillas se nutren las larvas. Ampliamente repartida por toda la región, especialmente en alrededores de jarales.

MATERIAL EXAMINADO: S<sup>a</sup> Espuña (Murcia) 19-VII-1975, Pardo Alcaide leg.: [2 ejs.] (CPA); S<sup>a</sup> Espuña (Murcia) VIII-1943 Gómez Menor leg.: [1 ej.] (MNCN); Jumilla-Sierra del Buey (Murcia), 26-IV-2009; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Calasparra-Embalse Alfonso XIII (Murcia), 1-IV-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Diapiro de la Rosa (Murcia), 2-V-2003, J.L. Lencina leg. [5 ejs.] (CJL). Yecla-Boquera del Carche (Murcia), 26-IV-2008; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Moratillas (Murcia), 25-III-1979; J.L. Lencina leg. [2 ejs.] (CJL). Yecla-Sierra del Cuchillo (Murcia), 14-VII-2004; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

#### *Bruchidius bimaculatus* (Olivier, 1795)

Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977), de Totana, Fortuna y Cartagena, a partir de ejemplares de la colección del MNCN. Es confirmada en el presente estudio, mostrando ser una especie muy frecuente en la región, especialmente en pastizales arvenses que contengan especies de leguminosas del género *Medicago*, de cuyas semillas se nutre la larva.

MATERIAL EXAMINADO: Fortuna (Murcia). V-1928. Dusmet leg.: [1 ej.] (MNCN); Puerto Lumbreras (Murcia) 23-IV-1992, Alonso y Sánchez leg.: [1 ej.] (MNCN); Cartagena (Murcia) fecha?, S.Gómez leg.: [1 ej.] (MNCN) N° cat. 29101 (det. *bimaculatus* Ol./ *variegatus* Germ.); Cartagena (Murcia), fecha?, J. Cáceres leg. [2 ej.] (MNCN) N° cat. 41804; Cartagena (Murcia), fecha?, J. Cáceres leg. [2 ej.] (MNCN) N° cat. 41805; Cartagena (Murcia), fecha?, J. Cáceres leg. [2 ej.] (MNCN) N° cat. 41806; Calasparra-Embalse Alfonso XIII (Murcia), 1-IV-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Yecla-Sierra del Cuchillo (Murcia), 1-IX-2004; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Olmeda del Portichuelo (Murcia), 16-III a 4-IV-2005; J.L. Lencina & Gallego leg. [2 ej.] (CJL). Moratalla-Sierra Seca-Cantarrales (Murcia), 8-V-2007; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Monte Santa Ana (Murcia), 10-V-2013; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Alcudia-Mallorca (Is. Baleares), 19-X-2010; E. González, Lencina y Gallego leg. [1 ej.] TIV (CJL). Cartagena-Volcán de los Aguados (Murcia), 6-IV-2009; J.L. Lencina leg. [2 ejs.] *Astragalus nitidiflorus*, Jimenez & Pau (CJL). Jumilla-Sierra del Carche (Murcia), 7 a 21-VIII-2007; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TIV (CJL). Moratalla-Arroyo de Las Rogativas (Murcia), 1-V-2014; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla (Murcia), 30-VIII-1988; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Yecla-Sierra del Cuchillo (Murcia), 24-III-2005; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Olmeda del Portichuelo (Murcia), 17-IX-2004; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TIV (CJL). Jumilla (Murcia), 13-III-1979; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Totana-Sierra Espuña (Murcia), 8-IX-2003; D. Gallego leg. [1 ej.] TIV (CJL).

#### *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833)

Especie de cuerpo llamativamente estrecho, lo cual obedece a la adaptación morfológica de las semillas de la que se nutre la larva, que excepcionalmente en este grupo no son leguminosas sino Umbelíferas del género *Eryngium*. Aunque puede encontrarse en el interior, en esta ocasión la hemos encontrado en el litoral, lo que seguramente estará asociada a especies litorales del género *Eryngium*. Constituye el primer registro de esta especie en la región de Murcia.

MATERIAL EXAMINADO: Portman (Murcia) 26-IV-1992, Alonso y Sánchez leg.: [1 ej.] (MNCN).

#### *Bruchidius cisti* (Fabricius, 1775)

Es otra de las especies forestales de brúquidos que, como *B. biguttatus*, está asociada a jarales, de cuyas semillas se nutre la larva. Es menos frecuente que la especie anterior, encontrándose exclusivamente en entornos de jarales, el imago frecuentando flores de diferentes familias de los pastizales de estos lugares. Es el primer registro de esta especie en esta región.

MATERIAL EXAMINADO: Caravaca de la Cruz-Puerto de Mojantes (Murcia), V-1989; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

***Bruchidius foveolatus*** (Gyllenhal, 1833)

Esta especie es relativamente frecuente en determinados puntos, mostrando una alta variabilidad de talla, seguramente condicionada por el nivel de nutrición de la larva (ej. si comparte o no una misma semilla), como hemos observado en la serie capturada en Moratalla. Su fitohuésped no es bien conocido, existiendo algunas referencias vagas que la relacionan con leguminosas como *Cytisus scoparius* y *Spartium junceum*, pero no se ha confirmado.

MATERIAL EXAMINADO: Moratalla-Arroyo de Las Rogativas (Murcia), 1-V-2014; J.L. Lencina leg. [18 ej.] (CJL).

***Bruchidius lividimanus*** (Gyllenhal, 1833)

Especie relativamente común, debido a que su larva se nutre de las semillas de diversas especies de leguminosas arbustivas, especialmente de los géneros *Calicotome* y *Cytisus* que suelen ocupar matorrales de diverso tipo, desde el litoral hasta el interior. No registrada hasta ahora, constituye por tanto la primera cita para la región de Murcia.

MATERIAL EXAMINADO: Portman (Murcia) 26-IV-1992, Alonso y Sánchez leg.: [7 ej.] (MNCN); Moratalla-Sierra Seca (Murcia), 27-VI a 3-VIII-2014; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Moratalla-Arroyo de Las Rogativas (Murcia), 1-V-2014; J.L. Lencina leg. [2 ej.] (CJL). Moratalla (Murcia), 2-VII-1995; J.L. Lencina leg. [5 ej.] (CJL).

***Bruchidius mulsanti*** (Brisout, 1863)

Esta diminuta especie del grupo *seminarius* es bien conocida en la región mediterránea occidental, pero es poco frecuente. Su fitohuésped larval es poco conocido, pues algunos autores la asocian a especies de *Cytisus* y *Oxytropis*, pero no ha sido confirmado. Es la primera vez que se registra en la región de Murcia.

MATERIAL EXAMINADO: Moratalla-El Sabinar (Murcia), 12-V-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

***Bruchidius obscuripes*** (Gyllenhal, 1839)

Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Cartagena a partir de ejemplares de la colección del MNCN, ahora la confirmamos ampliamente, en ocasiones formando nubes nupciales, pero lamentablemente no se conoce aún su fitohuésped, aunque algún autor la ha asociado al género *Veronica*, que excepcionalmente no es leguminosa. Extendida por toda la región, aunque con distribución discontinua, dependiendo de la situación del fitohuésped.

MATERIAL EXAMINADO: Jumilla-Diapiro de la Rosa (Murcia), 2-V-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Diapiro de la Rosa (Murcia), 8-V-2012; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Bogarra-Pico Almenara (1600 m) (Albacete), 11-VI-2004, F. Lencina y F. Albert leg. [1 ej.] TL (CJL). Jumilla-Rambla de la Raja (Murcia), 27-V-2002; J.L. Lencina leg. [2 ej.] (CJL). Motilleja-Río Júcar (Albacete), 26-VI-2004; J.L. Lencina leg. [26 ej.] TL (CJL). Jumilla (Murcia), 22-V-1979; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Rambla de la Raja (Murcia), 16-V-1992; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Charco de la Peña (Murcia), 20-V-2014; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

***Bruchidius pauper*** (Boheman, 1829)

Es una pequeña especie relativamente frecuente en el Mediterráneo occidental, viviendo asociada a pastizales y matorrales con leguminosas herbáceas y arbustivas de los géneros

*Ornithopus* y *Coronilla*, pero nunca fue señalada en la región de Murcia, por lo que es el primer registro para esta región. MATERIAL EXAMINADO: Jumilla-Casa Castillo (Murcia), 15-VII-2014; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Moratalla-Arroyo de Las Rogativas (Murcia), 1-V-2014; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Moratalla-El Sabinar (Murcia), 12-V-2003; J. L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

***Bruchidius poupillieri*** (Allard, 1868)

Especie muy pequeña, relativamente rara, de vocación forestal, debido a su relación nutricia larval con especies del género *Anthyllis*, principalmente *A. vulneraria*. Los imagos aparecen en flores de los alrededores de sus fitohuéspedes larvales. Constituye el primer registro para la fauna de la región de Murcia.

MATERIAL EXAMINADO: Jumilla-Sierra del Carche (Murcia), 25-V-2014; J.L. Lencina leg. [2 ej.] (CJL).

***Bruchidius seminarius*** (Linnaeus, 1767)

Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Sierra Espuña (a partir de ejemplares de la CPA. Es una especie relativamente frecuente en toda la región Paleártica occidental, aunque las citas antiguas son muy poco fiables desde que Anton revisó el grupo y puso de manifiesto que bajo este nombre se habían estado catalogando tres o cuatro especies distintas. En esta revisión la hemos vuelto a encontrar, quedando confirmada en Murcia.

MATERIAL EXAMINADO: S<sup>a</sup> Espuña (Murcia) 19-VII-1975, Pardo Alcaide leg.: [2 ej.] (CPA); Moratalla-El Sabinar (Murcia), 12-V-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

***Bruchidius trifolii*** (Motschulsky, 1874)

Especie largamente confundida con *B. foveolatus*, por la forma de su pronoto, pero esta especie es más clara y no tiene el característico mesotarsos ensanchado de la otra especie. Relativamente frecuente en pastizales con *Trifolium*. Es el primer registro para la fauna de la región de Murcia.

MATERIAL EXAMINADO: Casas del Monte-Pico Camocho (Cáceres), 10-VII-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla (Murcia), 12-V-1978; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Hellín-Saladar de Cordobilla 3-VI-2000; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TL (CJL).

***Bruchidius unicolor*** (Olivier, 1795)

Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Sierra Espuña a partir de ejemplares de la CPA, se confirma en este estudio. Esta especie no es muy frecuente, aunque aparece constantemente en los catálogos de todos los países del Mediterráneo occidental, aunque ha sido reiteradamente confundida con otras especies, como *B. cisti*. Se encuentra alguna vez en pastizales con *Onobrychis*, que incluye algunas de sus fitohuéspedes larvales.

MATERIAL EXAMINADO: Jumilla-Sierra del Carche (Murcia), 25-V-2014; J.L. Lencina leg. [2 ej.] (CJL).

***Bruchidius varius*** (Olivier, 1795)

Esta especie ya fue señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Sierra Espuña (VII-1975) a partir de ejemplares de la colección Pardo Alcaide (CPA). En esta ocasión no la hemos podido obtener, aunque es una especie relativamente frecuente en pastizales con *Trifolium*, que agrupa diversos fitohuéspedes larvales. Queda pendiente de confirmación.

***Bruchidius villosus*** (Fabricius, 1792)

Se trata de una especie muy frecuente en la mitad norte de la Península Ibérica, pero por alguna razón es muy rara en la mitad sur, aunque su amplio espectro nutricional de fitohuéspedes atribuido (*Spartium*, *Cytisus*, *Genista*, *Calicotome*, etc.), se encuentra por toda la Península Ibérica. En esta ocasión la hemos obtenido exclusivamente mediante trampa tipo TIV, constituyendo la primera cita para esta región.

**MATERIAL EXAMINADO:** Jumilla-La Alquería (Murcia), 26-V al 4-VI-2006; J.L. Lencina leg. [1 ej.] TIV en frutales (CJL).

---

**Género *Serratobruchidius*** Yus, 2013

---

***Serratobruchidius meleagrinus*** (Géné, 1839)

Constituye la especie más frecuente de este nuevo género desgajado del clásico y parafilético género *Bruchidius* (Yus-Ramos, 2013). El imago, con sus características largas antenas, se encuentra en flores de diversas de los agrosistemas, donde se encuentran sus fitohuéspedes larvales, especies del género *Lathyrus*. Se señala por primera vez en la región de Murcia.

**MATERIAL EXAMINADO:** Jumilla-Monte de Santa Ana (Murcia), 10-V-2013; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Jumilla-Sierra Larga (Murcia), 9-V-2002; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Yecla-Sierra de Salinas (Murcia), 6-VI-1998; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL). Mazarrón-Sierra de Las Moreras (Murcia), 15-VII-2004; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

***Serratobruchidius rubiginosus*** (Desbrochers, 1869)

Esta segunda especie, también frecuente, con largas antenas aserradas, es de un tamaño mucho mayor, siendo el de mayor talla de los brúquidos iberobaleares. El imago frecuenta flores diversas de los agrosistemas, donde también se encuentran sus fitohuéspedes larvales, especies del género *Lupinus*. Su carácter multivoltino la convierte en una plaga potencial de los altramuces, aunque los daños registrados en bibliografía son escasos. Nueva para la región de Murcia.

**MATERIAL EXAMINADO:** Moratalla-Pajarero de Arriba (Murcia), 23-V-2003; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

---

**Tribu Bruchini**

---

**Género *Bruchus*** Linnaeus, 1767

---

***Bruchus brachialis*** Fahraeus, 1839

Especie relativamente frecuente en el Mediterráneo occidental, encontrándose en los agrosistemas donde están sus fitohuéspedes larvales, especies del género *Vicia*. No había sido citada en la región de Murcia, por lo que constituye su primer registro

**MATERIAL EXAMINADO:** Cartagena (Murcia), fecha?, J. Cáceres leg. [1 ej.] (MNCN) N° cat. 41807; Cartagena (Murcia), fecha?, J. Cáceres leg. [1 ej.] (MNCN) N° cat. 41808; Jumilla-Sierra del Carche (Murcia), 15 a 30-VI-2007; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

***Bruchus ervi*** Froelich, 1799

Más rara que la anterior, esta especie se encuentra ampliamente extendida por toda la región paleártica occidental, en agrosistemas en las que se encuentran sus fitohuéspedes larvales, que son poco conocidos, pues aunque se ha citado en

lentejas (*Lens culinaris*), y especies de *Lathyrus*, *Vicia*, etc., nunca fueron confirmadas. Nosotros hemos hallado un ejemplar emergido de una especie no identificada de *Onobrychis* sp. Es la primera cita de esta especie en Murcia.

**MATERIAL EXAMINADO:** E. Jumilla-Población (Murcia), IX a X-2008; J.L. Santa leg. [1 ej.] ex *Onobrychis* sp. (CJL).

***Bruchus griseomaculatus*** Gyllenhal, 1833

Esta especie, la de menor tamaño de los *Bruchus*, es relativamente frecuente en los agrosistemas, donde se encuentran sus fitohuéspedes larvales, especies del género *Vicia*. En esta ocasión la hemos obtenido mediante trampeo tipo TIV, siendo el primer registro para Murcia.

**MATERIAL EXAMINADO:** Totana-Sierra Espuña (Murcia), 16-VI-2006; D. Gallego leg. [2 ej.] TIV (CJL).

***Bruchus lentis*** Froelich, 1799

Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Totana, sin más datos, a partir de ejemplares del MNCN, confirmándose ahora de la misma localidad pero procedente del MZB. Se trata de una conocida plaga de las lentejas que infestan en el campo, aunque no es capaz de reproducirse en almacenes como *Acanthoscelides obtectus*. Seguramente entró en Europa procedente de partidas infestadas del norte de África, pero está bien establecida, viviendo de fitohuéspedes de los agrosistemas (*Lens*, *Lathyrus*). Es la primera vez que se señala en Murcia aunque nosotros no la hemos podido recolectar en esta ocasión.

**MATERIAL EXAMINADO:** Totana (Murcia) fecha? Balaguer leg. [1 ej.] (MZB).

***Bruchus perezii*** Kraatz, 1868

Se trata de una especie interesante, poco frecuente, descrita originariamente a partir de ejemplares recolectados en España, y dedicada a Pérez Arcas, su recolector. A menudo se ha venido confundiendo con otras especies del grupo *brachialis*, de ahí que recientemente revisáramos el grupo (Yus-Ramos, 2014). Se encuentra en pastizales y matorrales pero su fitohuésped atribuido (especies del género *Calicotome*) no ha sido confirmado, existiendo dudas sobre su veracidad. Su presencia en la región de Murcia era desconocida, siendo por tanto el primer registro en este territorio.

**MATERIAL EXAMINADO:** Jumilla-La Celia (Murcia), 19-IV-2005; J.L. Lencina leg. [2 ej.] (CRY); Jumilla-Vereda Real (Murcia), 13-IV a 8-V-2011; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CRY).

***Bruchus pisorum*** (Linnaeus, 1758)

Se trata de una importante plaga de granos de guisantes, de los que se nutre la larva, infestándolos en el campo, aunque no reproduciéndose en el almacén. Es la especie de *Bruchus* de mayor tamaño de la fauna ibero-balear, encontrándose en los agrosistemas, donde se mantiene gracias a fitohuéspedes silvestres de los géneros *Pisum* y *Vicia*. Señalada en nuestra primera catalogación (Yus-Ramos, 1977) de Totana y Cartagena, sin más datos, a partir de ejemplares del MNCN, siendo ésta la primera confirmación.

**MATERIAL EXAMINADO:** Cartagena (Murcia), fecha? leg.? [1 ej.] (MNCN) N° cat. 30451; Cartagena (Murcia), fecha? leg.? [1 ej.] (MNCN) N° cat. 30455; Jumilla-Santa Ana (Murcia), 3-V-1989; J.L. Lencina leg. [1 ej.] (CJL).

### *Bruchus rufipes* Herbst, 1783

Esta pequeña especie de *Bruchus* es relativamente frecuente en los agrosistemas, donde se encuentran sus fitohuéspedes larvales, especies de los géneros *Lathyrus* y *Vicia*. Su presencia en la región de Murcia era desconocida, por lo que el espécimen encontrado en el MNCN constituye la primera cita, aunque nosotros no la hemos recolectado en esta ocasión. MATERIAL EXAMINADO: Cieza (Murcia), fecha? leg.? [1 ej.] (MNCN) N° cat. 30586.

### *Bruchus tristiculus* Fahraeus, 1839

Posiblemente ésta sea una de las especies de *Bruchus* más frecuentes en los agrosistemas del Mediterráneo occidental, donde se encuentran sus fitohuéspedes larvales, que son especies del género *Lathyrus*, y ocasionalmente también *Vicia*. Sin embargo, hasta la fecha no se había señalado en la región de Murcia, siendo éste, por tanto, su primer registro.

MATERIAL EXAMINADO: Cartagena-Los Belones (Murcia), III-2005; Lencina & Andújar leg. [1 ej.].(CJL); Cartagena-Los Belones (Murcia), III-2005; Lencina & Andújar leg. [2 ejs.].(CJL); Jumilla (Murcia), 31-VIII-1988; J.L. Lencina leg. [1 ej.].(CJL).

## Conclusiones

Tras el estudio de los ejemplares de brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) recolectados en la región de Murcia y depositados en diversas colecciones a la que hemos tenido acceso, se confirma una fauna paleártico-occidental, de carácter mediterráneo, similar a la encontrada en todo el levante sur español, aunque, por la cantidad de especímenes examinados no se ha podido completar el 50% de la fauna potencial, por lo que se necesitan nuevas e intensas prospecciones para poder alcanzar un conocimiento fidedigno de la fauna de brúquidos de esta región.

Entre los elementos característicos de esta fauna del levante español, respecto de otras regiones del mediterráneo ibérico, figuran algunas especies importadas que muestran tendencia a distribuirse por esta zona geográfica, como *Mimosastes mimosae* y *Pseudopachymerina spinipes*. Ambas especies son originarias del Nuevo Mundo (región neotropical), habiéndose importado en Europa con sus fitohuéspedes, encontrando en el levante sur español (Valencia, Alicante y ahora también Murcia) la zona más propicia para su desarrollo, al igual que sus fitohuéspedes invasivos como la acacia aroma (*Acacia farnesiana*). Estas dos especies, junto a la plaga de las judías, *Acanthoscelides obtectus*, constituyen los tres elementos invasivos de la fauna de Bruchidae de la región de Murcia, estando bien establecidos.

De este modo, el presente catálogo preliminar de brúquidos de la región de Murcia se establece en un total de 32 especies (Tabla I), de las cuales 11 fueron citadas previamente en nuestra primera revisión de los brúquidos ibero-baleares (Yus-Ramos, 1977). Entre aquella revisión y la presente sólo se han citado dos especies, ya registradas, que constituyen confirmaciones. En la presente revisión se han encontrado 21 registros nuevos para la fauna de brúquidos de la región de Murcia, a los que se suman 11 confirmaciones de los registros anteriores.

Estas 32 especies están agrupadas en los géneros *Spermophagus* (tres especies), *Acanthoscelides* (una especie), *Mimosastes* (una especie), *Pseudopachymerina* (una especie), *Bruchidius* (15 especies), *Serratobruchidius* (dos especies) y *Bruchus* (nueve especies) (Tabla I).

De los 21 registros nuevos obtenidos por diversos sistemas de recolección, solo 6 especies fueron capturadas mediante sistemas de trapeo tipo TIV, novedoso en el ámbito de los brúquidos. Entre estas seis especies se encuentran tres especies de *Spermophagus*, dos de *Bruchidius* y una de *Bruchus*, con lo que en principio se podría deducir que esta modalidad de trapeo parece eficaz para los *Spermophagus* (ha capturado ejemplares de todas las especies), pero limitado en los *Bruchidius* (al parece muy efectivo para *B. bimaculatus* y el único modo en que se ha capturado *B. villosus*, rara por procedimientos convencionales); y solo una especie de *Bruchus* (*B. griseomaculatus*) fue capturada por estos métodos de trapeo, siendo también la única forma de captura. Finalmente, en cuenta a la respuesta de las trampas de luz (TL) se advierte una eficacia reiterativa con *Bruchidius obscuripes*, siendo más raro en otras especies, como *B. trifolii*. Estos resultados son escasos para extraer conclusiones definitivas, pero muestran el interés de profundizar en ello.

## Agradecimiento

Queremos mostrar nuestro agradecimiento al Museo Nacional de Ciencias Naturales, por habernos prestado, para su determinación, la colección de Bruchidae, de la que procede la mayor parte de las citas no obtenidas de nuestros propios registros. También agradecemos a nuestros colegas Diego Gallego y Carmelo Andújar, por ceder material capturado por ellos a uno de los autores (JLL), a Francisco Lencina, Fernando Albert y José Luis Santa, por cedernos el material capturado en sus campañas lepidopterológicas, y finalmente a José Manuel Diéguez, por habernos cedido los ejemplares de su colección, capturados a su paso por la región de Murcia.

## Bibliografía

- ANTON, K.W. 1998. Revision of the Genus *Bruchidius*. Part I: The *B.seminarius* Group (Coleoptera: Bruchidae). *Stuttg. Beitr. Natur. Ser.A (Biologie)*, **573**(13S): 1-13.
- ANTON, K.W. 2010. Bruchinae (in: Löbl, I. & Smetana, A.: *Catalogue of Palearctic Coleoptera*, vol. 6: Chrysomeloidea, p.339-353). Apollo Books, Stenstrup (Denmark).
- BOROWIEC, L. 1981. The identification of *Spermophagus sericeus* (Geoffroy, 1785) and *S. calystegiae* (Luckyanovitch and Ter-Minassian, 1957) (Coleoptera: Bruchidae), *Bull. Entom. Pologne.*, **51**: 37-39.
- BOROWIEC, L. & K.W. ANTON 1993. Materials to the knowledge of seed beetles of the Mediterranean Subregion (Coleoptera: Bruchidae). *Ann. Upp. Siles. Mus. Entom.*, **4**: 99-152.
- YUS RAMOS, R. 1977. *Estudio taxonómico-biológico de la Familia Bruchidae (Col.) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Trabajos y Monografías de la Estación Experimental "La Mayora" (CSIC) n° 2. Málaga.
- YUS RAMOS, R. 2007. Genera de Coleópteros de la Península Ibérica e Islas Baleares: familia Bruchidae (Coleoptera, Chrysomeloidea). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **31**(1-2): 65-114.
- YUS RAMOS, R. 2010. Correcciones al Catálogo de Bruchinae paleárticos de Löbl & Smetana (Coleoptera: Bruchidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **34**(1-2): 219-234.
- YUS RAMOS, R. 2013. *Serratobruchidius*, un género nuevo de Bruchidiini para los *Bruchidius* Schilsky (s.l.) del grupo *serraticornis* (Coleoptera: Bruchidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **52**: 17-21.
- YUS-RAMOS, R. 2014. Caracterización de *Bruchus perezii* Kraatz, 1868 y diferenciación de otras especies del grupo *brachialis* (Coleoptera: Bruchidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **54**: 159-166.