

## El género *Graellsinus* Escalera, 1927 y notas sobre Dasytinae ibéricos (Coleoptera: Cleroidea: Melyridae)

P. BAHILLO DE LA PUEBLA<sup>1</sup>, J. I. LÓPEZ-COLÓN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Plaza López de Ayala 8, 5º A; 48902 Barakaldo (Bizkaia); E-mail: pbahillo2@gmail.com

<sup>2</sup>Avda. de los Almendros 300, portal 7, 3º A; 28523 Rivas-Vaciamadrid (Madrid); E-mail: lopezicolon@gmail.com

### Resumen

Se revisa el género *Graellsinus* Escalera, 1927 y se estudian series típicas de diversos táxones de la subfamilia Dasytinae.

Se proponen las siguientes sinonimias: *Dasytes gonocerus* Mulsant & Rey, 1868 = *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906 **n. syn.**; *Dasytes korbi* Schilsky, 1897 = *Anthodromius bazji* Viñolas & Muñoz-Batet, 2019 **n. syn.**; *Dasytes praticola* Waltl, 1835 = *Henicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860 **n. syn.** y *Graellsinus barrosi* Escalera, 1927 **n. syn.**

Se designa lectotipo de cada uno de los siguientes táxones: *Dasytes praticola* Waltl, 1835; *Dasytes (Hapalogluta) albosetosus* Schilsky, 1896; *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906; *Dasytes (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907.

Detectada la homonimia con *Dasytes montivagus* Rosenhauer, 1856, se propone *Dasytes (Hypodasytes) julii nomen novum*, como nombre de sustitución para *Dasytes (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907.

Se propone una clave de identificación para las especies ibéricas de *Anthoxenus*.

**Palabras clave:** *Graellsinus*, *Dasytes*, lectotipos, sinonimias, homonimia, Península Ibérica.

### Laburpena

***Graellsinus* Escalera, 1927 generoa eta zenbait ekarpen iberiar Dasytinae direla eta (Coleoptera: Cleroidea: Melyridae)**

*Graellsinus* Escalera, 1927 generoa errebisatzen da eta Dasytinae subfamiako zenbait taxoiren tipo-serieak aztertzen dira.

Ondoko sinonimiak proposatzen dira: *Dasytes gonocerus* Mulsant & Rey, 1868 = *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906 **n. syn.**; *Dasytes korbi* Schilsky, 1897 = *Anthodromius bazji* Viñolas & Muñoz-Batet, 2019 **n. syn.**; *Dasytes praticola* Waltl, 1835 = *Henicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860 **n. syn.** eta *Graellsinus barrosi* Escalera, 1927 **n. syn.**

Ondoko taxoi bakoitzari lektotipoa esleitzen zaio: *Dasytes praticola* Waltl, 1835; *Dasytes (Hapalogluta) albosetosus* Schilsky, 1896; *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906; *Dasytes (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907.

*Dasytes montivagus* Rosenhauer, 1856 delakoarekin homonimia dagoenez, *Dasytes (Hypodasytes) julii nomen novum* proposatzen da *Dasytes (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907 espeziearentzako ordezkapen-izen modura.

*Anthoxenus* generoko espezie iberiarren identifikazio-klabe bat proposatzen da.

**Gako-hitzak:** *Graellsinus*, *Dasytes*, lektotipoak, sinonimiak, homonimia, Iberiar Penintsula.

### Abstract

**The genus *Graellsinus* Escalera, 1927 with remarks on Iberian Dasytinae (Coleoptera: Cleroidea: Melyridae)**

The genus *Graellsinus* Escalera, 1927 is reviewed and the type series of several taxa of the subfamily Dasytinae are studied.

The following synonyms are proposed: *Dasytes gonocerus* Mulsant & Rey, 1868 = *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906 **n. syn.**; *Dasytes korbi* Schilsky, 1897 = *Anthodromius bazji* Viñolas & Muñoz-Batet, 2019 **n. syn.**; *Dasytes praticola* Waltl, 1835 = *Henicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860 **n. syn.** and *Graellsinus barrosi* Escalera, 1927 **n. syn.**

Lectotype is designated for the following taxa: *Dasytes praticola* Waltl, 1835; *Dasytes (Hapalogluta) albosetosus* Schilsky, 1896; *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906; *Dasytes (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907.

After detection of the homonymy with *Dasytes montivagus* Rosenhauer, 1856, *Dasytes (Hypodasytes) julii nomen novum* is proposed as substitution name for *Dasytes (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907.

A determination key for the Iberian species of *Anthaxenus* is proposed.

**Key words:** *Graellsinus*, *Dasytes*, lectotypes, synonymies, homonymy, Iberian Peninsula.

## Introducción

La subfamilia Dasytinae Laporte de Castelnau, 1840 (Coleoptera: Melyridae) cuenta con un buen número de táxones cuyo conocimiento es muy escaso o se reduce a su descripción, sin que haya habido referencias posteriores. En general, se echa en falta la revisión de material tipo que permita la clarificación del verdadero estatus de los mismos.

Gracias a la colaboración de conservadores de varios museos, hemos tenido ocasión de estudiar los tipos de varios táxones, lo que nos ha permitido concretar aspectos relevantes de algunos dasitinos ibéricos.

## Material y métodos

Todo el material estudiado se halla conservado en seco. Se han estudiado las características morfológicas externas y, cuando ha sido necesario, también las armaduras genitales de los machos siguiendo el método clásico, para lo cual se separa el abdomen y se somete a calentamiento ligero en disolución de KOH al 10%. Con ayuda de agujas enmangadas, se abre el abdomen por una de las epipleuras y se independiza el lóbulo medio con el saco interno, el tegmen, el *spiculum*, el pigidio y el 8º esternito. Las piezas independizadas se incluyen en una gota de DMHF, sobre una etiqueta de acetato de celulosa, que se pincha en el mismo alfiler del insecto. El resto del abdomen se adjunta en esa misma etiqueta o se monta en el insecto en la situación original.

Para la realización de las fotografías, en algunos ejemplares se ha independizado el saco interno del lóbulo medio. El saco interno, junto con tegmen, *spiculum*, pigidio y 8º esternito, se colocan sobre un portaobjetos y se cubren con un cubreobjetos para conseguir imágenes lo más planas posibles a fin de observar las siluetas de las piezas mencionadas

sin la distorsión de la curvatura natural de dichas estructuras.

Los acrónimos que se mencionan en el texto son:

MFNB: Museum für Naturkunde, Berlín.

MNCN: Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

## Sobre *Graellsinus* Escalera, 1927

La primera cuestión a tener en cuenta es si *Graellsinus* Escalera, 1927 debe ser considerado un género independiente o un sinónimo reciente de *Allotarsus* Graells, 1858. En la publicación de Bahillo de la Puebla y López-Colón (2020b) quedaba claro que ambos táxones son muy próximos, con características comunes de los machos que los separan del resto de los Enicopini Escalera, 1927, como son la estructura de la armadura genital masculina, las tibias anteriores modificadas y la presencia de dos prolongaciones dentiformes en la cara ventral del primer artejo de los tarsos intermedios. No obstante, creemos que estas características comunes que, sin duda, acreditan un origen filogenético común, no son suficientes para considerar que formen parte de una misma agrupación genérica. La modificación de las tibias anteriores de los machos no es del mismo tipo (ligeramente engrosada en *Graellsinus*, hipertrófica y aplastada lateralmente en *Allotarsus*) y las púas presentes en el primer artejo de los tarsos intermedios de los machos están mucho más desarrolladas en *Allotarsus* que en *Graellsinus*, donde, a pesar de una cierta variabilidad, son mucho más cortas y más próximas al modelo que aparece en varias especies de *Enicopus* Stephens, 1830. Junto con estas diferencias debemos resaltar las que afectan a la conformación de los tarsos de los machos: en *Graellsinus* los tarsos anteriores y posteriores no presentan ninguna modificación aparente y en los tarsos intermedios sólo está modificado el primer

artejo que presenta las ya mencionadas púas ventrales; en contraste, los machos de *Allotarsus* presentan el primer artejo de los tarsos anteriores alargado, engrosado y curvado, el primer artejo de los tarsos posteriores mucho más largo que el resto y prolongado en un apéndice que rebasa ampliamente el punto de inserción del segundo artejo y, por último, el segundo artejo de los tarsos intermedios presenta en todas las especies del género una prolongación ventral larga y recta, no presente en *Graellsinus*. Por todo ello, consideramos que *Graellsinus* constituye un género independiente de *Allotarsus*.

El género *Graellsinus* está integrado en la actualidad por tres táxones: *G. praticola* (Walt, 1835), *G. brachialis* Jacquelin du Val, 1860 y *G. barrosi* Escalera, 1927 (Mayor, 2007). Sin embargo, después del estudio de muchos ejemplares típicos y del abundante material no típico que se relaciona más adelante llegamos a la conclusión de que *G. brachialis* y *G. barrosi* son ambos sinónimos recientes de *G. praticola*, por lo que, en nuestra opinión, el género *Graellsinus* está integrado por una única especie, tal y como se detalla a continuación.

### *Graellsinus praticola* (Waltl, 1835)

*Dasytes praticola* Waltl, 1835: 61, loc. typ. Andalucía; Kiesenwetter, 1859: 164 (*Henicopus*); Jacquelin du Val, 1860: 94; Kiesenwetter, 1863: 628; Kiesenwetter, 1867: 113; Heyden, 1870: 10; Uhagón, 1879: 214 (62); Oliveira, 1884: 237; Bourgeois, 1888: 14, 16, 30, 32, lám. 2, fig. 3; Medina, 1895: 44; Schilsky, 1896: 33, 32 F (*Allotarsus*); Escalera, 1927: 23, 26, figs. 19, 22 (*Graellsinus*); Fuente, 1931: 105 (*Allotarsus*); Pic y Lindberg, 1932: 20 (*Allotarsus*); Pic, 1937: 21 (*Graellsinus*, cat.); Seabra, 1939: 219; Seabra, 1943: 68; Majer, 1987: 739, 835, 856, figs. 166, 167, 407; Mayor, 2007: 408; López-Pérez *et al.*, 2020: 290, 293.

= *Allotarsus Sartorii* Schilsky, 1896: 34, 32 F, loc. typ. Sur de España (incluido como sinónimo por Mayor, 2007: 408); Escalera, 1927: 24 (*Graellsinus praticola* var. *Sartorii*); Fuente, 1931: 105 (*Allotarsus Sartorinsi* [sic!]).

= *Graellsinus barrosi* Escalera, 1927; 24, fig. 21, loc. typ. Álamo, Alentejo; Pic, 1937: 21 (cat.). **N. syn.**

= *Henicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860: 95-96, loc. typ. España meridional; Bourgeois, 1888: 30, 32 (var. a, var. b y var. c = *Henicopus praticola* var. *brachialis*); Schilsky, 1896: 33, 32 F (*A. praticola* var. *brachialis*); Escalera, 1927: 24, fig. 20 (*Graellsinus*, bona species); Pic, 1937: 21 (cat.); Mayor, 2007: 408; López-Pérez *et al.*, 2020: 290, 293. **N. syn.**

= *Allotarsus praticola* var. *nigripes* Schilsky, 1896: 33 (sinonimizado por Mayor, 2007: 59).

### Evolución histórica de los *Graellsinus*

- (1) Waltl (1835: 61) describe *Dasytes praticola* sobre un número indeterminado de ejemplares.
- (2) Kiesenwetter (1859: 164) y Jacquelin du Val (1860: 94) sitúan *Dasytes praticola* Waltl, 1835 entre los *Henicopus*. El segundo autor describe su *Henicopus brachialis* sin saber muy bien cómo es *Henicopus praticola* (Waltl, 1835) a juzgar por el comentario incluido al final del texto referido a esta especie.
- (3) Bourgeois (1888: 14, 16, 30, 32, lám. 2, fig. 3) incluye *Henicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860 como variedad de *Henicopus praticola* (Waltl, 1835), la variedad «c», y define otras dos variedades de este taxon atendiendo al tipo de pilosidad presente, en las que queda patente que los patrones de coloración de la pubescencia son variables.
- (4) Schilsky (1896: 33, 32 F) sitúa *Henicopus praticola* (Waltl, 1835) en el género *Allotarsus*, considera *Henicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860 una variedad (la variedad b) de *Allotarsus praticola* y describe una variedad de *Allotarsus praticola*, la var. a *nigripes*. Además, describe *Allotarsus Sartorii* para los ejemplares de mayor tamaño y pilosidad predominantemente negra.
- (5) Escalera (1927: 22, 23, 24, 25, 26, figs. 19, 20, 21, 22) describe el género *Graellsinus* para acoger los táxones que nos ocupan, considera *Allotarsus sartorii* Schilsky, 1896 una variedad de *A. praticola*, rehabilita *Allotarsus brachialis* (Jacquelin du Val, 1860) como buena especie e incluye todas esas formas en *Graellsinus*. Además, describe *Graellsinus barrosi* sobre 3 ejemplares de Álamo en Alentejo, en el sur de Portugal.
- (6) Mayor (2007: 408), en el Catálogo Paleártico, reconoce las tres especies de *Graellsinus* aceptadas por Escalera y propone la sinonimia de *Allotarsus praticola* var. *nigripes* Schilsky, 1896 con *Graellsinus brachialis* (Jacquelin du Val, 1860).

### Material típico estudiado

Gracias a la amabilidad del Sr. Bernd Jaeger, hemos estudiado el siguiente material de las colecciones Waltl y Schilsky conservado en el Museum für Naturkunde (Berlín, Alemania):

- (1) 7 ejemplares sintipos de *Dasytes praticola* Waltl, 1835, conservados en el centro antes mencionado, de entre los cuales designamos lectotipo un

ejemplar macho que porta las siguientes etiquetas (Fig. 1):

«32492» [etiqueta blanca impresa], «praticola / Walt / Hispan Krorl» [etiqueta blanca manuscrita], «Melyris cae- / rulae Payk. / ciliata Ol. / Andalus. Waltl.» [etiqueta azul manuscrita], «Hist.-Coll. (Coleoptera) / Nr. 32492 / Enicopus praticola Waltl / Andalus., Waltl / Zool. Mus. Berlin» [etiqueta blanca impresa rebordeada de negro], «SYNTYPE / Dasytes / praticola / Waltl, 1835 / labelled by MFNB 2020» [etiqueta roja impresa].

Se le añade otra etiqueta blanca rebordeada en rojo e impresa en el mismo color, con la inscripción: «LECTOTYPUS / Dasytes praticola / Waltl, 1835 / P. Bahillo des. 2020».

El resto de los sintipos devienen paralectotipos. Estos ejemplares no portan etiquetas manuscritas sino únicamente etiquetas impresas semejantes a las del lectotipo, añadidas por el Museum für Naturkunde. A cada uno de ellos se le añade otra etiqueta blanca rebordeada de rojo e impresa en el mismo color, con la inscripción: «PARALECTOTYPUS / Dasytes praticola / Waltl, 1835 / P. Bahillo des. 2020».

(2) 2 ejemplares no típicos de *Allotarsus Sartorii* Schilsky, 1896, conservados en la colección Schilsky y con etiquetas del propio autor (Fig. 2), por lo que su asignación específica es inequívoca. Dichos ejemplares se ajustan perfectamente a la descripción realizada por el autor.

(3) 3 sintipos de *Allotarsus praticola* var. *nigripes* Schilsky, 1896 (Fig. 3). Dada la estabilidad morfológica de los tres ejemplares no creemos necesaria la designación de un lectotipo.

(4) 1 ejemplar no típico de *Allotarsus praticola* var. *b* Schilsky, 1896 (Fig. 4).

(5) 4 ejemplares de *Allotarsus praticola* var. *brachialis* (Jacquelin du Val, 1860) (Fig. 5).

Gracias a la amabilidad del Dr. Antoine Mantilleri del Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, Francia), hemos estudiado:

(6) Fotografías de detalle de un sintipo de *Henicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860 conservado en dicha institución (Fig. 6).

Gracias a la amabilidad de la Dra. Mercedes París del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid, España), hemos estudiado:

(7) 3 sintipos de *Graellsinus barrosi* Escalera, 1927, procedentes de Álamo en Alentejo (Portugal), conservados en dicha institución con números de catálogo 96553, 96554 y 96555 y con el 2425 como número de catálogo de tipos (Fig. 7). Dada la uniformidad morfológica de los tres ejemplares, no consideramos necesaria la designación de lectotipo.

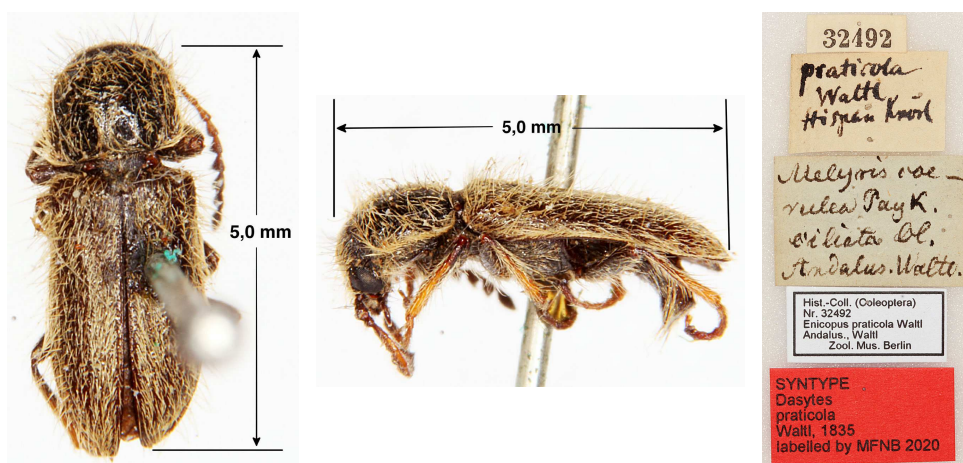


FIGURA 1. Lectotipo de *Dasytes praticola* Waltl, 1835: Vista dorsal, vista lateral y etiquetas.

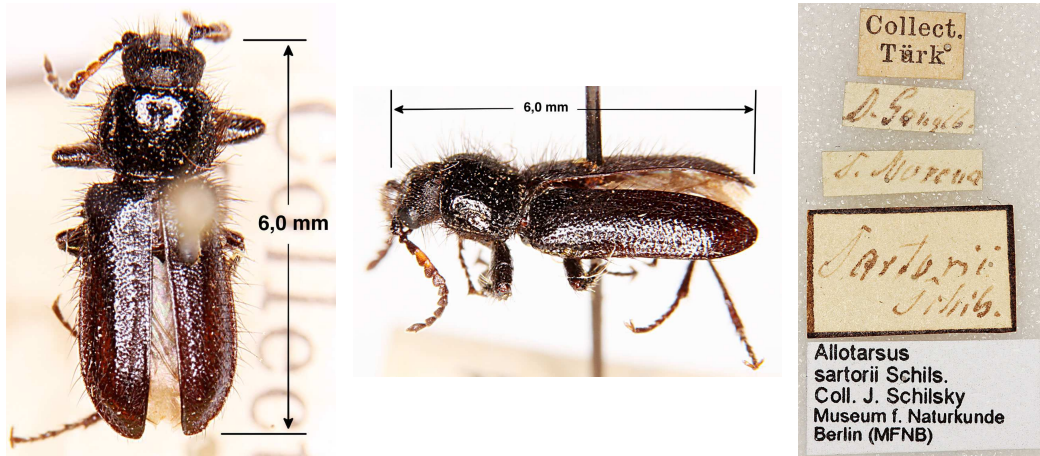


FIGURA 2. Ejemplar no típico de *Allotarsus Sartorii* Schilsky, 1896: Vista dorsal, vista lateral y etiquetas.

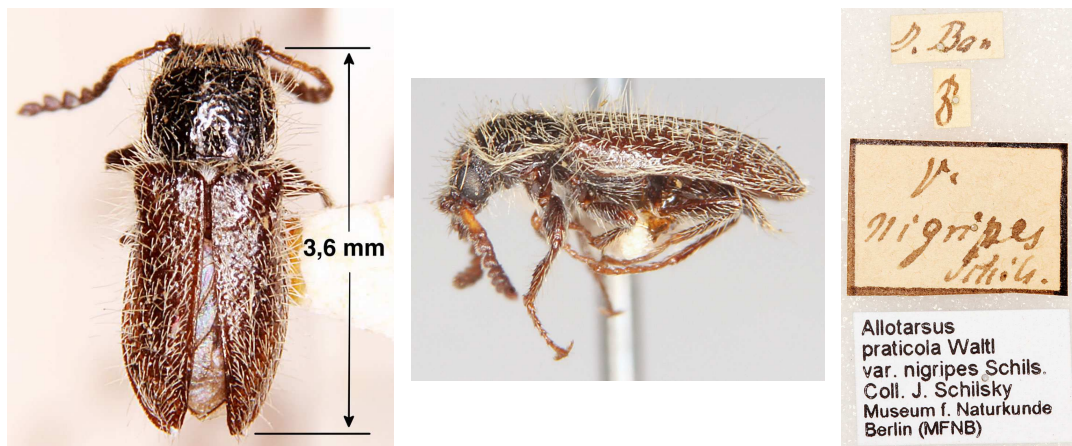


FIGURA 3. Sintipo de *Allotarsus praticola* var. *nigripes* Schilsky, 1896: Vista dorsal, vista lateral y etiquetas.



FIGURA 4. Ejemplar de *Allotarsus praticola* var. *b* Schilsky, 1896: Vista dorsal, vista lateral y etiquetas.

**Otro material estudiado**

Además del anterior material, gracias a la amabilidad de un buen número de colegas, hemos estudiado el siguiente material complementario, que se conserva en la colección de los autores, salvo que se indique otra circunstancia.

**ESPAÑA:****BADAJOS:**

Cabeza la Vaca: El Chaparral de Murillo, 29.04.2006, 2 ♂♂; El Regido, 28.05.2006, 2 ♂♂ 1 ♀; Los Cortinales, diversas fechas, 19 ♂♂, 7 ♀♀, todos J. Sáez *leg.*

Calera de León: Embalse de Tentudia, 11.06.2006, 2 ♂♂; Los Barrancos, 27.05.2007, 5 ♂♂; Río Ardila, 04.06.2006, 1 ♀, todos J. Sáez *leg.*

Fuentes de León, 06.05.2007, 2 ♂♂; 10.06.2007, 1 ♂ 2 ♀♀, todos J. Sáez *leg.*

Monesterio, 18.04.2017, 1 ♂, P. Bahillo *leg.*

Segura de León: Periañez, 14.05.2006, 2 ♂♂, J. Sáez *leg.*

**CÁDIZ:**

Chiclana, 10.05.2003, 1 ♂, P. Coello *leg.*

**CIUDAD REAL:**

Almuradiel: Camino del Pantano, 02.06.2019, 2 ♂♂, P. Bahillo *leg.*

Gargantilla: La Atalaya, 1 ♂; 22.05.2004, 1 ♂; Alcoba Rodrigo, 13.05.1988, 1 ♂, Fernández Carrillo *leg. y coll.*

**CÓRDOBA:**

Carretera de Alamis a Fuenteovejuna, Km. 34; 22.04.2004, 1 ♀, J.L. Sánchez *leg.*

Fuenteovejuna: Loma de la Coba, 09.05.2006, 4 ♂♂ 3 ♀♀; Loma de Navaleguilla, 08.05.2006, 1 ♂ 3 ♀♀, J.L. Sánchez *leg.*

Hinojosa del Duque, 09.05.2006, 1 ♂ 1 ♀, M. Baena *leg.*

Santa Eufemia, 25.03.1997, 1 ♂, C. Bolinaga *leg.*

**GRANADA:**

Galera a Huéscar, 23.04.1988, 5 ♂♂, M. Soler *leg.*

**HUELVA:**

Aroche: La Contienda, 02.05.2016, 1 ♂ 1 ♀, J.J. López-Pérez *leg.*

Cumbres Mayores: Cortijo los Llanos, 03.05.2016, 1 ♂, J.J. López-Pérez *leg.*

El Granada: Cabezón de Víctor, 26.03.2014, 1 ♂ 1 ♀, J.J. López-Pérez *leg.*

Santa Olalla del Cala: Cortijo Ventorro, 18.04.2013, 1 ♂; Dehesa San Francisco, 21.05.2016, 1 ♂ 1 ♀, J.J. López-Pérez *leg.*

Palma del Camino a Valverde del Camino, Km. 14, 20.04.2017, 6 ♂♂, P. Bahillo *leg.*

Pantano de Aracena, 01.05.2002, 2 ♂♂, 05.05.2002, 2 ♂♂; 14.04.2001, 1 ♂, J. Navarro *leg.*

Valverde del Camino, 20.04.2017, 7 ♂♂, P. Bahillo *leg.*

Zalamea la Real: El Buitrón, 18.05.2012, 5 ♂♂ 4 ♀♀, J.J. López-Pérez *leg.*

Zufre: Cerro Bermeja, 18.04.2013, 1 ♂, J.J. López-Pérez *leg.*

**JAÉN:**

El Porrosillo, 03.05.1989, 1 ♀; 01.05.2005, 7 ♂♂ 3 ♀♀, J. Maestre *leg.*

Santa Helena: Desfiladero de Despeñaperros, 1 Km al W de las Correderas, 02.06.2018, 15 ♂♂ 10 ♀♀; 01.06.2019, 3 ♀♀, P. Bahillo *leg.*

Santa Helena, 02.06.2019, 2 ♂♂, P. Bahillo *leg.*

Santiesteban del Puerto, 15.05.2005, 1 ♂, J.L. Sánchez *leg.*

Virches, 21.04.2006, 2 ♂♂, J. Maestre *leg.*

**SEVILLA:**

Cerro de Andrea, Aznalcóllar, 21.05.2005, 1 ♀, J.L. Sánchez *leg.*

Pinares de Aznalcázar, 05.05.2002, 4 ♂♂ 1 ♀, J. Navarro *leg.*

Río Sotillo, Guadalcanal, 08.05.2006, 3 ♂♂, J.L. Sánchez *leg.*

Arroyo del Pilón, El Madroño, 21.05.2005, 1 ♂, J.L. Sánchez *leg.*

**PORTUGAL:****BEJA:**

Almodôvar (do Gueno), 06.05.1991, 3 ♂♂ 1 ♀, Podlussány *leg.* (Hungarian Natural History Museum, Budapest).

**ÉVORA:**

Bencatel, Vila Viçosa, 05.05.1991, 6 ♂♂ 2 ♀♀, Podlussány *leg.* (Hungarian Natural History Museum, Budapest).

**FARO:**

Barragem da Bravura, 15.05.1982, 1 ♂, A. Zuzarte *leg. y coll.*

**PORTALEGRE:**

Campo Maior, 20.05.1986, 1 ♂, A. Zuzarte *leg.*

**SANTARÉM:**

Coruche, Monte Velho, 11.05.1975, 4 ♂♂ 1 ♀, A. Zuzarte *leg.*

**SETÚBAL:**

Santa Susana, 09.04.1982, 2 ♂♂, A. Zuzarte *leg.*

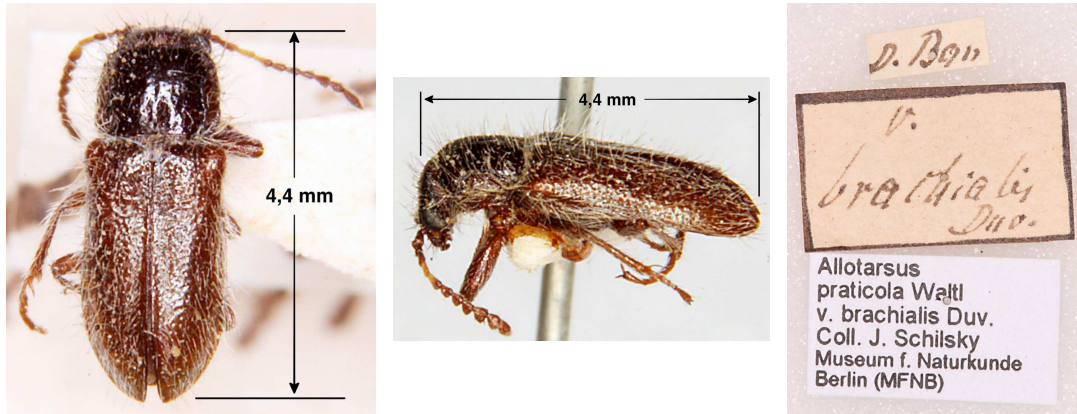


FIGURA 5. *Allotarsus praticola* var. *brachialis* (Jacquelin du Val, 1860) de la coll. Schilsky: Vista dorsal, vista lateral y etiquetas.



FIGURA 6. Sintipo de *Hemicopus brachialis* Jacquelin du Val, 1860 de la coll. Jacquelin du Val, MNHN (Paris): Vista dorsal, vista lateral y etiquetas. (Créditos de las imágenes: MNHN/Christophe Rivier.)



FIGURA 7. Sintipos de *Graellsinus barrosi* Escalera, 1927 y etiquetas de uno de ellos.

### Resultados y conclusión

Atendiendo a las descripciones originales, los tres táxones que nos ocupan y sus variedades se diferenciarían en: tamaño, coloración de las tibias, desarrollo de las dos espinas ventrales del primer artejo de los tarsos intermedios, pilosidad de la superficie dorsal del tegumento e incluso color y brillo del tegumento.

Se ha medido la longitud corporal, desde el ápice elitral hasta el escapo, de 67 ejemplares de varias poblaciones. El tamaño es variable de unas poblaciones a otras e incluso entre los ejemplares de una misma población, no siendo posible diferenciar unas poblaciones de otras por este criterio (Tabla 1).

La coloración de las tibias es variable en extremo (Figs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), incluso entre ejemplares de una misma población. En algunos enclaves como, por ejemplo, Valverde del Camino, se localizan ejemplares con las tibias de todas las patas de color negro, ejemplares con las tibias de todas las patas de color amarillento en los 2/3 apicales y toda la gradación entre ambos extremos. Lo mismo puede decirse del desarrollo de las espinas ventrales del primer artejo de los tarsos intermedios. La pilosidad elitral es también muy variable, incluso en ejemplares de una misma población, siendo imposible definir límites que permitan separar unas poblaciones de otras.

En la descripción de *Graellsinus barrosi* Escalera, 1927, se indica que el tegumento tiene un brillo bronceado cobrizo. Los tres sintipos en los que se basó la descripción de ese taxon han perdido el citado brillo.

Por otra parte, ejemplares con distintos niveles de brillos bronceados y/o cobrizos junto con ejemplares carentes de dichos brillos se detectan en diferentes poblaciones, particularmente en la de Santa Helena (Despeñaperros, Jaén), cuyos ejemplares se corresponden bien con *Allotarsus Sartorii* Schilsky, 1896, pero también en la población de El Porrosillo (Jaén), Cabeza la Vaca (Badajoz) o en los alrededores de Valverde del Camino (Huelva).

En resumen, ninguno de los caracteres en los que se han fundamentado las descripciones de los distintos táxones de *Graellsinus* se comporta como un carácter cualitativo que permita la independización taxonómica de ninguna de las poblaciones estudiadas.

Se han estudiado las armaduras genitales de 27 ejemplares procedentes de las siguientes localizaciones:

#### ESPAÑA:

BADAJOS: Los Cortinales, diversas fechas, 5 ♂♂.

CÓRDOBA: Fuenteovejuna: Loma de la Coba, 09.05.2006, 2 ♂♂; Hinojosa del Duque, 09.05.2006, 1 ♂.

GRANADA: Galera a Huéscar, 23.04.1988, 3 ♂♂.

HUELVA: Pantano de Aracena, 01.05.2002, 2 ♂♂; Valverde del Camino, 20.04.2017, 3 ♂♂.

JAÉN: El Porrosillo, 01.05.2005, 2 ♂♂; Santa Helena: Desfiladero de Despeñaperros, 1 Km al W de las Correderas, 3 ♂♂.

SEVILLA: Río Sotillo, Guadalcanal, 08.05.2006, 4 ♂♂.

#### PORTUGAL:

SANTARÉM: Coruche, Monte Velho, 11.05.1975, 2 ♂♂.

PROVINCIA	Municipio	N	Max	Min	Prom
BADAJOS	Cabeza la Vaca	12	5,8	4,8	5,24
GRANADA	Galera a Huéscar	4	5,8	5,2	5,47
HUELVA	Valverde del Camino	7	4,7	3,8	4,24
HUELVA	Palma del C. a Valverde del C.	6	5,0	4,2	4,53
HUELVA	Pantano de Aracena	5	5,4	4,9	5,12
JAEN	Despeñaperros	11	6,2	5,2	5,64
JAÉN	El Porrosillo	8	5,9	5,5	5,71
SEVILLA	Guadalcanal	5	5,2	4,5	4,80
SEVILLA	Pinares de Aznalcázar	4	5,7	5,4	5,55
SANTARÉM	Coruche	5	5,3	4,3	4,76
<b>Total</b>		<b>67 ex.</b>			

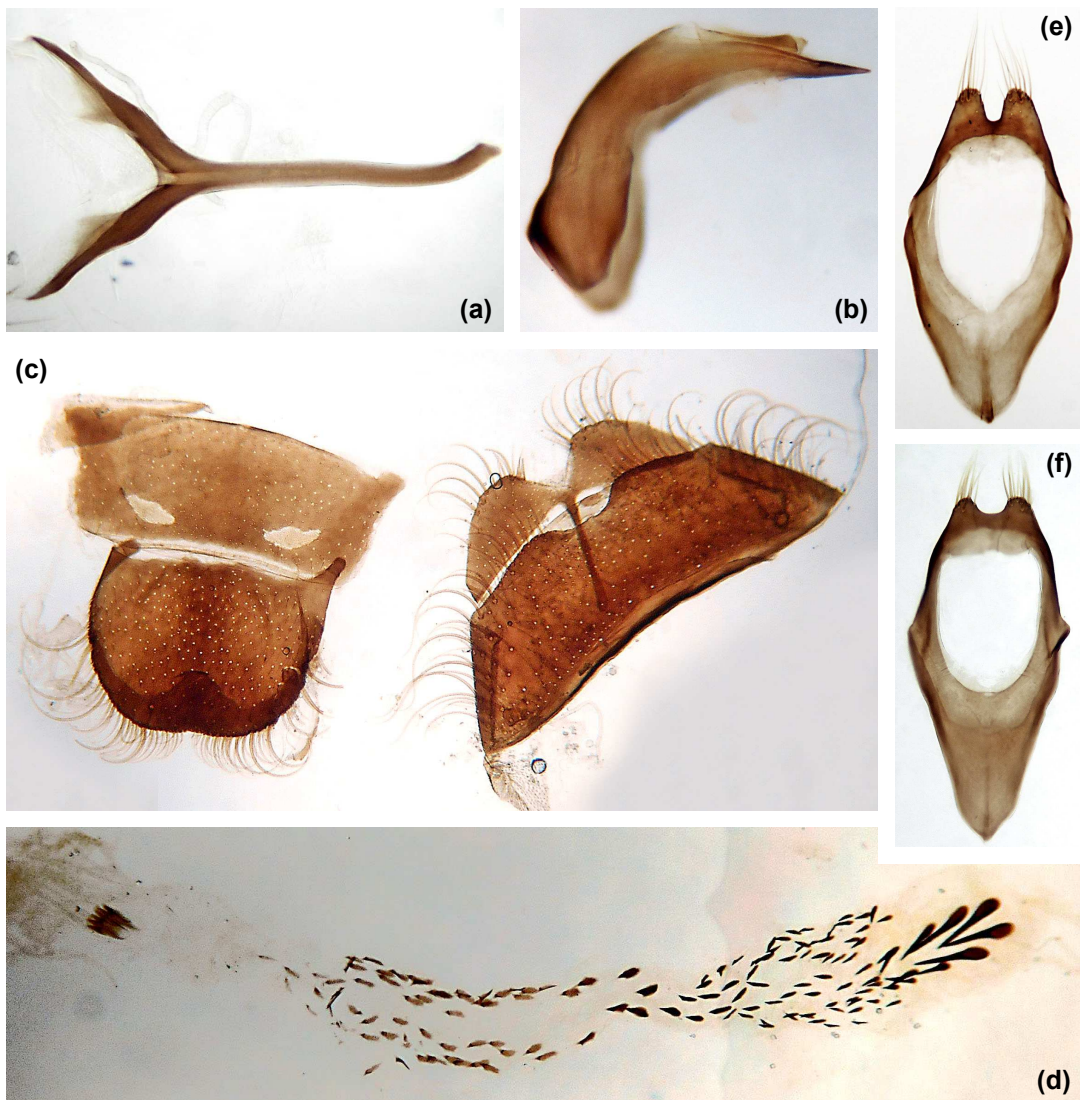
TABLE 1. *Graellsinus*: Longitud total en mm, del escapo al ápice elitral. (Abreviaturas: N = Número de ejemplares medidos; Max = Longitud máxima; Min = Longitud mínima; Prom = Longitud promedio de los ejemplares medidos.)

Se han estudiado las piezas de la terminalia masculina ilustradas en la Fig. 8.

Las distintas piezas de la armadura genital masculina se manifiestan como altamente estables en toda el área de distribución del género. Únicamente hemos detectado pequeñas variaciones en el desarrollo de los lóbulos del tegmen (por ej.: Fig. 8e vs. f). Estas varia-

ciones se presentan tanto dentro de una misma población como entre poblaciones diferentes, por lo que no apreciamos en ella ningún valor diagnóstico.

En consecuencia, estimamos que todas las poblaciones estudiadas pertenecen al mismo taxon, que debe ser nominado *Graellsinus praticola* (Waltl, 1835), con la lista sinonímica incluida anteriormente.



**FIGURA 8.** Terminalia del macho de *Graellsinus* sp.: (a) *Spiculum*; (b) Lóbulo medio; (c) Últimos segmentos abdominales visibles; (d) Saco interno; (e) Tegmen de ejemplar de Coruche (Santarém); (f) Tegmen de ejemplar de El Porrosillo (Jaén).

## Notas sobre *Dasytes*

### *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906

*Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906: 98, loc. typ.; Fuente, 1931: 110 (191); Pic, 1937: 74 (cat.); Martín Albaladejo e Izquierdo Moya, 2006: 114; Mayor, 2007: 404 (cat.).

Aunque Martín Albaladejo e Izquierdo Moya (2006) indican que en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid) se conservan 119 sintipos de este taxon, únicamente 93 de los ejemplares conservados en dicha institución deben ser considerados sintipos: 4 de Casa de Campo, 19 de Peñalara y 70 de Guarmillas. Además, hemos estudiado 17 sintipos conservados en el Museum für Naturkunde (Berlín). Dada la relativa variabilidad que muestran los ejemplares examinados, designamos lectotipo, presente designación, el sintipo macho conservado en el Museum für Naturkunde (Berlín), que porta las siguientes etiquetas (Fig. 9):

«Peñalara / J. Lauffer» [etiqueta blanca impresa], «laufferi Schils.» [etiqueta blanca manuscrita por Lauffer], «laufferi / Schils.» [etiqueta blanca rebordada en negro, manuscrita por Schilsky], «Zool. Mus. / Berlin» [etiqueta blanca impresa], «Lecto- / typus» [etiqueta roja impresa], «*Dasytes* Sch. ♂ / laufferi / syn. to staudingeri / K. Majer det. 1991 / LECTOTYPUS» [etiqueta blanca manuscrita por K. Majer, excepto «K. Majer det.», impreso]. La designación de K. Majer permanecía inédita hasta la actualidad.

El resto de los sintipos devienen paralectotipos.

*Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky coincide tanto en su morfología externa como en la de la armadura genital masculina con las de *Dasytes gonocerus* Mulsant & Rey, 1868, por lo que se propone la siguiente sinonimia:

*Dasytes gonocerus* Mulsant & Rey, 1868  
= *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906 **n. syn.**

Teniendo en cuenta que se trata de una especie propia de praderas de alta montaña, la localización «Casa de Campo» de 4 de los sintipos precisa de confirmación.

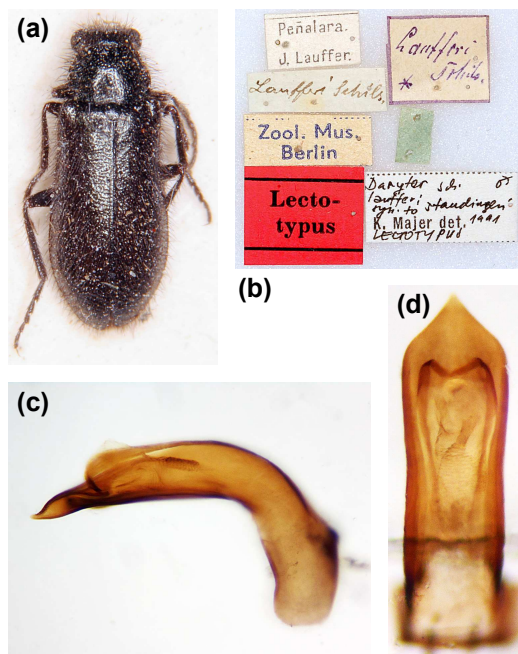


FIGURA 9. *Dasytes (Hypodasytes) laufferi* Schilsky, 1906: (a) Lectotipo; (b) Etiquetas del lectotipo; (c) Lóbulo medio de paralectotipo, vista lateral; (d) *Idem*, vista dorsal.

### *Dasytes (Anthoxenus) julii* nomen novum para *D. (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907

*Dasytes (Hypodasytes) montivagus* Schilsky, 1907: 97, loc. typ. Sierra de Béjar; Fuente, 1931: 110 (191); Pic, 1937: 76 (cat.); Mayor, 2007: 404 (cat.).

Esta especie se conoce únicamente por su descripción original.

Hemos estudiado dos sintipos, un macho y una hembra, conservados en el Museum für Naturkunde (Berlín) y otros dos sintipos, también macho y hembra, conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid). El sintipo macho del MNCN presenta el ápice de los élitros aclarado, rojizo testáceo, y el pronoto con depresiones como pequeñas abolladuras. Dado el notable dimorfismo sexual que manifiesta la especie y la variabilidad detectada en los dos sintipos machos, designamos lectotipo, presente designación, el sintipo macho conservado en el Museum für Naturkunde (Berlín), que porta las siguientes etiquetas (Fig. 10):

«Sierra de / Bejar / Lauffer» [etiqueta manuscrita por Lauffer], «montiva- / gus Schils» [etiqueta blanca rebor-

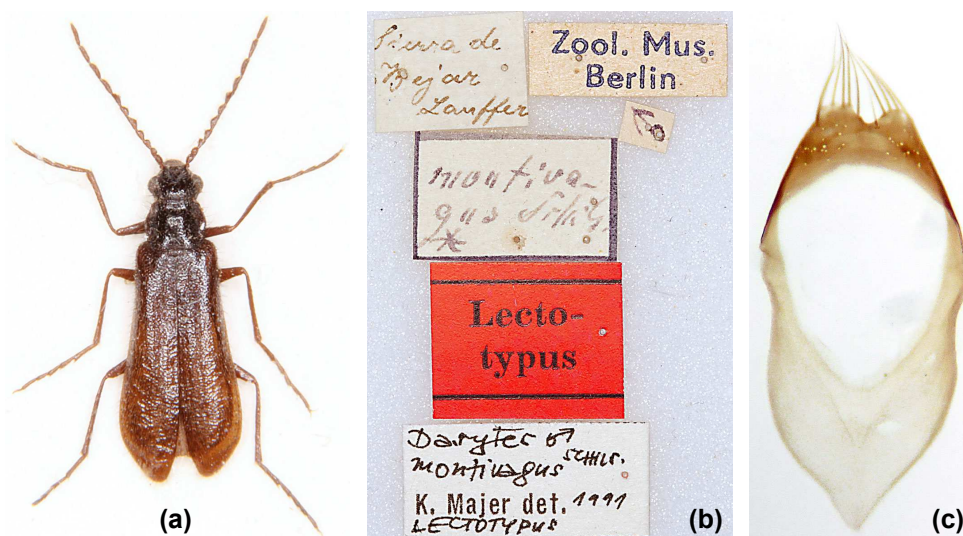


FIGURA 10. *Dasytes montivagus* Schilsky, 1907: (a) Lectotipo; (b) Etiquetas del lectotipo; (c) Tegmen del lectotipo.

deada en negro, manuscrita por Schilsky], «Zool. Mus. / Berlin» [etiqueta blanca impresa], «♂» [etiqueta manuscrita], «Lecto- / typus» [etiqueta roja impresa], «*Dasytes* ♂ / *montivagus* Schils / K. Majer det. 1991 / LECTOTYPUS» [etiqueta blanca manuscrita por K. Majer, excepto «K. Majer det.», impreso]. La designación de K. Majer permanecía inédita hasta la actualidad.

El resto de los sintipos devienen paralectotipos.

Rosenhauer (1856: 156) describió su *Dasytes montivagus* Rosenhauer, 1856. Posteriormente Schilsky (1894: 234) describió el subgénero *Diplambe* dentro del género *Aplocnemus* Stephens, 1830, en el que integró, entre otras especies, el taxon de Rosenhauer. Más adelante, Peacock (1987: 152) designaría *Dasytes montivagus* Rosenhauer, 1856 especie tipo del subgénero *Diplambe*.

Schilsky (1907: 97) describió su *Dasytes* (*Hypodasytes*) *montivagus* Schilsky, 1907. Según la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (2000), la presencia de subgéneros no interfiere con la combinación que se hace con los nombres del género y de la especie (Art. 57.4). En consecuencia, los táxones de Rosenhauer y de Schilsky son homónimos primarios (Art. 53.3, 57.2) y se debe proceder al reemplazo del nombre más moderno (Art. 60) con el primer sinónimo válido en orden cronológico (si lo hubiere) o con un nombre de sustitución.

Al no haber sinónimos más modernos del taxon que nos ocupa, proponemos *Dasytes julii* **nomen novum**, como nombre de sustitución para *Dasytes* (*Hypodasytes*) *montivagus* Schilsky, 1907.

**Etimología:** Dedicado a Friedrich Julius Schilsky, ilustre entomólogo alemán, autor de numerosos táxones de Melyridae, cuya extensa obra sigue siendo hoy en día referencia obligada para los estudiosos de este grupo de coleópteros.

En el estado actual de conocimiento del género *Dasytes*, las especies europeas del género se hallan repartidas en 5 subgéneros: *Anthoxenus* Motschulsky, 1845, *Dasytes* Paykull, 1798, *Hypodasytes* Mulsant & Rey, 1868, *Mesodasytes* Mulsant & Rey, 1868 y *Metadasytes* Mulsant & Rey, 1868 (Liberti, 2004). En dicho ámbito geográfico, los integrantes de *Anthoxenus* se caracterizan por presentar un fuerte dimorfismo sexual, con machos alargados y estrechos, con antenas largas, que alcanzan o superan el primer tercio elitral, y hembras más rechonchas, con antenas mucho más cortas. Además, las antenas de los machos presentan un denticulo bien desarrollado en la superficie dorsal del ápice del 7º antenómero. Por otra parte, el pronoto es poco transverso, y el saco interno corto, con las espinas de la región intermedia dispuestas en forma de espina de pescado («*disca di pesce*» según Liberti (2004)) y las apicales con forma de aguja poco ensanchadas en la base.

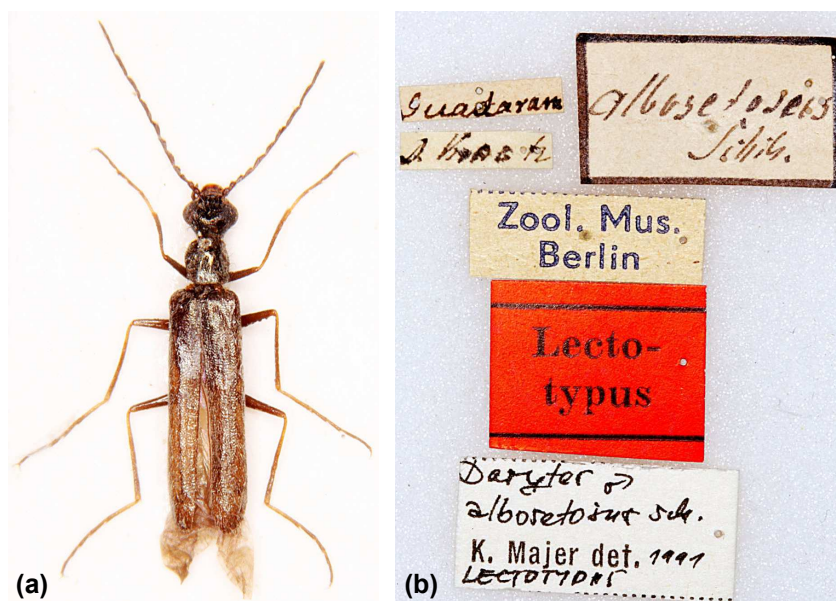


FIGURA 11. *Dasytes (Anthoxenus) albosetosus* Schilsky, 1896: (a) Lectotipo; (b) Etiquetas del lectotipo.

Los integrantes del subgénero *Hypodasytes*, en cambio, se caracterizan por presentar un dimorfismo sexual poco acentuado, aunque apreciable. Las antenas son cortas, aunque un poco más largas en los machos, superando ligeramente el borde posterior del pronoto en ambos sexos. El pronoto es fuertemente transverso y el saco interno largo, con las espinas de la zona intermedia dispuestas en espina de pescado.

La especie que nos ocupa se encuadra indudablemente en el subgénero *Anthoxenus* Motschulsky, 1845 y no en el subgénero *Hypodasytes* Mulsant & Rey, 1868.

#### ***Dasytes (Anthoxenus) albosetosus* Schilsky, 1896**

*Dasytes (Hapalognata) albosetosus* Schilsky, 1896: 46, loc. typ.; Wagner, 1926: 265; Fuente, 1931: 113 (194); Pic, 1937: 63 (cat.); Mateu, 1954: 98; Mayor, 2007: 400 (cat.).

Hemos estudiado 5 sintipos conservados en el Museum für Naturkunde (Berlin). Dado el notable

dimorfismo sexual que manifiesta la especie, designamos lectotipo el ejemplar macho conservado en dicha institución que porta las siguientes etiquetas (Fig. 11):

«Guadarrama» [etiqueta blanca manuscrita], «D. Kraatz.» [etiqueta blanca manuscrita], «albosetosus / Schils.» [etiqueta blanca rebordeada en negro, manuscrita por Schilsky], «Zool. Mus. / Berlin» [etiqueta blanca impresa], «Lecto- / typus» [etiqueta roja impresa], «*Dasytes* ♂ / *albosetosus* Sch. / K. Majer det. 1991 / LECTOTYPUS» [etiqueta blanca manuscrita por K. Majer, excepto «K. Majer det.», impreso]. La designación de K. Majer permanecía inédita hasta la actualidad.

El resto de los sintipos devienen paralectotipos.

La especie que nos ocupa se encuadra indudablemente en el subgénero *Anthoxenus* Motschulsky, 1845.

Proponemos a continuación una clave para la determinación de las especies ibéricas del subgénero *Anthoxenus*.

**Clave de identificación para las especies de *Dasytes* (*Anthoxenus*) de la Península Ibérica:**

- (1) Sedas erectas sobresaliendo de la superficie elitral, blancas. España . . . . . *D. (A.) albosetosus*  
 – Sedas erectas sobresaliendo de la superficie elitral, negras. Denso vello de fondo de los élitros, gris . . . . . 2
- (2) Espacio interocular ancho, cociente entre mayor distancia interocular exterior (A) y menor distancia interocular interior (B) menor que 2 ( $A/B < 2$ ). Porción dorsal del tegmen con decenas de poros visibles . . . *D. (A.) julii*  
 – Espacio interocular menor, cociente entre mayor distancia interocular exterior (A) y menor distancia interocular interior (B) mayor que 2 ( $A/B > 2$ ). Porción dorsal del tegmen sin poros evidentes o, a lo sumo, con algunos de ellos (menos de 5) . . . . . 3
- (3) Patas de color negro uniforme . . . . . *D. (A.) subaeneus*  
 – Tibias amarillentas o rojizas. Fémures más oscuros . . . . . *D. (A.) nigropunctatus*

***Anthodromius bazi* Viñolas & Muñoz-Batet, 2019**

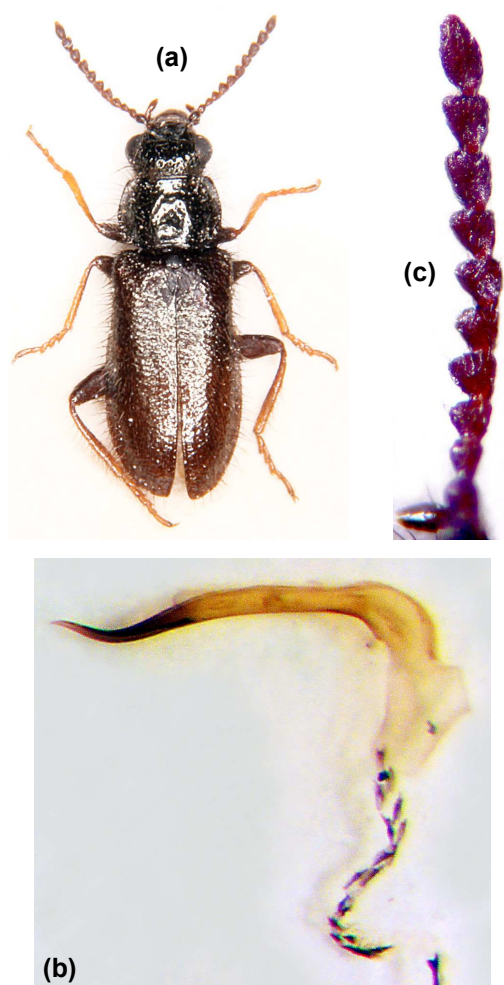
Viñolas y Muñoz-Batet, 2019: 134-136, figs. 1, 2, 3, 4, 5, loc. typ.

Viñolas y Muñoz-Batet (2019) asignaron a una nueva especie, *Anthodromius bazi*, varios ejemplares recolectados en Cortes de Pallás, Valencia. En la publicación correspondiente se adjuntan imágenes de gran calidad del habitus del macho y de la hembra, de sus antenas y del lóbulo medio de la genitalia masculina.

Gracias a la amabilidad del Sr. Bernd Jaeger, del Museum für Naturkunde (Berlín), hemos podido estudiar la serie típica de *Dasytes korbi* Schilsky, 1897 (Bahillo de la Puebla y López-Colón, 2020a). Este *Dasytes* presenta un cierto polimorfismo, pero en las poblaciones estudiadas (hemos analizado la armadura genital de varias decenas de ejemplares de diferentes poblaciones) la genitalia se mantiene muy constante.

Los ejemplares tipo de *Anthodromius bazi* presentan una coloración elitral llamativamente clara que no sabemos explicar, quizás relacionada con el efecto del conservante de las trampas de caída en que se recogieron los ejemplares o con su conservación posterior, pero las características morfológicas del habitus, de las antenas y de la armadura genital masculina del lectotipo de *Dasytes korbi* son perfectamente coincidentes con los publicados de *Anthodromius bazi* Viñolas & Muñoz-Batet, 2019 (ver Fig. 12 y comparar con lo publicado por Viñolas y Muñoz-Batet (2019)). Por ello se propone la siguiente sinonimia:

*Dasytes korbi* Schilsky, 1897  
 = *Anthodromius bazi* Viñolas & Muñoz-Batet, 2019  
**n. syn.**



**FIGURA 12.** *Dasytes korbi* Schilsky, 1897: (a) Lectotipo; (b) Lóbulo medio y saco interno; (c) Antena derecha del mismo.

## Agradecimiento

Sirvan estas líneas para expresar nuestro agradecimiento a la Dra. Mercedes París, del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), por su continua ayuda facilitándonos el estudio de los Dasytinae ibéricos y por sus gestiones para la obtención de las imágenes de ejemplares conservados en el Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) que se incluyen en este trabajo; al Dr. Antoine Mantilleri, del Muséum national d'Histoire naturelle (Paris), que nos remitió imágenes de tipos de Dasytinae conservados en dicha institución; al Dr. Ottó Merkl (†), del Hungarian Natural History Museum (Budapest), que nos envió, en préstamo, Dasytinae de dicha institución; y muy especialmente al Sr. Bernd Jaeger, del Museum für Naturkunde (Berlín), quien nos prestó para estudio ejemplares de las series típicas de varias especies de Dasytinae conservadas en su institución.

El Dr. Miguel Ángel Alonso-Zarazaga nos aclaró las dudas que le planteamos sobre aspectos nomenclaturales.

Nuestra gratitud, asimismo, para todos los colegas, que se relacionan en el apartado de este trabajo dedicado al género *Graellsinus*, que nos enviaron, en préstamo o cesión, abundante material de dicho género.

Mención especial a los evaluadores de este trabajo, Dr. Isidor Plonski y Dr. Gianfranco Liberti, quienes, en el proceso de evaluación, realizaron importantes aportaciones que mejoraron sustancialmente el resultado final.

Gracias a todos ellos.

## Bibliografía

- BAHILLO DE LA PUEBLA P, LÓPEZ-COLÓN JI. 2020a. *Dasytes jesusi*, nueva especie de coleóptero del norte de la Península Ibérica (Coleoptera: Melyridae: Dasytinae). *Heteropterus Revista de Entomología* **20(2)**: 147-154.
- BAHILLO DE LA PUEBLA P, LÓPEZ-COLÓN JI. 2020b. Sobre el estatus taxonómico del subgénero *Dasytina* Schilsky, 1896 (Coleoptera: Cleroidea: Melyridae: Dasytinae). *Heteropterus Revista de Entomología* **20(2)**: 167-180.
- BOURGEAIS MJ. 1888. Synopsis du genre *Henicopus* Steph. *Annales de la Société Entomologique de France* **64**: 5-33.
- COMISIÓN INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLOGICA. 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Cuarta edición*. Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (The International Commission on Zoological Nomenclature) & Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Traducción de la versión española: Dr. Miguel Ángel Alonso Zarazaga. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (CSIC). Madrid.
- ESCALERA MM DE LA. 1927. Los *Allotarsus* Grlls. y géneros afines ibero-africanos (Col. Dasyt). *Eos, Revista Española de Entomología* **3**: 5-28.
- FUENTE JM DE LA. 1931. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* **14**: 103-147.
- HEYDEN L VON. 1870. Reisebeschreibung (pp.: 1-57). En: *Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und den Cantabrischen Gebirgen beschrieben von Lucas von Heyden, mit Beschreibungen der neuen Arten von L. v. Heyden und den Mitgliedern des Berliner entomol. Vereins*: H. Allard (Paris), Ch. Brisout de Barneville (Saint-Germain-en-Laye), Desbrochers des Loges (Gannat), G. Dieck (Merseburg), v. Harold (München), v. Kiesenwetter (Bantzen), Kirsch (Dresden), Kraatz (Berlin), Löw (Guben), F. de Sanjcy (Metz), Scriba (Wimpfen), Seidlitz (Dorpat) und einem Anhang: v. Heyden: *Revision der europäischen Hymenoptera-Arten*, Allard: *Révision des curculionides Byrsopsides*. Dr. G. Kraatz [&] Nicolai, Berlin; Friedrich Fleischer, Leipzig; L. Buquet, Paris.
- JACQUELIN DU VAL C. 1860. Essai monographique sur le genre *Henicopus*. *Glanures Entomologiques* **2**: 61-96.
- KIESENWETTER EAH VON. 1859. Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Sechstes Stück: Malacodermata, Cleridae, Ptinidae, Anobiidae. *Berliner Entomologische Zeitschrift* **3**: 158-192 + pls. 2-3.
- KIESENWETTER EAH VON. 1863. *Naturgeschichte der Insecten Deutschland. Erste Abtheilung. Coleoptera. Vierter Band*. Nicolaische Verlagsbuchhandlung, Berlin. [publicado en partes: pp. 1-178 en 1857; pp. 179-386 en 1858; pp. 387-570 en 1860; pp. 571-745 + [1] en 1863]
- KIESENWETTER EAH VON. 1867. Beiträge zur Käferfauna Spaniens. (Zweiter Stück). Melyridae (Fortsetzung), Ptinidae. *Berliner Entomologische Zeitschrift* **11**: 109-134 + 1 p1.
- LIBERTI G. 2004. Il genere *Dasytes* Paykull in Italia. Revisione e catalogo topografico, sinonimico e bibliografico delle specie italiane (Coleoptera, Dasytidae).

- Annali del Museo Civico di Storia Naturale «Giacomo Doria»* **96**: 253-340.
- LÓPEZ-PÉREZ JJ, BAHILLO DE LA PUEBLA P, LÓPEZ-COLÓN JI. 2020. Catálogo corológico de los Cleroidea (Coleoptera, Cucujiformia) de la provincia de Huelva (sudoeste de Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **67**: 289-304.
- MAJER K. 1987. Comparative morphology and proposed major taxonomy of the family Melyridae (Insecta, Coleoptera). *Polskie Pismo Entomologiczne* **56(4)**[1986]: 719-859.
- MARTÍN ALBALADEJO C, IZQUIERDO MOYA I. 2006. Tipos de especies de insectos descritas de la Comunidad de Madrid, conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. Inventario preliminar. *Graellsia* **62**(número extraordinario): 109-144.
- MATEU J. 1954. Coleópteros de Sierra Nevada. Familias: Dytiscidae, Hydrophilidae, Dryopidae, Catopidae, Silphidae, Pselaphidae, Histeridae, Cleridae, Cantharidae, Dasytidae, Aderidae, Anthicidae. *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería* **2**: 89-101.
- MAYOR A. 2007. Dasytidae (pp.: 388-415). En: Löbl I, Smetana A (Eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books. Stenstrup.
- MEDINA M. 1895. Coleópteros de Andalucía existentes en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, clasificados por D. Francisco Martínez y Sáez. *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural* **24**: 25-61.
- OLIVEIRA MP DE. 1884. Catalogue des insectes du Portugal (continuação). *Revista da Sociedade de Instrução do Porto* **4(5)**: 233-240.
- PEACOCK ER. 1987. A review of the Rhadalinae (= Aplocneminae) (Coleoptera: Melyridae). *Bulletin of the British Museum of Natural History (Entomology)* **56(3)**: 129-170.
- PIC M. 1937. Dasytidae H. Dasytinae (Danaeaeini, Henicopini, Dasytini). Pars 155. En: Schenkling S (Ed.). *Coleopterorum Catalogus. Vol. 10*. W. Junk. Berlin.
- PIC M, LINDBERG H. 1932. Inventa entomológica itineris Hispanici et Maroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald et Håkan Lindberg. XII. Anobiidae, Cleridae, Malacodermata, Heteromera (ex parte). *Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae* **3(18)**: 1-37.
- ROSENHAUER WG. 1856. *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten*. V.T. Blaesing (Ed.). Erlangen.
- SCHILSKY J. 1894. Beitrag zur Kenntniss der Dasytinen. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **1894**: 225-236.
- SCHILSKY J. 1896. En: Kuster HC, Kraatz G (Eds.). *Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben* 32. Bauer und Raspe. Nürnberg: nos 1-100.
- SCHILSKY J. 1906. *Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben* 42. Bauer und Raspe. Nürnberg.
- SCHILSKY J. 1907. En: Kuster HC, Kraatz G (Eds.). *Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben* 44. Bauer und Raspe. Nürnberg.
- SEABRA AF DE. 1939. Contribuição para a história da entomologia em Portugal. Catálogo das coleções entomológicas do Laboratório de Biologia Florestal em 1937. *Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas* **6(2)**: 155-301.
- SEABRA AF DE. 1943. Contribuições para o inventario da fauna lusitânica. Insecta Coleoptera. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra* **142**: 1-151.
- UHAGÓN S DE. 1879. Coleópteros de Badajoz. Segunda parte. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* **8**: 187-216.
- VIÑOLAS A, MUÑOZ-BATET J. 2019. Una nueva especie del género *Anthodromius* L. Redtenbacher, 1850 de Valencia (Península Ibérica) (Coleoptera: Melyridae: Melyrinae: Cerallini). *Arquivos Entomológicos* **21**: 133-138.
- WAGNER H. 1926. Eine Sammelreise nach Zentral-Spanien (Sommer 1925) (2. Fortsetzung). *Coleopterologisches Centralblatt* **1(3-4)**: 262-268.
- WALT J. 1835. *Reise durch Tyrol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien. Zweiter Theil*. [Ueber die Tiere Andalusiens]. Pustetschen Buchhandlung. Passau.

---

**Recibido / Hartua / Received: 17/07/2021**

**Aceptado / Onartua / Accepted: 4/10/2021**

**Publicado / Argitaratua / Published: 31/12/2021**