

Una especie nueva del género *Cantharis* Linnaeus, 1758 del Sistema Central, Península Ibérica (Coleoptera: Cantharidae)

E. VALENZUELA¹, J. M. BARREDA²

¹C/ Real 23, 2º Z; 33790 Puerto de Vega; Asturias (España); E-mail: vermazster@gmail.com

²C/ Caracas 31; 41701 Dos Hermanas; Sevilla (España); E-mail: jmbarredaleg@gmail.com

Resumen

Se describe *Cantharis fresnedai* n. sp. del Sistema Central (Península Ibérica) y se compara con las especies ibéricas más próximas: *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866) y *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808). Se define el grupo *palliata*, integrado por esas tres especies. Entre sí, se diferencian por la genitalia masculina, así como por diferentes partes de su morfología externa, que se ilustran. Se designan lectotipo y paralectotipos de *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866) y lectotipo de *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808).

Palabras clave: Coleoptera, Cantharidae, *Cantharis fresnedai*, especie nueva, Península Ibérica.

Laburpena

Cantharis Linnaeus, 1758 generoko espezie berri bat Erdialdeko Sistemakoa, Iberiar Penintsula (Coleoptera: Cantharidae)

Cantharis fresnedai n. sp. deskribatzen da, Erdialdeko Sistemakoa (Iberiar Penintsula) eta iberiar espezie hurbilekin konparatzen da: *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866) eta *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808), hain zuzen. Hiru espezie horiek osatzen duten *palliata* taldea definitzen da. Haien arteko ezberdintasunak arren genitaliari zein kanpo-morfologiaren zenbait ezaugarriari dagozkio, eta berauek irudiztatzen dira. *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866)-ren lektotipoa eta paralectotipoak eta *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808)-ren lektotipoa izendatzen dira.

Gako-hitzak: Coleoptera, Cantharidae, *Cantharis fresnedai*, espezie berria, Iberiar Penintsula.

Abstract

A new species of the genus *Cantharis* Linnaeus, 1758 from the Central System, Iberian Peninsula (Coleoptera: Cantharidae)

Cantharis fresnedai n. sp. is described from Central System mountains (Iberian Peninsula) and compared with the closest Iberian species: *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866) and *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808). The *palliata* group is defined, made up of the three species mentioned. Differences in their male genitalia, as well as in different parts of their external morphology, are illustrated. The lectotype and paralectotypes of *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866) and lectotype of *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808) are designated.

Key words: Coleoptera, Cantharidae, *Cantharis fresnedai*, new species, Iberian Peninsula.

Introducción

Las especies ibéricas del género *Cantharis* Linnaeus, 1758 fueron registradas por Kazantsev y Brancucci

(2007), contabilizándose 24 especies que se agrupan en dos subgéneros: *Cantharis* Linnaeus, 1758, con 23 especies, y *Cyrtomoptila* Motschulsky, 1860, con una sola especie. Posteriormente, Diéguez Fernández

(2011) eleva a 32 las especies del subgénero nominal. Dos especies, *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866) y *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808), se diferencian fácilmente del resto por poseer élitros de color amarillo anaranjado y prácticamente el resto del cuerpo negro u oscuro. Tras el estudio de una serie de ejemplares con dicho patrón de coloración se ha podido comprobar que algunos de los caracteres que presentan no coinciden con ninguna de las dos especies anteriormente mencionadas. Esto nos ha conducido a proponer una nueva especie, la cual describimos en el presente trabajo.

Material y métodos

La genitalia y el 9º esternito de los machos se extrajeron y se limpiaron utilizando enzimas proteolíticas, preparando posteriormente el edeago en DHMF sobre láminas de plástico transparente. También se separó el 8º esternito de la hembra. El 9º esternito del macho y el 8º esternito de la hembra se aplanaron de forma similar, y con la misma finalidad, a la descrita por Bahillo de la Puebla y López-Colón (2014).

Se tomaron, mediante un ocular micrométrico, las siguientes medidas: longitud total, longitud y anchura elitral, longitud y anchura del pronoto, longitud del 2º antenómero, longitud y anchura del 3º antenómero. En el élitro, la longitud se midió desde el hombro hasta el ápice, mientras que la anchura se midió a la altura de los húmeros. La longitud del pronoto se midió en la línea media y la anchura en el punto donde es máxima. La medición de los 2º y 3º antenómeros se realizó según la Fig. 1, y la anchura del 3º antenómero se registró en el punto donde es

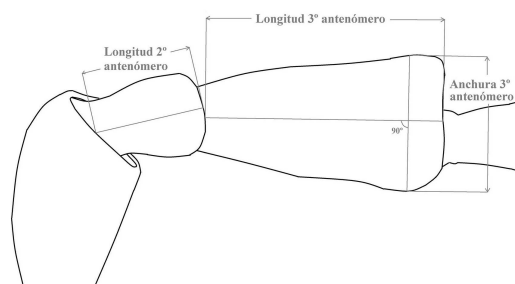


FIGURA 1. Esquema de las medidas de los antenómeros 2º y 3º.

máxima. En el caso de *Cantharis palliata* se tomaron medidas de 31 ejemplares (17 ♂♂ y 14 ♀♀), en el de *Cantharis seidlitzii*, de los 10 ejemplares estudiados (7 ♂♂ y 3 ♀♀), mientras que de *Cantharis fresnedai* n. sp. se tomaron medidas de 52 ejemplares (43 ♂♂ y 9 ♀♀). Los resultados de dichas mediciones se recogen en la Tabla 1.

La determinación de los ejemplares de *C. palliata* se realizó con la ayuda de descripciones e ilustraciones previas de la especie, incluyendo las del edeago (Gyllenhal, 1808; Marseul, 1864; Diéguez Fernández *et al.*, 2006; Diéguez Fernández, 2020), así como por comparación con las fotografías y las medidas del ejemplar tipo hembra tomadas por Hans Mejlón, conservador del Uppsala Universitet Evolutionsmuseet. En cuanto a los ejemplares de *Cantharis seidlitzii*, los cuales habían sido determinados anteriormente por José Manuel Diéguez Fernández, se identificaron de nuevo con la ayuda de descripciones previas de la especie (Kiesenwetter, 1866a, 1866b; Marseul, 1873) y mediante la comparación con sintipos de la especie presentes en el Zoologische Staatssammlung München.

Todos los ejemplares estudiados de *C. palliata* fueron capturados por el primer autor.

Resultados

Cantharis seidlitzii fue descrita por Kiesenwetter en 1866 a partir de material capturado en Guadarrama (Seidlitz, 1867) sin marcar un holotipo ni indicar el número de ejemplares examinados. Se han estudiado 4 ejemplares de *C. seidlitzii* (2 ♂♂ y 2 ♀♀) históricos de la colección Seidlitz, presumiblemente pertenecientes a la serie tipo, conservados en el Zoologische Staatssammlung München. Los ejemplares se encuentran en buen estado de conservación, pegados a una misma cartulina junto a un élitro suelto de otro ejemplar. Están etiquetados con una cartulina manuscrita «Seidlitzii Ksw» y otra cartulina con letra de imprenta «His 13Sz» (Fig. 2). En los dos machos se ha preparado el edeago y el 9º esternito de la misma manera que hemos descrito previamente, y una hembra se ha despegado para poder examinar el 8º esternito. Se designa como lectotipo el ejemplar macho que parece en mejor estado de conservación. Se añade la etiqueta «Lectotypus *Cantharis seidlitzii* Kiesenwetter 1866 E. Valenzuela & J.M. Barreda 2022 desig.» El resto de ejemplares pasan a ser paralectotipos y se etiquetan como tales, de similar manera.

FIGURA 2. *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866): Sintipos.

Además hemos estudiado 6 ejemplares de la misma especie (5 ♂♂ y 1 ♀), de Santa Bárbara de Casa (Huelva), J.M. Barreda *leg.*, Diéguez Fernández *det.*, que ya fueron citados por Diéguez Fernández *et al.* (2017).

Cantharis palliata fue descrito por Gyllenhal (1808) a partir de material procedente de «Hispania», donado por Silfversvärd, sin designación de un holotipo ni indicación del número de ejemplares estudiados. La colección de Gyllenhal se encuentra depositada en el Uppsala Universitet Evolutionsmuseet. En este museo sólo hay un ejemplar con las etiquetas originales (Fig. 3), que en el catálogo del museo consta como «holotype?» (Hans Mejlön, com. pers.), pero no porta etiqueta identificativa de holotipo. El ejemplar es una hembra en regular estado de conservación; le faltan las antenas y parte de las extremidades. El color oscuro de la base de la pilosidad, que hemos observado en todos los ejemplares de la serie estudiada, no se aprecia con claridad en las fotos que se examinaron; en él parece más blanquecino, salvo en alguna pata, donde sí se aprecia indudablemente oscuro. Esta circunstancia podría deberse a la decoloración por el paso del tiempo (han pasado más de 200 años desde su captura); de hecho, incluso el pronoto parece haber perdido, al menos en parte, su color negro. Dicho carácter no fue mencionado en la descripción original, aunque sí por Marseul (1864), quien escribe sobre la pubescencia «cendrée brillante, rouge d'ocre» que corresponde a lo observado en la pilosidad, pero no en la base de la misma. Porta una etiqueta original manuscrita «*Cantharis palliata*. Schönh. Syn. 2. 63. 6. Hispa-

	<i>C. fresnedai</i> n. sp.		<i>C. seidlitzii</i> (Kiesenwetter, 1866)		<i>C. palliata</i> (Gyllenhal, 1808)	
	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀
Longitud total	11,38 (9,92–12,71)	12,02 (11,14–12,71)	6,46 (5,64–7,31)	6,65 (6,45–7,25)	10,09 (9,12–11,02)	10,62 (9,57–11,94)
Longitud élitro	8,41 (7,05–9,35)	8,82 (8,21–9,28)	4,71 (4,17–5,22)	4,79 (4,31–5,42)	7,92 (7,58–8,44)	8,07 (7,57–11,94)
Anchura élitro	2,93 (2,48–3,27)	3,43 (3,26–3,58)	1,74 (1,53–2,01)	2,15 (2,06–2,28)	2,90 (2,59–3,15)	3,35 (2,92–3,78)
Longitud pronoto	1,91 (1,71–2,14)	2,04 (1,96–2,11)	1,26 (1,15–1,41)	1,32 (1,25–1,40)	1,73 (1,64–1,84)	1,84 (1,66–1,97)
Anchura pronoto	2,34 (1,96–2,64)	2,74 (2,43–2,96)	1,49 (1,32–1,67)	1,88 (1,68–2,05)	2,37 (2,14–2,51)	2,79 (2,60–3,23)
Long. 2° antenómero	0,34 (0,28–0,40)		0,24 (0,20–0,30)		0,27 (0,17–0,31)	
Long. 3° antenómero	0,69 (0,55–0,80)		0,41 (0,36–0,51)		0,64 (0,56–0,70)	
Anch. 3° antenómero	0,29 (0,25–0,33)		0,18 (0,17–0,21)		0,35 (0,30–0,39)	
Long. / Anch. élitro	2,87 (2,46–3,30)	2,57 (2,48–2,65)	2,70 (2,45–2,94)	2,22 (2,09–2,38)	2,74 (2,41–2,95)	2,44 (2,28–2,65)
Long. élitro / Long. pronoto	4,40 (4,17–4,82)	4,31 (4,20–4,60)	3,74 (3,49–3,93)	3,63 (3,45–3,87)	4,58 (4,12–4,91)	4,39 (4,02–4,78)
Long. / Anch. pronoto	0,81 (0,75–0,90)	0,74 (0,66–0,80)	0,84 (0,81–0,87)	0,70 (0,68–0,74)	0,73 (0,68–0,78)	0,66 (0,61–0,71)
Long. 3° / 2° antenómeros	2,05 (1,69–2,46)		1,71 (1,50–1,95)		2,37 (2,06–3,42)	
Long. / Anch. 3° antenómero	2,35 (1,87–2,75)		2,25 (2,03–2,70)		1,80 (1,53–2,30)	

TABLA 1. Medidas corporales (medias y rangos) del grupo *palliata* del género *Cantharis*.

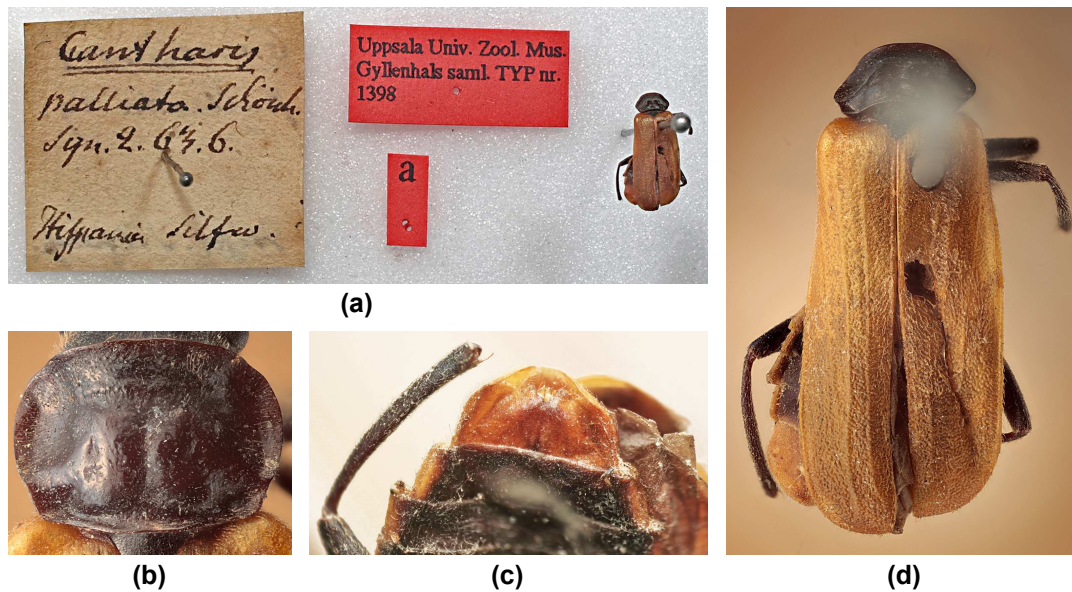


FIGURA 3. *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808): (a) Lectotipo con etiquetas; (b) Pronoto de la hembra, lectotipo; (c) Abdomen de la hembra, lectotipo; (d) Lectotipo (Fotografías de Hans Mejlön, ligeramente modificadas).

nia Silfw.», otra etiqueta más moderna roja con letra de imprenta «Upsala Univ. Zool. Mus. Gyllenhals saml. TYP nr. 1398» y una etiqueta roja con la inscripción de imprenta «a» (Fig. 3a). Se designa como lectotipo este ejemplar, enviando al museo la etiqueta «Lectotypus *Cantharis palliata* Gyllenhal 1808 E. Valenzuela & J.M. Barreda 2022 desig.».

C. palliata es un endemismo ibérico, con citas recopiladas recientemente en La Coruña, Pontevedra, Lugo, Asturias, León, Madrid, Guadalajara, Cáceres y Sierra de Guadarrama (Diéguez Fernández, 2020). Se añade la cita: Puerto de Pajares, Asturias, 4-VI-1998, W. Starke leg. 1 ♂ (Robert Constantin, com. pers.). Se han estudiado 73 ejemplares de *C. palliata*, procedentes de diferentes localidades de tres provincias: **Asturias:** San Martín de Oscos, 5 ♂♂ y 1 ♀, Sierra del Valledor, Pola de Allande, 1 ♂, La Coba, Grandas de Salime, 6 ♂♂ y 1 ♀, río Argul, Pesoz, 14 ♂♂ y 1 ♀, Francos, Pesoz, 2 ♂♂ y 3 ♀♀, río Barayo, Navia, 8 ♂♂, Siones, Santo Adriano, 4 ♀♀, Puertos de Marabio, Yermes y Tameza, 1 ♂, Lindes, Quirós, 1 ♂ y 2 ♀♀, La Molina, Cabrales, 1 ♀. **León:** 16 ♂♂ y 2 ♀♀, Puerto del Manzanal. **Lugo:** 2 ♂♂ y 2 ♀♀, nacimiento del río Neira, Baleira.

Cantharis fresnedai n. sp.

(Figs. 4a, 5, 6)

Diagnosis:

Tamaño comprendido entre 9,92 y 12,71 mm en los ejemplares estudiados. Coloración general, incluyendo el abdomen, negra a excepción de los élitros, de color amarillo anaranjado. Pronoto transverso. Diente basal de la uña delantera interna del macho muy separado del cuerpo de la uña. Pilosidad del cuerpo, a excepción de la elitral, de color blanco.

Descripción del holotipo:

El holotipo (macho) de *Cantharis fresnedai* n. sp. presenta una longitud total desde el borde anterior del clipeo hasta el ápice elitral de 11,86 mm, con un aspecto general esbelto.

Cabeza brillante, negra a excepción de las mandíbulas, que son de color marrón en su mayor parte y con los ápices oscurecidos. La anchura interocular es menor que la máxima anchura del pronoto. Clipeo con el borde anterior redondeado y presentando una amplia escotadura en el centro. Pilosidad blanca dirigida hacia delante, más larga sobre el clipeo. Punteado fino más

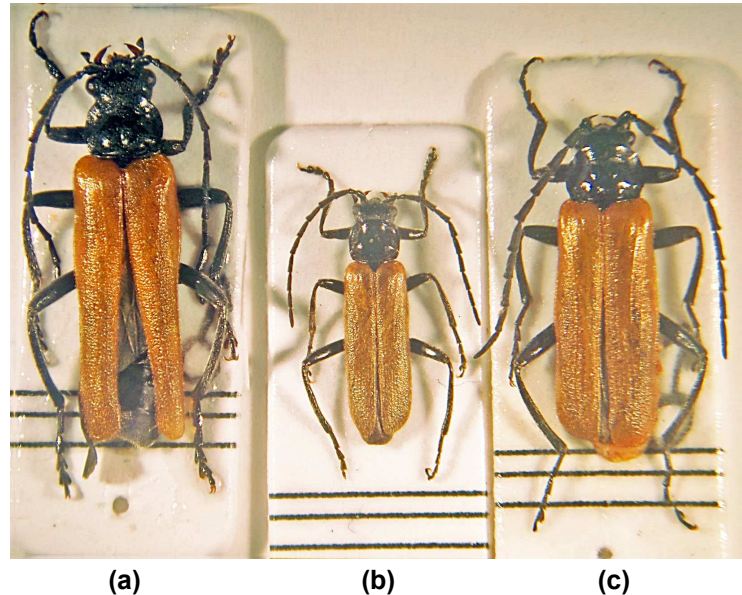


FIGURA 4. Habitus de los machos de: (a) *Cantharis fresnedai* n. sp.; (b) *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866); (c) *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808).

denso en el vértex y clípeo, más disperso en la frente. Presenta varias impresiones profundas en el vértex que dan un aspecto cóncavo.

Palpos maxilares y labiales negros. Último palpómero maxilar subtriangular.

Antenas completamente negras. Dirigidas hacia atrás alcanzan al menos la mitad del élitro. Los primeros antenómeros claramente más anchos en su extremo distal, y los últimos progresivamente más delgados y cilíndricos. El 3° antenómero es aproximadamente 2,2 veces más largo que el 2° (Fig. 5a) y discretamente más pequeño que los siguientes. La pilosidad de las antenas es muy densa y corta, blanca, aunque presenta algún reflejo anaranjado.

Pronoto (Fig. 5b) completamente negro, moderadamente brillante, transverso, siendo la relación longitud/anchura aproximadamente 0,8. La anchura máxima es menor que la de ambos élitros a la altura de los húmeros. La parte central del disco pronotal presenta una elevación dividida por un surco longitudinal mediano que da lugar a dos protuberancias. Aplanado en el tercio anterior. Bordes curvados hacia arriba, cóncavos. Visto desde arriba, la mitad anterior

tiene forma semicircular, está estrechado lateralmente en el tercio posterior y el borde basal es recto, pero con ángulos posteriores redondeados. Pilosidad pronotal blanca, no densa, relativamente larga y distribuida por el pronoto de forma bastante regular, dirigida centrífugamente desde las zonas más deprimidas, que son las situadas delante de las protuberancias, en dirección a las zonas más elevadas, que son los bordes y las protuberancias. Punteado fino, en la parte anterior similar al del vértex, haciéndose aún más fino y espaciado hacia la base.

Escudete negro, con pilosidad similar a la del pronoto pero mucho más corta y dirigida hacia atrás.

Élitros de color marrón anaranjado. Alargados, de lados rectos, 4,6 veces más largos que el pronoto y 2,9 veces más largos que la anchura de ambos élitros a la altura de los húmeros. Presentan varias costillas longitudinales; ligeramente difuminadas. Punteado elitral grueso y muy denso, que da un aspecto granuloso a los élitros. Pilosidad elitral abundante, uniforme, no muy larga, levantada y al final dirigida hacia atrás, de color similar al del élitro pero más brillante.

Abdomen negro con pilosidad blanca (Fig. 5c). Ápice

del 9º esternito del macho con dos prolongaciones agudas muy marcadas (Fig. 5d).

Patas completamente negras a excepción de las uñas, testáceas. Presentan pilosidad blanca, corta y densa. Diente basal de la uña anterior interna redondeado, muy separado de la uña (Fig. 5e).

Edeago (Fig. 5f-i) con parámetros delgados, de longitud similar tanto a la de la placa dorsal del lóbulo lateral como a las *laterophysis*. Dichos parámetros, en visión ventral, se sitúan justo por fuera de las *laterophysis*. Éstas, en visión ventral, moderadamente anchas, con el ápice redondeado y con forma de pico en la parte lateral externa. Entre ambas *laterophysis* aparece una horquilla rectangular. Placa dorsal del lóbulo lateral con el borde apical más o menos recto en la zona media y redondeado en los laterales; poco o nada doblado hacia la cara ventral.

Variabilidad:

La parte anterior del pronoto puede presentar un aspecto semicircular, o bien formar cierta angulosidad en zonas antero-laterales, tanto en el macho como en la hembra, aunque lo habitual es que sea semicircular en el macho y con cierta angulosidad en las hembras.

En cuanto al edeago, la parte apical de la placa dorsal del lóbulo lateral puede presentar la parte central discretamente escotada de forma variable, siendo en otros ejemplares completamente recta.

En relación con las dimensiones o morfometría, en la Tabla 1 se apunta el rango de variabilidad de las medidas del cuerpo, pronoto, élitros, 2º y 3º antenómeros, así como de diversas proporciones entre los mismos.

Las hembras (Fig. 6a) generalmente presentan una talla ligeramente mayor que los machos, con una media en las hembras estudiadas de 12 mm (con valores entre 11,1 y 12,7 mm). Cabeza más redondeada, aunque con dos ligeras impresiones detrás de los ojos y otra central en la parte posterior del vértex. Antenas más cortas, que, dirigidas hacia atrás, no alcanzan la mitad del élitro. El pronoto generalmente es aún más transversal, con una relación longitud/anchura en las hembras estudiadas de promedio 0,75 (con valores entre 0,66 y 0,80), en comparación con los machos, de promedio 0,81 (valores entre 0,75 y 0,90). También a diferencia del macho, la parte anterior del pronoto no es semicircular, sino con ángulos anteriores no muy marcados; el borde basal es menos recto y los ángulos posteriores son aún más redondeados (Fig. 6b). El 8º esternito de la hembra, como en la Fig. 6c.

Serie típica:

Los siguientes ejemplares (56 ♂♂ y 13 ♀♀), repartidos en las siguientes colecciones:

HOLOTIPO:

Zoologische Staatssammlung München: ♂, Puerto del Pico (Ávila, España), Valenzuela *leg.* 1-VI-2021.

PARATIPOS:

Zoologische Staatssammlung München: 5 ♂♂ y 1 ♀, Puerto del Pico (Ávila, España), Valenzuela *leg.* 14-V-2022; 1 ♂, Puerto de la Hoya, Béjar (Salamanca, España), Valenzuela *leg.* 17-V-2022.

Uppsala Universitet Evolutionsmuseet: 4 ♂♂ y 1 ♀, Puerto del Pico (Ávila, España), Valenzuela *leg.* 14-V-2022.

Naturkundemuseum Stuttgart: 4 ♂♂ y 1 ♀, Puerto del Pico (Ávila, España), Valenzuela *leg.* 14-V-2022.

Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid: 2 ♂♂ y 1 ♀, Puerto del Pico (Ávila, España), Valenzuela *leg.* 14-V-2022; 1 ♂, Puerto de la Hoya, Béjar (Salamanca, España), Valenzuela *leg.* 17-V-2022.

Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris): 3 ♂♂ y 1 ♀, Puerto del Pico (Ávila, España), Valenzuela *leg.* 14-V-2022.

Colección Enrique Valenzuela (Puerto de Vega, Asturias): 16 ♂♂ y 2 ♀♀, Puerto del Pico (Ávila, España), Valenzuela *leg.* 14-V-2022; 3 ♂♂ y 1 ♀, Puerto de la Hoya, Béjar (Salamanca, España), Valenzuela *leg.* 17-V-2022.

Colección José Manuel Barreda (Dos Hermanas, Sevilla): 4 ♂♂ y 2 ♀♀, Puerto del Pico (Ávila, España), E. Valenzuela *leg.* 14-V-2022.

Colección Javier Fresneda (El Pont de Suert, Lleida): 2 ♂♂, Puerto del Pico (Ávila, España), E. Valenzuela *leg.* 14-V-2022.

Colección Manuel Baena (Córdoba): 2 ♂♂, Puerto del Pico (Ávila, España), E. Valenzuela *leg.* 14-V-2022.

Colección Jose Luis Zapata (Tres Cantos, Madrid): 1 ♂, Navatejares (Ávila, España), J. G.ª Moreno *leg.* 1-5-1990; 1 ♀, Cuevas del Valle (Ávila, España), J.L. Zapata *leg.* 17-4-1992.

Colección Robert Constantin (Saint-Lô, Francia): 5 ♂♂ y 1 ♀, Puente del Duque, Hoyos del Espino (Ávila, España), R. Constantin *leg.* 14-VI-1998; 1 ♀, Puerta de Bejar (Salamanca, España), J. Baraud *leg.* 15-IV-1955.

Naturkundemuseum Erfurt: 1 ♂, El Raso (Ávila, España), 1-IV-2015.

Colección Andreas Kopetz (Eischleben, Alemania): 1 ♂, Navarredonda de Gredos (Ávila, España), 27-V-1961.

Todos los ejemplares capturados por el primer autor fueron localizados en zonas de pradera cerca de algún arroyo, posados sobre la vegetación. La altitud en la que se encontraron se sitúa entre 900 y 1500 m s.n.m.

Etimología:

Dedicada al entomólogo Javier Fresneda, a quien el primer autor quiere agradecer su amistad, enseñanzas y consejos.

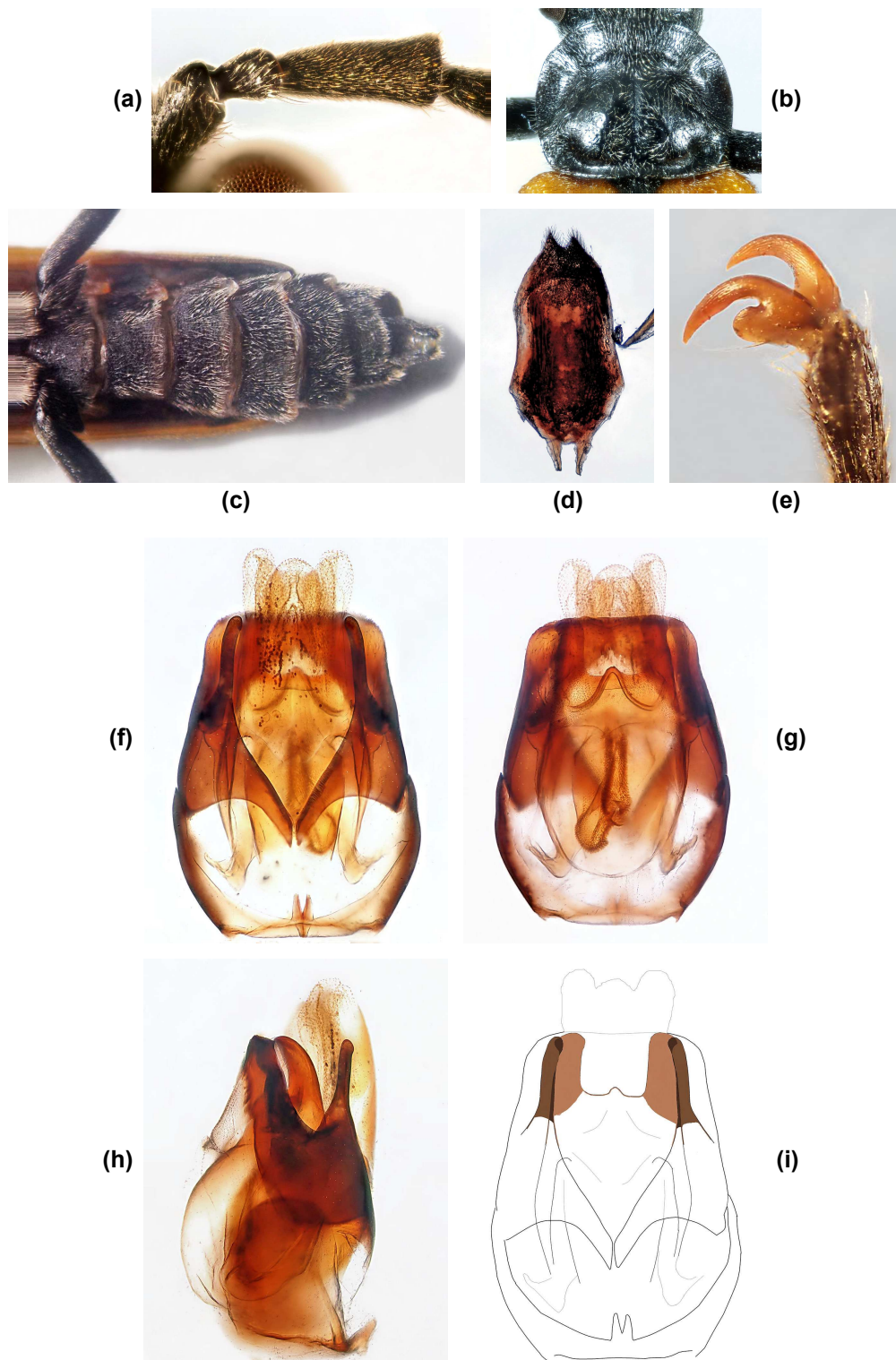


FIGURA 5. *Cantbaris fresnedai* n. sp., macho: (a) 2° y 3° antenómeros derechos; (b) Pronoto; (c) Abdomen; (d) 9° esternito; (e) Uña anterior interna; (f) Edeago en visión ventral; (g) Edeago en visión dorsal; (h) Edeago en visión lateral izquierda; (i) Dibujo del edeago en visión ventral.

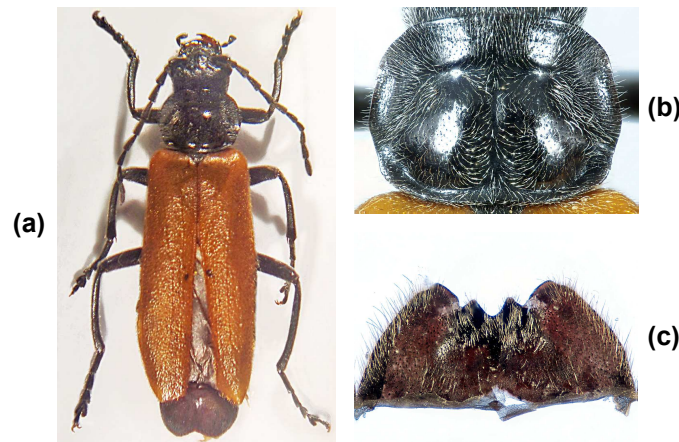


FIGURA 6. *Cantharis fresnedai* n. sp., hembra: (a) Habitus; (b) Pronoto; (c) 8° esternito.

Discusión

Cantharis seidlitzii, *C. palliata* y *C. fresnedai* n. sp. presentan un patrón de coloración común que difiere del resto de especies peninsulares del género. Proponemos, así, un grupo de especies que denominamos «grupo *palliata*». Dicho patrón cumple dos características:

- (1) Coloración de la cabeza (exceptuando mandíbulas), pronoto, patas (exceptuando uñas) y antenas negra más o menos brillante.
- (2) Coloración elitral uniforme marrón anaranjada.

Cantharis seidlitzii (Fig. 4b) se diferencia de forma evidente de *C. fresnedai* n. sp. por los siguientes caracteres: Tamaño comprendido entre 5,64 y 7,31 mm en los ejemplares estudiados (frente a valores entre 9,92 y 12,71 mm en *C. fresnedai* n. sp.). Antenómero 3° en los machos (Fig. 7a) generalmente más corto respecto al 2°. Pronoto en los machos por lo general menos transversal y con ángulos posteriores más marcados aunque obtusos (Fig. 7b). Élitros más cortos proporcionalmente a la longitud del pronoto. Pilosidad de cabeza, pronoto y patas marrón muy clara, incluso blanquecina en alguna zona. 9° esternito del macho con el ápice redondeado y presentando una muy pequeña escotadura central (Fig. 7c). Diente basal de las uñas delanteras internas de los machos poco separado de esta y de forma no tan redonda (Fig. 7d). El edeago (Fig. 7e-g) en general es más estrecho y

de lados no paralelos que se aproximan distalmente. La placa dorsal del lóbulo lateral tiene el borde apical con una amplia escotadura en forma de «v» en la parte central, presentando unos ángulos más salientes y agudos. Dicho borde apical se encuentra fuertemente doblado hacia la parte ventral en los laterales. Las *laterophysys* son más cortas que los parámetros, los cuales, a su vez, tampoco alcanzan la altura del borde de la placa dorsal del lóbulo lateral; dichas *laterophysys* tienen el ápice rectangular inclinado hacia dentro, y entre ambas aparece una horquilla semicircular. Los parámetros se sitúan en visión ventral hacia la línea externa de las *laterophysys*. El 8° esternito de la hembra, como en la Fig. 7h.

Cantharis palliata (Fig. 4c) se diferencia de forma evidente de *C. fresnedai* n. sp. por los siguientes caracteres: Abdomen manchado de amarillo anaranjado (Fig. 8a). Anténomo 3° en los machos (Fig. 8b) generalmente más largo y ancho respecto al 2°. Pronoto por lo general más transversal y de base truncada (Fig. 8c). 9° esternito del macho (Fig. 8d) con el ápice más o menos aguzado, con dos puntas no tan marcadas como en *C. fresnedai* n. sp. Pilosidad de la cabeza, pronoto, antenas y patas compuesta por pelos cuya base es oscura (negra o marrón) y que distalmente van volviéndose marrones claros o blanquecinos y más brillantes. Diente basal de las uñas anteriores internas del macho poco separado del cuerpo de la uña (Fig. 8e). Edeago (Fig. 8f-i) con los ángulos laterales de la placa dorsal del lóbulo lateral

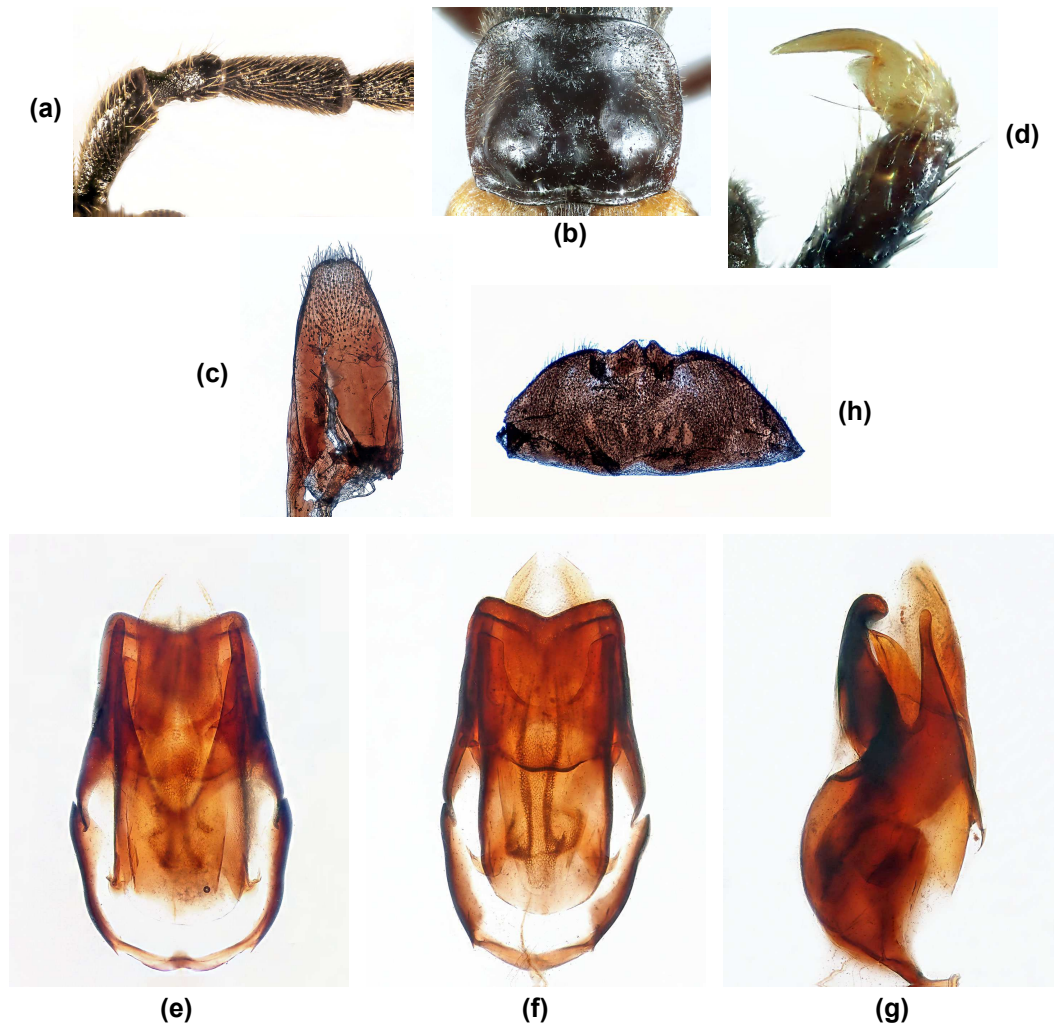


FIGURA 7. *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866): (a)-(g) Macho: (a) 2° y 3° antenómeros derechos; (b) Pronoto; (c) 9° esternito; (d) Uña anterior interna; (e) Edeago en vision ventral; (f) Edeago en visión dorsal; (g) Edeago en visión lateral izquierda; (h) Hembra: 8° esternito.

sobresaliendo del resto del borde superior y con una escotadura amplia y poco profunda en el medio; borde apical levemente doblado hacia la zona ventral. Parámetros delgados, levemente dilatados en el ápice y de longitud ligeramente mayor que la placa dorsal del lóbulo lateral y las *laterophysis*; por otra parte, en visión ventral los parámetros se inclinan hacia el medio, de forma que en el ápice se encuentra en posición media respecto a las *laterophysis*. Las *laterophysis* son menos anchas que en *C. fresnedai* n. sp. y en el ápice

se estrechan ligeramente por su parte lateral externa, encontrándose entre ambas una horquilla en forma de «m» invertida. El 8° esternito de la hembra, como en la Fig 8j.

Kiesenwetter (1866b) comenta que los ejemplares de *C. palliata* de la sierra de Guadarrama tienen el abdomen monocromático negro, lo cual difiere de las descripciones previas de Gyllenhal (1808) y Marseul (1864), a pesar de lo cual le sigue pareciendo que se trata de *C. palliata*. Dada la relativa proximidad entre

el Puerto del Pico y la Sierra de Guadarrama es probable que dichos ejemplares correspondan en realidad a la nueva especie, cuestión que queda por dilucidar.

Al final de esta página se proporciona una clave de determinación de las tres especies ibéricas del grupo *palliata*.

En la Fig. 9 se representa la distribución en la Península Ibérica de las tres especies a partir de los ejemplares capturados por los autores, de datos comunicados personalmente por Robert Constantin y de la información extraída de la bibliografía consultada (Diéguez Fernández *et al.*, 2006, 2009; Diéguez Fernández y Valcárcel, 2019; Diéguez Fernández, 2020).

Agradecimiento

A Michael Balke y Ditta Balke, del Zoologische Staatssammlung München, por el préstamo de los ejemplares sintipo de *C. seidlitzii*. A Hans Mejlom, conservador del Uppsala Universitet Evolutionsmuseum, por la realización y envío de fotografías y mediciones del ejemplar tipo de *C. palliata*. A Robert Constantin por la revisión del texto, la información aportada en relación con los sintipos de *C. seidlitzii* y la aportación para su estudio de varios ejemplares de *C. fresnedai* n. sp. A Pablo Bahillo por la revisión del texto. A Manuel Baena por hacer una primera revisión del texto. A Arnaud Faille por su apoyo.

Bibliografía

- BAHILLO DE LA PUEBLA P, LÓPEZ-COLÓN JL. 2014. *Psilothrix constantini*, especie nueva de Dasytidae de la Península Ibérica (Coleoptera: Cleroidea). *Heteropterus Revista de Entomología* **14**(2): 95-103.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ JM. 2011. Nuevas citas y catálogo de los Cantharidae y Dasytidae (Coleoptera) del área iberoibérica. *Heteropterus Revista de Entomología* **11**(1): 75-85.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ JM. 2020. Aportación a la corología de algunas especies de Cantharinae (Coleoptera: Cantharidae) en España. *Heteropterus Revista de Entomología* **20**(2): 207-243.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ JM, VALCÁRCEL JP. 2019. Fragmenta entomológica. Datos inéditos de coleópteros de Galicia (NO de la Península Ibérica). *Archivos Entomológicos* **21**: 93-101.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ JM, ANADÓN A, OCHARAN FJ, ROSA-GARCÍA R, VÁZQUEZ-FELECHOSA M, MELERO VX, MONTESERÍN S, OCHARAN R. 2006. La fauna de Cantharidae (Coleoptera) de la Reserva de la Biosfera de Muniellos (Asturias, Norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **39**: 251-255.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ JM, VALCÁRCEL JP, PRIETO PILOÑA F. 2009. Contribución al conocimiento de los Cantharidae (Coleoptera) de Galicia (N.W. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos* **2**: 25-30.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ JM, LÓPEZ-PÉREZ JJ, BARREDA JM. 2017. Catálogo corológico de los Cantha-

Clave de las especies ibéricas de *Cantharis* del grupo *palliata*:

- (1) Tamaño menor (6–7,25 mm). 9º esternito del macho con el ápice redondeado y presentando una muy pequeña escotadura central (Fig. 7c). 8º esternito de la hembra como en la Fig. 7h *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866)
- Tamaño mayor (9–12,7 mm). 9º esternito del macho con el ápice aguzado y presentando una clara escotadura central (Figs. 5d, 8d). 8º esternito de las hembras como en las Figs. 6c u 8j **2**
- (2) Abdomen amarillo anaranjado al menos en el ápice (Fig. 8a). Pilosidad de cabeza, pronoto y patas de color oscuro en la base de cada pelo (negro o marrón oscuro). Diente basal de la uña delantera interna del macho poco separado del cuerpo de la uña (Fig. 8e). 8º esternito de la hembra como en la Fig. 8j *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808)
- Abdomen completamente negro (Fig. 5c). Pilosidad de cabeza, pronoto y patas completamente blanca. Diente basal de la uña delantera interna del macho muy separado del cuerpo de la uña (Fig. 5e). 8º esternito de la hembra como en la Fig. 6c *Cantharis fresnedai* n. sp.

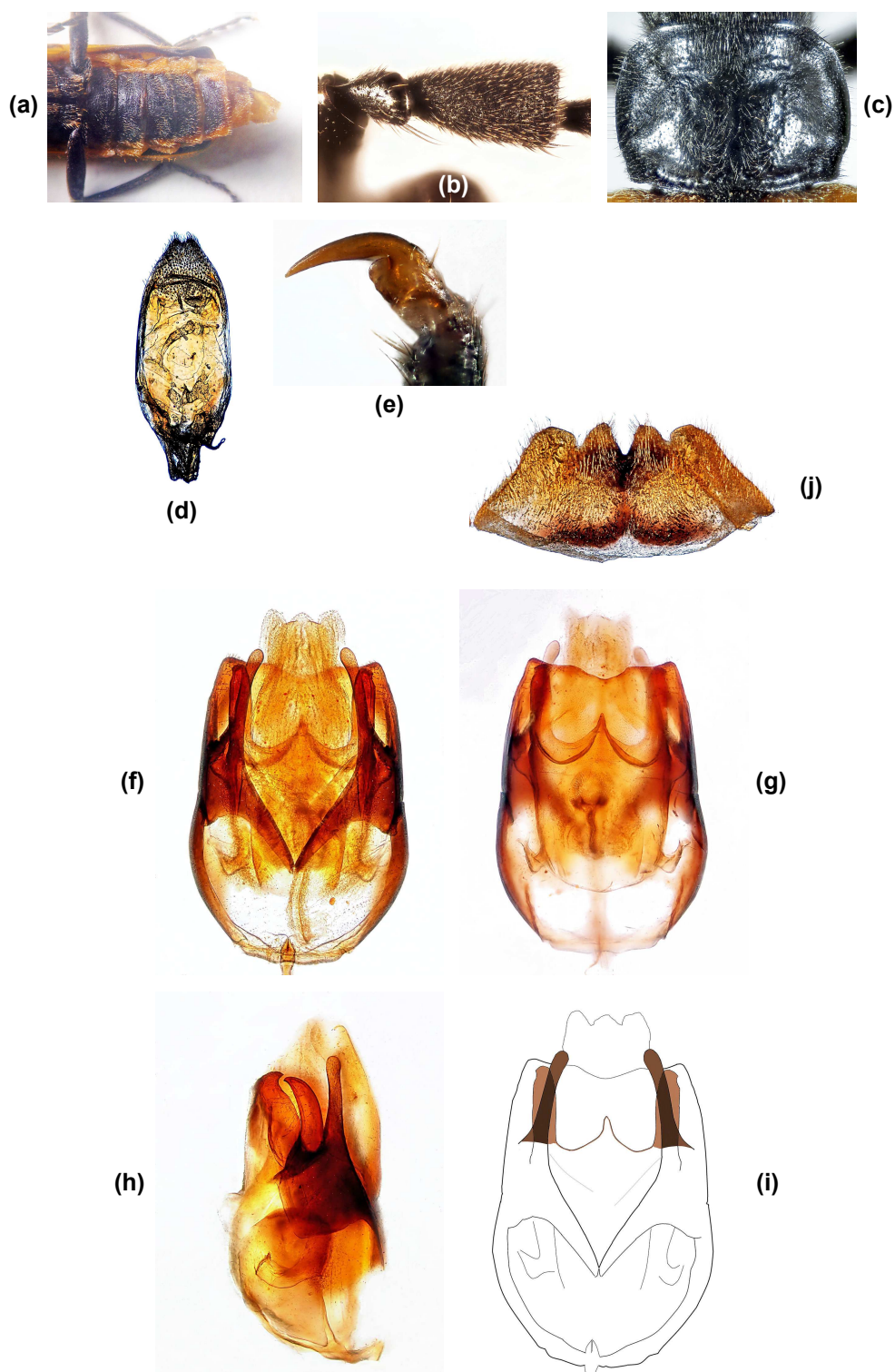


FIGURA 8. *Cantbaris palliata* (Gyllenhal, 1808): (a)-(j) Macho: (a) Abdomen; (b) 2° y 3° antenómeros derechos; (c) Pronoto; (d) 9° esternito; (e) Uña anterior interna; (f) Edeago en visión ventral; (g) Edeago en visión dorsal; (h) Edeago en visión lateral izquierda; (i) Dibujo del edeago en visión ventral; (j) Hembra: 8° esternito.



FIGURA 9. Mapa de la distribución en la Península Ibérica de: ● *Cantharis fresnedai* n. sp.; ● *Cantharis palliata* (Gyllenhal, 1808); ● *Cantharis seidlitzii* (Kiesenwetter, 1866).

ridae (Coleoptera, Elateroidea) de la provincia de Huelva (suroeste de Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología* 27: 23-33.

GYLLENHAL L. 1808. En: Schönherr CJ. *Synonyma Insectorum, oder: Versuch einer Synonymie Aller bisher bekannten Insecten; nach Fabricii Systema Eleutheratorum & c. geordnet. Erster Band. Eleutherata oder Käfer.*

Zweiter Theil. Sprechus–Cryptocephalus. C.F. Marquard. Stockholm.

KAZANTSEV S, BRANCUCCI M. 2007. Cantharidae (pp.: 47-55, 234-298). En: Löbl I, Smetana A (Eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4.* Apollo Books. Stenstrup.

KIESENWETTER EAH VON. 1866a. Eine entomologische Excursion nach Spanien in Sommer 1865. *Berliner Entomologische Zeitschrift* 9: 359-396.

KIESENWETTER EAH VON. 1866b. Beiträge zur Käferfauna Spanien (erster Stück). Malacodermata, Melyridae. *Berliner Entomologische Zeitschrift* 10: 241-274.

MARSEUL SA. 1864. Téléphorides. Tribu de la famille des Malacodermes. *L'Abeille, Mémoires d'Entomologie* 1: 1-112 (1-108 + 4).

MARSEUL SA. 1873. Répertoire des coléoptères d'Europe décrits isolément depuis 1863 (2^e partie). *L'Abeille, Mémoires d'Entomologie* 9: 1-448.

SEIDLITZ G. 1867. Einige entomologische Excursionen in den Castilischen Gebirgen im Sommer 1865. *Berliner Entomologische Zeitschrift* 11: 167-191.

Recibido / Hartua / Received: 15/09/2022

Aceptado / Onartua / Accepted: 8/10/2022

Publicado / Argitaratua / Published: 31/12/2022