

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Datos para el estudio del género *Cebrio* Olivier, 1790: las especies del grupo *Cebrio amorii* (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebrionini).

José Luis Zapata de la Vega¹ & Antonio Sánchez-Ruiz²

¹c/ Azafrán, 25. E-28760 Tres Cantos, MADRID (España). e-mail: jlzvega@gmail.com

²c/ Médico Solana, 8-B. E-02610 El Bonillo, ALBACETE (España). e-mail: a.s.r@wanadoo.es

Resumen: Se estudia un grupo de especies afines del género *Cebrio* Olivier, 1790 (Coleoptera, Elateridae) del sur de la Península Ibérica: *C. amorii* Graells, 1851, *C. anthracinus* Chevrolat, 1874, *C. dufourii* Graells, 1851, *C. elenacomptae* Compte, 1988, *C. getschmanni* Chevrolat, 1872 y *C. puberulus* Chevrolat, 1874. Se concluye que todas son la misma especie, *C. amorii* Graells, 1851, pasando las otras a ser sinónimas.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, Península Ibérica, sinonimia nueva.

Abstract: Data for the study of the genus *Cebrio* Olivier, 1790: the species of the *Cebrio amorii* group (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebrionini). A group of allied species of the genus *Cebrio* Olivier, 1790 (Coleoptera, Elateridae) from the South of the Iberian Peninsula is studied: *C. amorii* Graells, 1851, *C. anthracinus* Chevrolat, 1874, *C. dufourii* Graells, 1851, *C. elenacomptae* Compte, 1988, *C. getschmanni* Chevrolat, 1872, and *C. puberulus* Chevrolat, 1874. It is concluded that all are the same species, *C. amorii* Graells, 1851, becoming synonyms the others.

Key words: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, Iberian Peninsula, new synonym.

Recibido: 26 de enero de 2016

Aceptado: 3 de febrero de 2016

Publicado on-line: 22 de febrero de 2016

urn:lsid:zoobank.org:pub:120DB7C4-C70E-462A-A17A-C5E8ECAFDA04

Introducción

El género *Cebrio* Olivier, 1790 agrupa en la actualidad en la Península Ibérica un total de 39 especies (Zapata & Sánchez-Ruiz, 2015). Tras la revisión de material de muchas de ellas se ha constatado la enorme plasticidad morfológica del género. Si a esto añadimos que la mayoría de las descripciones de las especies y casi todos los trabajos de revisión de las mismas son de hace más de 140 años (Leach, 1824; Jacquelin du Val, 1860; Chevrolat, 1874-75, entre otros), se ha optado por revisar con precaución los caracteres morfológicos utilizados tradicionalmente para la separación específica, como pueden ser color, tamaño, densidad y forma de la puntuación, longitud de las antenas, pilosidad, etc., con el fin de conocer mejor la variabilidad intraespecífica y poder así confirmar sus especies.

Partiendo de esta premisa, en el trabajo se aborda el estudio del siguiente grupo de especies afines: *C. amorii* Graells, 1851, *C. anthracinus* Chevrolat, 1874, *C. dufourii* Graells, 1851, *C. elenacomptae* Compte, 1988, *C. getschmanni* Chevrolat, 1872 y *C. puberulus* Chevrolat, 1874. Se caracterizan por su pequeño tamaño (entre 10-15 mm), la forma de su edeago con el lóbulo medio en punta de lanza y los metafémures muy engrosados. Todas viven en la mitad meridional de la Península Ibérica, sobre todo en el suroeste andaluz.

Antecedentes de estudio

Históricamente la identificación de las especies se ha llevado a cabo por la evaluación de determinados caracteres externos de los individuos. Jacquelin du Val (1860), en su trabajo sobre las especies europeas del género *Cebrio*, incluye dos de las especies aquí tratadas en su Grupo 2, en el epígrafe: "especies con los ángulos posteriores del pronoto simples, formando sólo un diente muy corto y apenas saliente", y diferenciándolas en función del color de los élitros: de un rojo testáceo vivo *C. amorii*, y con los élitros negros de pez *C. dufourii*.

Más tarde Chevrolat (1874-75) fija igualmente su clasificación "a veces arbitraria" en base a caracteres como el color de los insectos, la forma y longitud de las antenas o la conformación de los élitros planos o especialmente gibosos en la base. Así incluye:

- en la División-4, entre las especies con antenas delgadas y más cortas que la mitad del cuerpo, éste estrecho y alargado, cabeza y protórax negros, élitros testáceos o rojos, a *C. getschmanni*.
- en la División-8, con antenas cortas, artejos ensanchados en su vértice, protórax con los ángulos posteriores cortados rectos sobre la base, élitros gibosos, acortados, a *C. dufouri* (sic) y en el grupo de especies con antenas cónicas, élitros ensanchados hacia los hombros y gibosos, a *C. anthracinus*.
- en la División-10, de especies con cabeza y tórax negros, éste último ensanchado en su base y cortado en línea recta, oblicuo sobre los costados, y élitros amarillo rojizos, a *C. amori* (sic).
- y en la División-11, con protórax semicircular, con los ángulos posteriores rectilíneos, a *C. puberulus*.

En las descripciones originales de las especies tratadas en este trabajo, los diferentes autores expresan ciertas dudas sobre su validez o expresan similitudes entre ellas. Así Graells (1851), que comienza describiendo en su publicación la especie *C. dufourii*, cuando hace lo propio con *C. amorii* indica sobre la separación de las mismas en nota a pie de página: "¿Será quizás este *Cebrio* una simple variedad de la especie anterior? -*Dufourii*- Es muy semejante pero bastante distinta, la coloración. El Sr. Amor podrá aclarar esta duda, observando si las hembras son iguales o diferentes".

Igualmente Jacquelin du Val (1860) reconoce al hablar de *C. dufourii* que: "Esta especie es extremadamente parecida a la anterior (*C. amorii*) de la que se distingue por los caracteres mencionados y sobre todo por la coloración, entre otras de sus élitros".

El desconocimiento de las relaciones entre especies del género *Cebrio* en general era grande; por ejemplo, Chevrolat (1872) considera que su especie *Cebrio getschmanni* "es afín a *C. carrenoi* Pérez Arcas, negro, brillante, de élitros enrojados con punteado multiseriado...". Esta especie sólo se parece en la coloración y es muy diferente en el resto de su morfología, como pone de manifiesto Caminero (1983) al redescubrirla. También al describir *C. puberulus*, Chevrolat (1874) dice que la especie "es próxima a *C. amorii*".

Por último, Compte (1985) señala al describir *C. elenacompteae* que: "posiblemente la especie más próxima sea *Cebrio dufourii* Graells, 1851, de España meridional y central, hallada en Huelva (Ayamonte)".

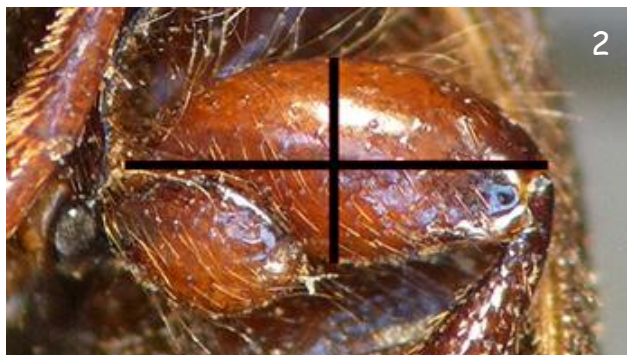
Material y métodos

Se han revisado los tipos y el material conservado en los fondos de las siguientes colecciones, cuyos acrónimos son:

DEI: Instituto de Entomología de Alemania de Müncheberg
DZUC: Departamento de Zoología, Universidad de Córdoba
MNCN: Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid
MNHN: Museo Nacional de Historia Natural de París

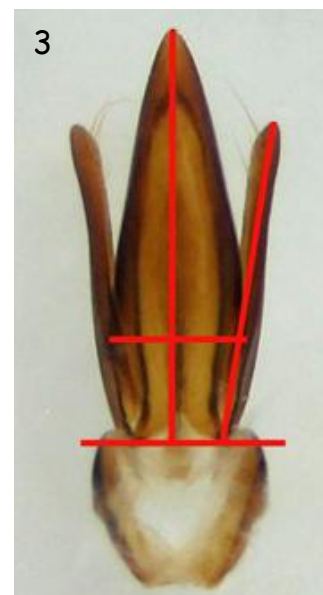
INSECOL: Asociación Entomológica de Huelva
UCM: Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid
ASR: Antonio Sánchez Ruiz, de El Bonillo, Albacete
JLZV: José Luis Zapata de la Vega, de Tres Cantos, Madrid

El tamaño de los ejemplares está medido desde el borde de la frente hasta el ápice de los élitros (Fig. 1). La longitud del metafémur se mide del trocánter a la tibia, y la anchura en la línea perpendicular a ésta en la zona más abultada (Fig. 2). En el edeago, para determinar la relación entre las longitudes del lóbulo central y parámero, se ha medido la longitud comprendida entre el ápice del lóbulo central y del parámero hasta la base de los mismos, y la anchura del lóbulo en la parte más ancha (Fig. 3).



Figs. 1-3.- Medidas de:

- 1.- Longitud del cuerpo.
- 2.- Longitud y anchura del metafémur.
- 3.- Longitud de lóbulo central y parámetros.



Material revisado

C. amorii Graells, 1851

- 2 sintipos ♂♂ Córdoba, Amor leg. (uno de los ejemplares pone Moral) (Tipos N° 8601-MNCN)
- 28 ejemplares ♂♂:
 - 4 ♂♂ Córdoba, Pérez leg. (MNCN)
 - 1 ♂ Córdoba, Rosales leg. (MNCN)
 - 3 ♂♂ Córdoba (MNCN)
 - 3 ♂♂ Córdoba, Hispania, Cóbos Sánchez leg. (MNCN)
 - 2 ♂♂ Cádiz, España, col. M.L. Banús (UCM)
 - 1 ♂ El Berrueco, Chiclana, 5.VII.2014, A. Verdugo leg. (JLZV)
 - 1 ♂ La Salud, V.1942, A. Benítez leg. (MNCN) (probablemente localidad de Sevilla o Córdoba)
 - 1 ♂ Corral del Venado, Almonte, PND Huelva, 5.VII.2010, Juan José López Pérez leg., luz actínica (INSECOL)
 - 7 ♂♂ Cañada de los Juncaleros, Almonte, 6.VI.2015, J. Navarro y J.M^a. Urbano leg. (ASR, JLZV)
 - 1 ♂ Río Guadaira, Puente Oral, Alcalá de Guadaira, 25.V.2006, J. Navarro leg. (JLZV)
 - 3 ♂♂ Pinar de Aznalcázar, 2.V.2015, captura a la luz, J. Navarro y J.M^a. Urbano leg. (JLZV)
 - 1 ♂ sin datos (MNCN)

***C. anthracinus* Chevrolat, 1874**

- 1 sintipo ♂ Andalucía (en la etiqueta indica "Andalus"; syntypus DEI Müncheberg col-07202).

***C. dufourii* Graells, 1851**

- 1 sintipo ♂ Córdoba, Amor leg. (Tipos N° 8598-MNCN)
- 29 ejemplares ♂♂:
 - 1♂ Córdoba, Pérez leg. (MNCN) crónimos
 - 2♂♂ Córdoba, Hispania, Cóbos Sánchez leg. (MNCN)
 - 2♂♂ Córdoba (MNCN)
 - 1♂ Córdoba, C. Pau leg. (MNCN)
 - 1♂ Hornachuelos, VIII.1984, Pérez Sáiz leg. (MNCN)
 - 1♂ Ayamonte, V.1909, exp del Museo (MNCN)
 - 1♂ La Salud, V.1942, A. Benítez leg. (MNCN) (probablemente localidad de Sevilla o Córdoba)
 - 1♂ Cádiz, España col. M.L. Banús (UCM)
 - 2♂♂ Parque Nacional de Doñana, P11N, 13.VI.2001, A. Cárdenas leg. (DZUC)
 - 1♂ Palacio de Doñana, Almonte, PND Huelva, 22.V.2011, J.J. López y Olga Ceballos leg. (INSECOL)
 - 7♂♂ Cañada de los Juncalijos, Almonte 6.VI.2015, J. Navarro y J.M^a. Urbano leg. (ASR, JLZV)
 - 2♂♂ Málaga, E. Marvier leg. (MNCN)
 - 1♂ carril km 26 Ctra. S. Pedro-Ronda, Igualeja, Málaga, 27.VII.1987, 900m, 3050F1T540, M. Baena leg. (MNCN)
 - 2♂♂ España, Mieg leg. (MNCN)
 - 1♂ Guadalupe, Cáceres, VI.1927 (MNCN)
 - 3♂♂ Pinar de Aznalcázar, 2.V.2015, captura a la luz, J. Navarro y J.M^a. Urbano leg. (JLZV)

***C. elenacomptae* Compte, 1988**

- Holotipo ♂ Coto Doñana Huelva 14.VI.1966 A. Compte leg. y 1 paratipo ♂ 2.VII.1985 A. Compte leg. (Tipos N° 9544-MNCN).

***C. getschmanni* Chevrolat, 1872**

- Holotipo ♂ Andalucía, S. Morena (Holotype-MNHN)

***C. puberulus* Chevrolat, 1874**

- 1 sintipo ♂ (Syntype-MNHN)

Resultados, discusión y conclusiones

El estudio del material muestra que estamos ante una única especie repartida por toda el área referida. Se han identificado un total de 65 individuos machos de diferentes localizaciones, constatando su presencia en las provincias andaluzas de Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga y Sevilla, así como de Cáceres en Extremadura, pudiendo asignar igualmente un ejemplar de *Cebrio dufourii* (en López-Colón y Bahillo, 2005) de Badajoz, pues en la fotografía de su figura 11, se puede leer en la etiqueta Castilblanco y también Diego R. Arias leg., y esta localidad pertenece a Badajoz. Por el contrario, López-Colón y Bahillo (2010) la vuelven a citar de Badajoz, Castilblanco, 4.VII.1985, D. Rodríguez Arias leg., junto con otras localizaciones que no podemos confirmar, pues en este trabajo las fotos que ilustran la especie *Cebrio dufourii* en su figura 5 pueden pertenecer a otra especie (sin duda el edeago no se corresponde), no así las que representan a la especie *Cebrio amorii*, cuyas fotos de su figura 6 son conformes.

El resto de las citas bibliográficas tanto de Extremadura (López-Colón y Bahillo, 2010), como la de *C. amorii* de Ciudad Real (Fuente, 1929), no se han podido comprobar.

Diagnosis

Especie de pequeño tamaño (una de las más pequeñas entre las especies ibéricas), oscilando entre los 9,9 y 14,8 mm (en la bibliografía consultada se dan valores de 10 mm a 16 mm).

Cabeza con los ojos poco saltones (Fig. 4); mandíbulas en forma de tenaza con la curvatura casi en ángulo recto (Fig. 5); antenas cortas que dirigidas hacia atrás superan por poco la base de los élitros a la altura del callus humeral (Fig. 1), con el escapo sobrepasando claramente el borde de los ojos, artejos segundo y tercero subglobosos de tamaño similar; juntos casi iguales o menores que el 4º, éste acintado, más largo que ancho, del 5º al 10º de forma muy parecida al anterior, pero disminuyendo de grosor progresivamente, 11º estrangulado, asimétrico, más o menos periforme u ovalado (Figs. 6 y 7).

Pronoto convexo, aplanado en el disco (Fig. 8), borde anterior semicircular, de lados curvos y con los ángulos posteriores romos o muy levemente apuntados. Protibias robustas armadas de dientes gruesos en su cara externa (Fig. 9); metafémures muy engrosados (Figs. 2 y 22).

Edeago con el lóbulo central con forma de punta de lanza, muy ancho (el de mayor anchura de las especies peninsulares) en comparación con la anchura de los parámetros; éstos rectos y estrechos, con tres sedas largas en la cara interna de su ápice, que es redondeado (Fig. 10 a-o).



Fig. 4. - Detalle de la frente, Almonte (Huelva). **Fig. 5.** - Detalle de las mandíbulas, Córdoba. **Fig. 6.** - Primeros artejos de la antena, Ayamonte (Huelva). **Fig. 7.** - Últimos artejos de la antena, Ayamonte (Huelva). **Fig. 8.** - Detalle del pronoto, Almonte (Huelva). **Fig. 9.** - Detalle de la protibia, Alcalá de Guadaíra (Sevilla).

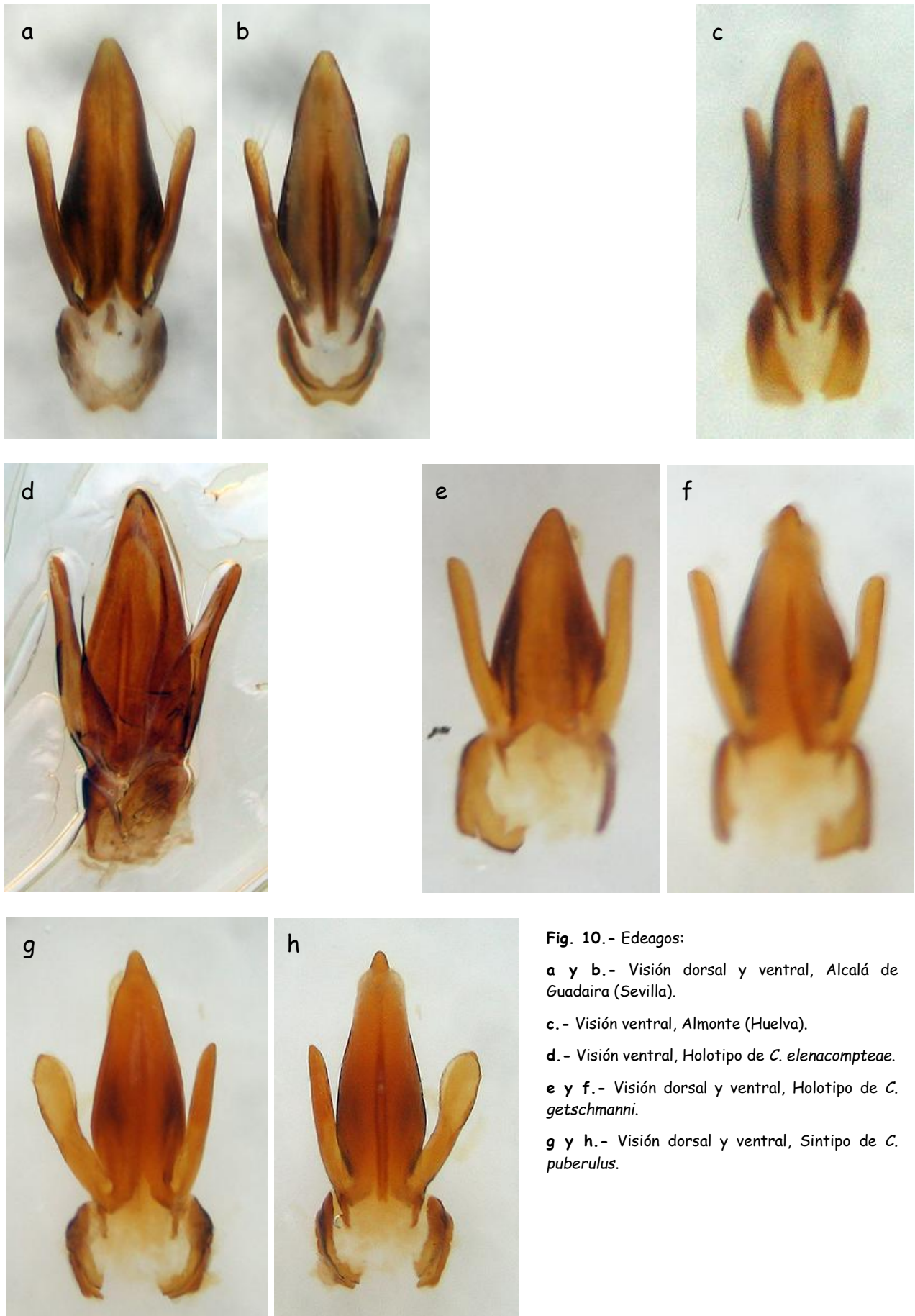


Fig. 10.- Eedeagos:

a y b.- Visión dorsal y ventral, Alcalá de Guadaira (Sevilla).

c.- Visión ventral, Almonte (Huelva).

d.- Visión ventral, Holotipo de *C. elenacomptae*.

e y f.- Visión dorsal y ventral, Holotipo de *C. getschmanni*.

g y h.- Visión dorsal y ventral, Sintipo de *C. puberulus*.

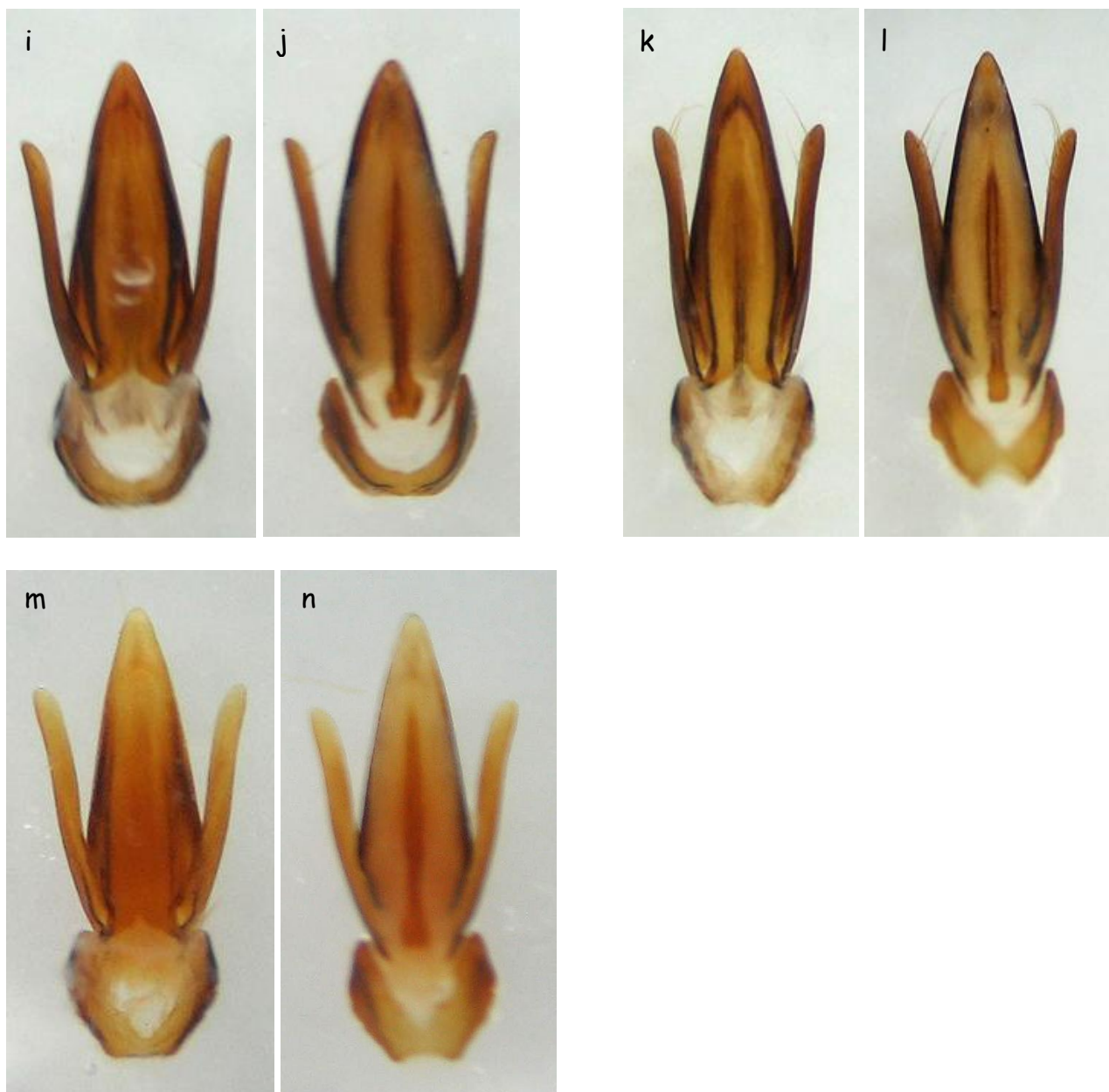


Fig. 10 (Cont.). - Edeagos:

i y j. - Visión dorsal y ventral, de Cañada de los Juncalejos (Huelva).

k y l. - Visión dorsal y ventral, de El Berrueco (Cádiz).

m y n. - Visión dorsal y ventral, del P.N. Doñana (Huelva).

ñ y o. - Visión dorsal y ventral, de Pinar de Aznalcázar (Sevilla).



Variabilidad

Especies bicolores (formas claras *C. amorii* -Fig. 11, *C. puberulus* -Fig. 12-, *C. getschmanni* -Fig. 13-), o unicolores (formas oscuras *C. dufourii* -Fig. 14-, *C. anthracinus* -Fig. 15-, *C. elenacomptaeae* -Fig. 16-). Se han encontrado juntos individuos claros y oscuros (Fig. 17) en al menos tres localidades (La Salud, Pinar de Aznalcázar y Cañada de los Juncaleros) de dos diferentes provincias (Sevilla y Cádiz).



Fig. 11.- Sintipo de *C. amorii*.

Fig. 12.- Sintipo de *C. puberulus*.

Fig. 13.- Holotipo de *C. getschmanni*.

Fig. 14.- Sintipo de *C. dufourii*.

Fig. 15.- Sintipo de *C. anthracinus*.

Fig. 16.- Holotipo de *C. elenacomptaeae*.

Fig. 17.- Ejemplares de La Salud.



Antenas a veces con el primer o los tres primeros artejos más claros, siendo el último artejo especialmente variable en forma y tamaño (puede estar muy estrangulado en su tercio apical, -Figs. 18-19-), pudiendo variar de negro uniforme a marrones, o testáceo-rojizas.

El pronoto puede variar de coloración, de negro intenso, la más habitual, a marrón oscuro o rojizo, excepcionalmente manchado de forma irregular o con dos máculas amarillentas en los vértices anteriores; el punteado puede ser fino y separado o grueso y más concentrado, generalmente glabro o con pilosidad sólo hacia los bordes, o excepcionalmente velludo (Fig. 20 a-f).

Élitros en los ejemplares claros de color amarillo, rojo testáceo o pardo claro; en las formas oscuras de color negro a marrón oscuro, menos frecuentemente marrón rojizo; con estrías desigualmente elevadas; punteado denso profundo, con aspecto rugoso, o menos marcado y superficial; ápice habitualmente dehiscente; margen lateral ciliado de pelillos apretados, negruzcos o amarillos.

Ventralmente de color negro o marrón castaño, cubierto de una vellosidad siempre amarillenta, con los segmentos abdominales frecuentemente manchados de amarillo en su extremo (Fig. 21). Las patas pueden variar del negro uniforme, al marrón, o testáceo-rojizo, o presentar sólo los trocánteres amarillos o los fémures enrojecidos.

Fig. 18.- 11º antenómero, de Almonte (Huelva).

Fig. 19.- 11º antenómero, Holotipo de *C.elenacomptae*.

Fig. 20.- Pronotos de:

a.- Holotipo de *C. getschmanni*. b.- Sintipo de *C. puberulus*. c.- Córdoba.

d.- Alcalá de Guadaíra (Sevilla). e.- P.N. Doñana (Huelva). f.- Doñana (Huelva).





Fig. 21.- Segmentos abdominales, de Alcalá de Guadaíra (Sevilla).

Fig. 22.- Metafémur, Holotipo de *C. getschmanni*.

Medidas de los Tipos

| | | |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|
| Sintipo <i>C. amorii</i> | tamaño: 14'8 mm | Metafémur L/A= 2'3 |
| Sintipo <i>C. amorii</i> | tamaño: 12'7 mm | Metafémur L/A= 2'1 |
| Sintipo <i>C. dufourii</i> | tamaño: 14'7 mm | Metafémur L/A= 2'1 |
| Holotipo <i>C. getschmanni</i> | tamaño: 10'8 mm | Metafémur L/A= 1'8 |
| Sintipo <i>C. puberulus</i> | tamaño: 12'7 mm | Metafémur L/A= 2'1 |
| Holotipo <i>C. elenacomptae</i> | tamaño: 13'9 mm | Metafémur L/A= 1'9 |
| Paratipo <i>C. elenacomptae</i> | tamaño: 9'9 mm | Metafémur L/A= 1'8 |
| Sintipo <i>C. anthracinus</i> | tamaño: 13'5 mm | Metafémur L/A= 1'9 |

La relación de la longitud del lóbulo central/parámero varía entre 1'2 y 1'5, con una media de 1'32 y la relación entre la longitud/anchura del lóbulo central oscila entre 2'6 y 3'7, siendo la media de 2'97 (13 ejemplares medidos).

Nomenclatura

Los primeros nombres disponibles para la especie son *Cebrio amorii* y *C. dufourii* que se publicaron en el mismo trabajo de Graells 1851, en las páginas 122 (*C. dufourii*) y 123 (*C. amorii*). Fijamos en este trabajo la precedencia eligiendo *C. amorii* Graells, 1851 como nombre de la especie (CINZ, 2000, Art. 24.2., "Determinación por el Primer Revisor"). Se elige entre los dos porque las formas claras parecen las más abundantes en la naturaleza según el material que se ha podido estudiar y siguiendo la opinión de Escalera (1914, pág. 215), que al describir sus nuevos *Cebrio* en su trabajo sobre coleópteros de Marruecos, dado que la mayoría de las especies presentan coloraciones que varían del rojo al negro, elige las formas claras para evitar confusiones posteriores.

***Cebrio amorii* Graells, 1851**

Cebrio amorii Graells, 1851: 123

Cebrio dufourii Graells, 1851: 122 **syn. nov.**

Cebrio morio auct. (Dufour, 1837; *non* Leach, 1824)

Cebrio getschmanni Chevrolat, 1872: 409 **syn. nov.**

Cebrio anthracinus Chevrolat, 1874: 403 **syn. nov.**

Cebrio puberulus Chevrolat, 1874: 422 **syn. nov.**

Cebrio elenacomptae Compte, 1988: 57 **syn. nov.**

Distribución

Ésta es la distribución de la especie según el etiquetado del material estudiado:

ANDALUCÍA:

Andalucía (sin más datos).

Cádiz: Cádiz; El Berrueco, Chiclana.

Córdoba: Córdoba; Hornachuelos.

Huelva: Sierra Morena; Ayamonte; Corral del Venado, Almonte; Cañada de los Juncaleros, Almonte; Parque Nacional de Doñana; Palacio de Doñana.

Málaga: Málaga; Ctra. S. Pedro-Ronda, Igualeja.

Sevilla: Río Guadaira, Puente Oral, Alcalá de Guadaira; Pinar de Aznalcázar; La Salud (probablemente localidad de Sevilla o Córdoba).

EXTREMADURA:

Cáceres: Guadalupe.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestra gratitud a Mercedes París, Conservadora de la Colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, ya que sin su ayuda no hubiera sido posible realizar este trabajo. E igualmente a todos los que nos han facilitado la consulta de material, Sree Gayathree Selvantharan, del Natural History Museum of Denmark, Copenhagen; Michael F. Geiser, Curator del Natural History Museum London; Karla Schneider, de la Martin-Luther-Universität Zoologische Sammlung, Halle; Stephan M. Blank, del Deutschland Entomologische Institut, Müncheberg; Antoine Mantilleri, del Muséum National d'Histoire Naturelle, Entomologie, París; Ana María Cárdenas, del Dpto. de Zoología de la Universidad de Córdoba; Raimundo Outeruelo y Eduardo Ruiz, de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid; Juan José López de la Asociación Entomológica INSECOL, de Huelva; Jerónimo Navarro y José María Urbano, de Sevilla; Antonio Verdugo y Pedro Coello, de San Fernando en Cádiz. Queremos igualmente agradecer las orientaciones y consejos recibidos de Miguel Ángel Alonso Zarazaga.

Bibliografía

Caminero, M. 1983. Redescipción de la especie *Cebrio getschmanni* Chevr., 1872 (Col., Cebrionidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 7: 31-34.

Chevrolat, A. 1872. Description de plusieurs Coléoptères d'Espagne et de deux Curculionites du Nord de l'Afrique. *Annales de la Société Entomologique de France*, (5)2: 409-412.

Chevrolat, A. 1874-75. Révision des Cébrionides. *Annales de la Société Entomologique de France*, (5)4: 9-38 [1874], 363-426 [1874], 507-540 [1875].

Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica*. 4ª Edición. The International Trust for Zoological Nomenclature. Madrid. XXIX + 156 pp.

Compte, A. 1988. Una nueva especie de Cebrionidae: *Cebrio elenacomptae* nov. sp. (Insectos, Coleópteros). *Eos*, 64(1): 57-62.

Escalera, M.M. de la. 1914. Los Coleópteros de Marruecos. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Serie Zoológica*, 11: 215-224.

Fuente, J.M. de la. 1929. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. Elateridae. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **12**: 109-121.

Graells, M. de la P. 1851. Descripción de algunos insectos nuevos perteneciente a la fauna central de España. *Memorias de la Real Academia de las Ciencias de Madrid*, **1(2)**: 109-163.

Jacquelin du Val, C. 1860. Synopsis des espèces européens du genre *Cebrio*. *Glanures entomologiques*, **2**: 104-136.

Leach, W.E. 1824. Monograph on the Cebriionidae. *Zoological Journal*, **1**: 33-46, 282-283 (38-40 *Cebrio*).

López-Colón, J.I. y Bahillo, P. 2005. Los *Cebrio* de la Comunidad Autónoma de Madrid (Coleoptera, Elateridae, Cebriioninae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **5**: 97-105.

López-Colón, J.I. y Bahillo, P. 2010. Apuntes para una primera aproximación al conocimiento de los cebriónidos de Extremadura (Coleoptera, Elateridae, Cebriioninae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **10(1)**: 59-69.

Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2015. Nuevas aportaciones al catálogo de la familia Elateridae (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares, III. *Archivos Entomológicos*, **13**: 153-194.