

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Propuesta de subdivisión del género *Cebrio* Olivier, 1790 (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebrionini).

José Luis Zapata de la Vega¹ & Antonio Sánchez-Ruiz²

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

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

Resumen: Se propone la subdivisión del género *Cebrio* Olivier, 1790 en dos subgéneros atendiendo a caracteres externos muy constantes que facilitan su separación en dos grupos claramente diferentes, en base a la forma del epistoma, de las mandíbulas y además, en los machos, la conformación de las antenas. Se comenta la distribución geográfica de los subgéneros.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, subgéneros, distribución geográfica.

Abstract: Proposal of subdivision of the genus *Cebrio* Olivier, 1790 (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebrionini). The division of the genus *Cebrio* Olivier, 1790 into two subgenera is proposed, on the basis of very constant external characters that facilitate its separation into two clearly different groups, based on the shape of epistoma, the mandibles and, in the males, the conformation of the antennae. The geographical distribution of the subgenera is commented.

Key words: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, subgenera, geographical distribution.

Recibido: 15 de enero de 2017

Aceptado: 2 de febrero de 2017

Publicado on-line: 27 de febrero de 2017

urn:lsid:zoobank.org:pub:8F25A527-7BD7-4BAB-81F0-311A08D83557

Introducción

El género *Cebrio* Olivier, 1790 supera ampliamente el centenar de especies en su distribución circunmediterránea, que incluye diferentes países de la Europa meridional (desde Portugal hasta Turquía) y el Norte de África (desde Marruecos hasta Libia). Sus especies son fácilmente reconocibles por su morfología externa, en la que destacan principalmente las mandíbulas habitualmente afiladas y en forma de tenaza, los ojos más o menos prominentes y, en los machos, las antenas largas que sobrepasan los ángulos posteriores del pronoto, éste siempre claramente más ancho que largo, los élitros alargados que alcanzan el final del abdomen y con los tarsos generalmente largos, de tarsómeros decrecientes. A diferencia de la mayor parte de especies de Elateridae, en los *Cebrio* se ha perdido la capacidad de salto.

Cuando se estudian las especies en conjunto, como ya puso de manifiesto Jacquelin du Val (1860), se pueden considerar dos grandes grupos atendiendo a la conformación del epistoma. Además durante el estudio que llevamos a cabo los autores sobre el género hemos podido constatar la existencia de otros caracteres que se mantienen razonablemente constantes dentro de cada uno de los dos grupos, todo lo cual nos lleva a proponer la creación de dos subgéneros dentro del género *Cebrio*, objeto de este trabajo.

Antecedentes.

Olivier (1790) definió el género *Cebrio* señalando su parecido o proximidad con los *Taupin* o *Elater* de Linnaeus, en base a los siguientes caracteres: "Antenas filiformes, casi en sierra, un poco más cortas que el cuerpo, compuestas por once artejos, 2º y 3º muy cortos. Labro superior córneo, ancho y corto, ciliado anteriormente. Mandíbulas avanzadas, córneas, arqueadas, agudas y simples. Maxilas cortas, casi membranosas, simples, redondeadas, ciliadas. Labro inferior corto, casi córneo, entero. Cuatro palpos filiformes, desiguales. Los anteriores (superiores) un poco más largos, con cuatro artejos: el primero corto, los otros casi iguales. Los posteriores (inferiores) triarticulados, el primero corto, los otros iguales."

Incluyó en el mismo sus *Cébrion longicorne* o *Cebrio longicornis* (a partir de ejemplares machos de *Cistela gigas* Fabricius, 1787, redescribiéndolo) y *Cébrion brevicorne* o *C. brevicornis*, especie áptera al tratarse de una hembra, la hembra de *Tenebrio dubius* Rossi, 1790, ahora *Cebrio dubius* (Rossi, 1790) y de la que remarca su parecido con la especie anterior por la configuración de la boca y el cuerpo; la diferencia por las antenas cortas y la falta de alas, insinuando que pudiera tratarse de géneros distintos.

Latreille (1817) incluye *Cebrio brevicornis* Olivier, 1790 en su nuevo género *Hammonia*.

Posteriormente Leach (1824), en su monografía sobre *Cebrionidae*, estudia las especies de la familia conocidas hasta el momento y las agrupa por caracteres similares en tres estirpes y siete géneros. Entre éstos define *Tibesia*, en el que únicamente contempla a *Cebrio ruficollis* Fabricius, 1798, e incluye dentro del género *Cebrio* tres nuevas especies. Crea de nuevo un género *Hammonia* (preocupado pues Latreille ya lo había creado en 1817), en el que incluye *H. latreillii* (es el *C. brevicornis* de Olivier al que cambia el nombre) y una nueva especie, *H. melanocephala*.

Laporte (1838) al describir *Cebrio nigricollis* apunta que el género *Cebrio* debe ser dividido en dos secciones, la primera caracterizada por sus antenas muy largas y su pronoto muy estrechado hacia delante, y la segunda reconocible por sus antenas mucho menos largas, sus palpos más cortos, la cabeza más grande y el pronoto apenas estrechado hacia delante, concluyendo que "estos insectos forman creo yo el género *Tibesia* de Leach".

A propósito del género *Hammonia* definido por Latreille, considera Laporte que lo forman hembras de *Cebrio* al igual que los géneros *Dumeralia* Leach, 1824 y *Brongniartia* Leach, 1824 que parecen estar en el mismo caso.

Jacquelin du Val (1860) considera como sinonimias de *Cebrio* a *Hammonia*, *Tibesia* y *Brongniartia*, y separa las especies de *Cebrio* en dos grupos distintos a partir de la estructura del epistoma:

En el primero ("el epistoma simplemente inclinado o incluso deprimido anteriormente y sin formar borde alguno elevado por encima del labro; machos con las antenas densa y notablemente ciliadas por encima") lista 9 especies¹.

En el segundo grupo ("el epistoma en su borde anterior cortado perpendicularmente o incluso frecuentemente más o menos en bisel por debajo, y por tanto amplio y saliente o al menos claramente elevado por encima del labro") incluye 10 especies.

Jacquelin du Val deja sin adjudicar a ningún grupo cinco especies que no ha visto.

A partir de Jacquelin du Val, son numerosos los autores que hacen alusión a dichos grupos en la descripción de sus especies, entre otros Perris (1865, 1869) al describir sus *Cebrio fossulatus* y *Cebrio sardous* (primer grupo) o su *Cebrio varicolor* (segundo grupo).

Pérez Arcas (1865) señala que *Cebrio seoanei* tiene "el epistoma en declive en su parte anterior, sin quilla y las antenas poco más largas que la mitad del cuerpo", y lo incluye en la sección primera de Jacquelin du Val, mientras que del *Cebrio cordubensis* dice que "el epistoma está fuertemente aquillado inferiormente y las antenas llegan hasta la mitad del cuerpo".

¹ Entre esas especies incluye *C. strictus* Gené, 1836, Perris (1869), Leoni (1906) y recientemente Rattu (2016) consideran que esta especie debe incluirse en el segundo, opinión compartida por los autores del presente trabajo por la configuración del epistoma.

Fairmaire y Coquerel (1866), en su estudio de los *Cebrio* de Argelia, indican que todas las especies conocidas de la zona corresponden al grupo con el borde anterior de la cabeza recto, truncado o en bisel, algunos sobresaliendo por encima o recubriendo el labro, a diferencia de muchas de las europeas, cuyo borde anterior está rebajado al nivel del labro. Y separan las especies por la coloración y las diferencias en los ángulos posteriores del pronoto.

Sin embargo Chevrolat (1874-75), en su revisión de los Cebrionidae, establece 11 divisiones fijándose en caracteres arbitrarios ligados al color, conformación del pronoto, tamaño de las antenas y forma de los élitros (gibosos o aplanados). Respecto a la longitud de las antenas especifica que en la 2ª División, éstas "superan la mitad del cuerpo".

Otros autores, sin hacer referencia expresa a los grupos de Jacquelin du Val, sí utilizan en sus descripciones algún carácter relacionado con el epistoma como Raffray (1873), al decir "cabeza anteriormente truncada" en su *Cebrio farmairii*, o Fairmaire (1880), a propósito de *Cebrio alleonis*, que dice "su borde anterior está arqueado y un poco truncado". Este mismo autor (Fairmaire, 1894) indica que el clípeo de *Cebrio piceiventris* "es truncado", y que el de *Cebrio pedicillus* "arqueado en su parte anterior".

Chobaut (1896), en la descripción de *Cebrio decolor*, habla de "cabeza cortada en recto por delante", o que "la cabeza tiene su borde anterior sobreelevado y convexo hacia delante" al describir la hembra de *Cebrio gypsicola* Graells, 1858. Y también indica (Chobaut, 1897) que "el epistoma es un poco convexo hacia delante", en su *Cebrio bayonnei*, y que "sus antenas alcanzan el primer cuarto de los élitros".

Por no detallar más esta relación de autores cabe indicar que Leoni (1906), Escalera (1914), Clermont (1919), Pic (1935), Pardo Alcaide (1950), Kocher (1961) o Cobos (1961) también hacen alusión en las descripciones de sus especies a alguno de los caracteres que Jacquelin du Val señala para separar grupos de especies.

En tiempos más recientes las descripciones son cada vez más exhaustivas y mucho más completas, identificando detalles que facilitan encuadrar las especies en cada grupo. Así, Caminero (1983), Cobos (1985), Bercedo y López-Colón (2003), López-Colón y Bahillo (2012), Bahillo y López-Colón (2012), Rattu y Cillo (2012) y Rattu (2014, 2016) incorporan además datos significativos de los edeagos.

Material y métodos

Colecciones.

Se han revisado un total de 3.220 ejemplares asignables a 90 especies diferentes, conservados en colecciones públicas y particulares cuyos acrónimos se relacionan a continuación:

MZUC	Colección del Museo de Zoología de la Universidad de Copenhagen
DEI	Colección del Instituto de Entomología de Münchenberg
MNCN	Colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid
MNHN	Colección del Museo Nacional de Historia Natural de París
NHML	Colección del Museo de Historia Natural de Londres
UCM	Colección de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid
UCDZ	Colección del Departamento de Zoología de la Universidad de Córdoba
CTS	Colección Torres Sala (Valencia)
CLF	Colección De la Fuente (Ciudad Real)
INSECOL	Colección de la Asociación Entomológica de Huelva
CSR	Colección Sánchez Ruiz, El Bonillo (Albacete)
CGD	Colección Miguel Ángel Gómez de Dios (Almería)
CAC	Colección Antonio Carrero, Puerto Serrano (Cádiz)
CFC	Colección Enrique y José Luis Fernández Carrillo (Ciudad Real)
CRO	Colección Rafael Obregón (Córdoba)

CMM	Colección Manuel Mejias, Aguilar de la Frontera (Córdoba)
CMA	Colección Manuel Aguilar (Jaén)
CACT	Colección Alejandro Castro Tovar (Jaén)
CMLV	Colección Marcos López Vergara (Jaén)
CJMB	Colección José Manuel Barreda, Dos Hermanas (Sevilla)
CIO	Colección Ibáñez Orrico (Valencia)
CSM	Colección Sergio Montagud (Valencia)
CPO	Colección Pérez Onteniente (Valencia)
CZV	Colección Zapata de la Vega, Tres Cantos (Madrid)

Medidas.

La longitud total (LT) de los ejemplares está medida desde el borde de la frente hasta el ápice de los élitros (no incluye labro ni mandíbula) en los machos y hasta el final del último segmento abdominal en las hembras.

La relación entre longitudes del lóbulo central y la de los parámetros (LC/LP), se ha medido la distancia comprendida entre la base y el ápice del lóbulo central y los extremos o vértices de los parámetros (excluida la placa basal).

En los ojos se mide la separación del borde externo de los ojos y borde interno de los mismos (Fig. 1).

Las medidas están realizadas con lupa binocular Meiji utilizando 2x aumentos e incorporada lente con escala micrométrica SWF 10x. Aumento total resultante 20x.



Fig. 1.- Esquema de la forma de medir los ojos.

Resultados

Morfología externa.

Revisadas las descripciones de los autores que han tratado este género hasta la fecha, y sobre todo tras la evaluación de todo el material revisado, comprobamos que las especies estudiadas presentan algunos rasgos constantes que permiten separarlas en dos grandes grupos. Estos grupos, en parte, serían coincidentes con las observaciones de autores anteriores, que en parte complementamos.

A continuación se enumeran los caracteres estudiados. El grado de constancia, o la consistencia de los mismos, varía de unos a otros, si bien se considera que todos ellos tienen una amplia representatividad al menos para los individuos masculinos:

- Forma del epistoma
- Forma y longitud de las antenas
- Formas de las mandíbulas
- Forma de los ojos
- Conformación de las protibias
- Forma general del edeago
- Tamaño

Epistoma. Conforme con Jacquelin du Val (1860), y atendiendo a la configuración del epistoma, podemos diferenciar dos grandes grupos:

El primero caracterizado porque el epistoma es más o menos marcado, presenta un plano inclinado donde la frente conecta con el labro, siendo éste completamente visible (Fig. 2).

En el segundo el epistoma termina en un resalte o escalón que corta o sobresale por encima del labro, cubriéndolo total o parcialmente (Fig. 3).

Hay que hacer constar que la diferente disposición del epistoma afecta por igual a los machos y las hembras de cada grupo.

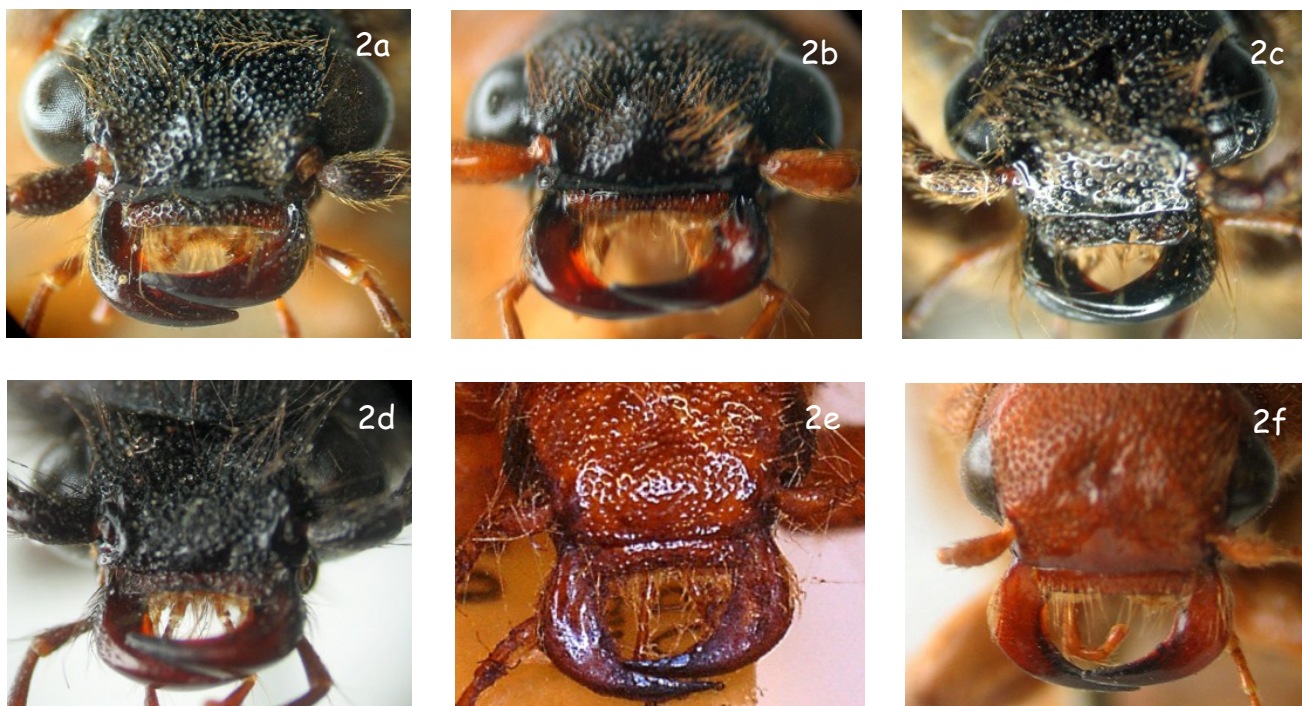


Fig. 2. - Epistomas de *Cebrio* (*s. str.*). **2a.** - *C. (C.) gigas* (Marsella, Francia). **2b.** - *C. (C.) corsicus* (Córcega, Francia). **2c.** - *C. (C.) parvicollis* (Pego, España). **2d.** - *C. (C.) carbonarius* (Burjasot, España). **2e.** - *C. (C.) superbus*, hembra (Denia, España). **2f.** - *C. (C.) gigas*, hembra (Francia meridional).

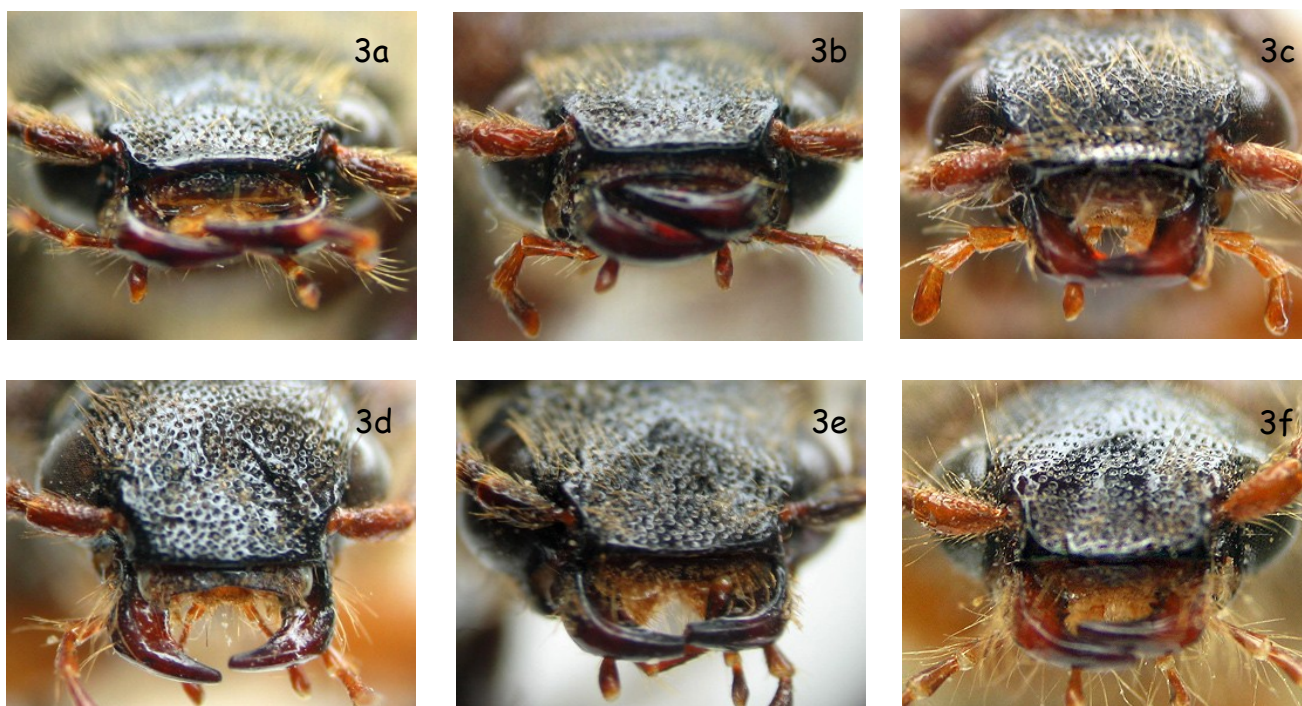


Fig. 3. - Epistomas de *Cebrio* (*Tibesia*). **3a.** - *C. (T.) melillense* (Melilla, España, norte de África). **3b.** - *C. (T.) lucasi* (Bône, Argelia). **3c.** - *C. (T.) striatifrons* (Larache, Marruecos). **3d.** - *C. (T.) andalusicus* (Andalucía, España). **3e.** - *C. (T.) ariasi* (Melilla, España, norte de África). **3f.** - *C. (T.) amphimalloides* (El Kureimat, Marruecos).

Antenas. Las antenas de los dos grupos presentan igualmente particularidades morfológicas que permiten una clara agrupación:

En el primer grupo, la longitud de las mismas alcanza o supera la mitad del cuerpo, estando formadas por artejos ensanchados en su extremo (triangulares o nudosos), y siempre el último con una prolongación aguda y excéntrica más o menos alargada que algunos autores consideran el duodécimo antenómero (Cobos, 1985; López Colón y Bahillo, 2005, 2010, 2012; o Bahillo y López Colón, 2012), pero que no presenta articulación alguna (Fig. 4).

En el segundo grupo, las antenas siempre son más cortas, sólo excepcionalmente casi alcanzando la mitad del cuerpo. Sus antenómeros no presentan ensanchamiento en su extremo, siendo mayoritariamente acintados (es decir mucho más largos que anchos), sólo ocasionalmente triangulares y el último, aunque muy variable, generalmente terminado en una punta piriforme o asimétricamente cónica, pero sin prolongación aguda a modo de apéndice (Fig. 5a-f). Hay que excluir el caso de *Cebrio duodecimarticulatus* Escalera, 1914 que como indica su nombre tiene 12 artejos, el duodécimo claramente separado, si bien casi con toda seguridad se trata de una deformidad, ya que en alguna otra especie hemos encontrado, en un mismo ejemplar, cada una de las antenas con una forma diferente (véase Fig. 5g-h).

En las hembras, al ser las antenas mazudas, no se aprecian diferencias entre grupos.



Fig. 4.- Antenas de *Cebrio* (s. str.). 4a, b.- *C. (C.) carbonarius* (Burjasot, España). 4c, d.- *C. (C.) benedicti*, sintipo (Italia). 4e, f.- *C. (C.) aleonis*, sintipo (Albania). 4g, h.- *C. (C.) parvicollis*, (Jaén, España).

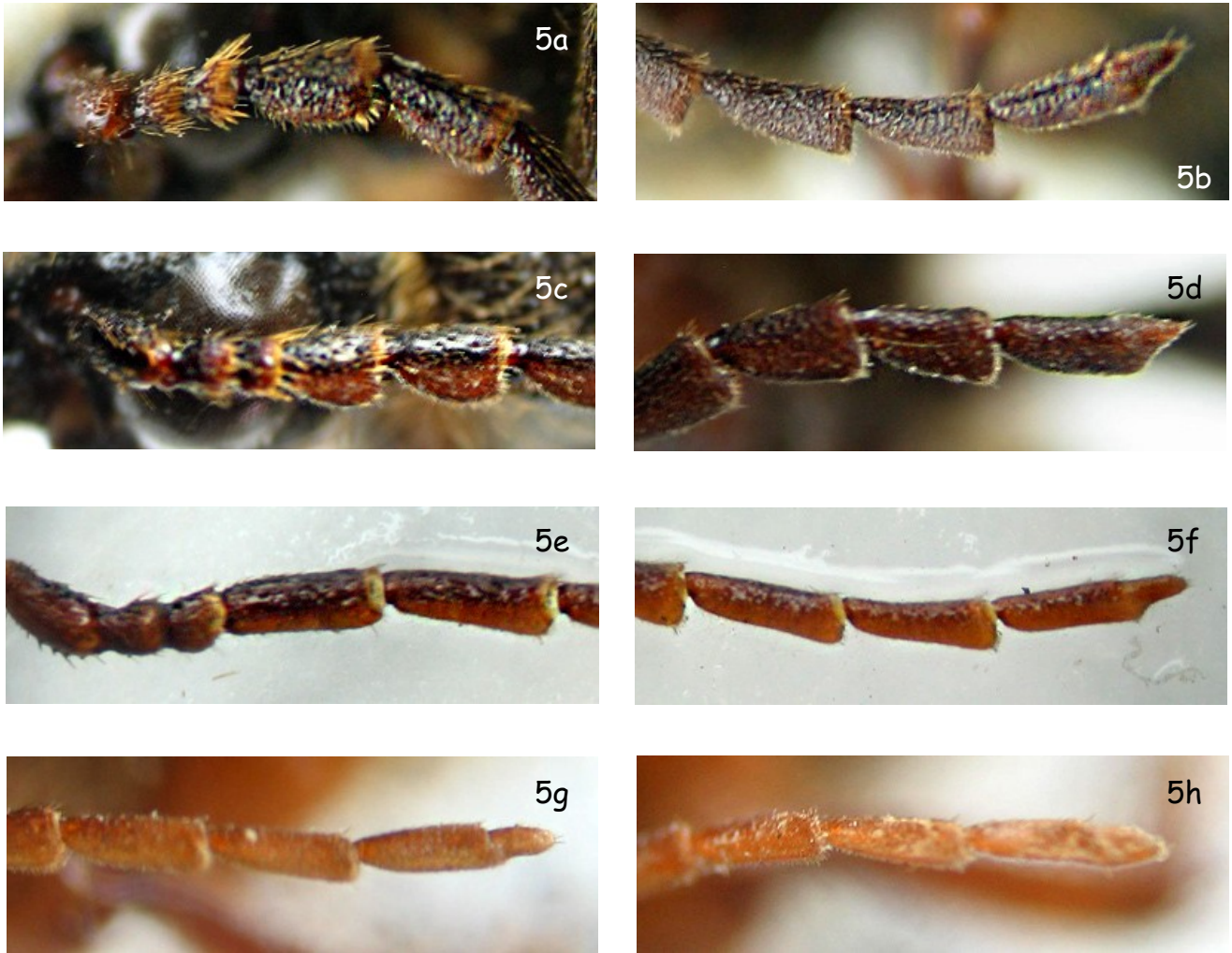


Fig. 5.- Antenas de *Cebrio* (*Tibesia*). 5a, b.- *C. (T.) melillensis* (Melilla, España, norte de África). 5c, d.- *C. (T.) ariasi* (Melilla, España, norte de África). 5e, f.- *C. (T.) andalusicus*, sintipo (España). 5g, h.- *C. (T.) andalusicus* (Puebla de Don Fadrique, España).

Mandíbulas. Respecto a las mandíbulas encontramos las siguientes diferencias:

En las especies que se encuadran en el primer grupo están bien desarrolladas y en forma de hoz, es decir, de contorno curvado terminando en punta afilada (Fig. 6).

En las especies incluidas en el segundo grupo están menos desarrolladas, son más cortas, presentan un codo en su contorno exterior más o menos en ángulo recto (cuyos lados o secciones pueden ser similares en longitud lo que denominamos "cuadradas", o claramente de diferente longitud o "rectangulares"), pudiendo acabar en punta aguda o incluso roma (Fig. 7).

Estas características en las mandíbulas son compartidas por las hembras.

Ojos. El carácter de la conformación de los ojos, si bien, no resultaría suficiente en sí mismo para definir o separar cada uno de los subgéneros, pero complementa a los anteriores ya que:

En el primer grupo son semiesféricos, muy salientes en todos los casos que conocemos (la diferencia entre la medida exterior e interior de los ojos varía entre 19 y 32)² (Fig. 8).

² Estas medidas están hechas con aumento de 20x.

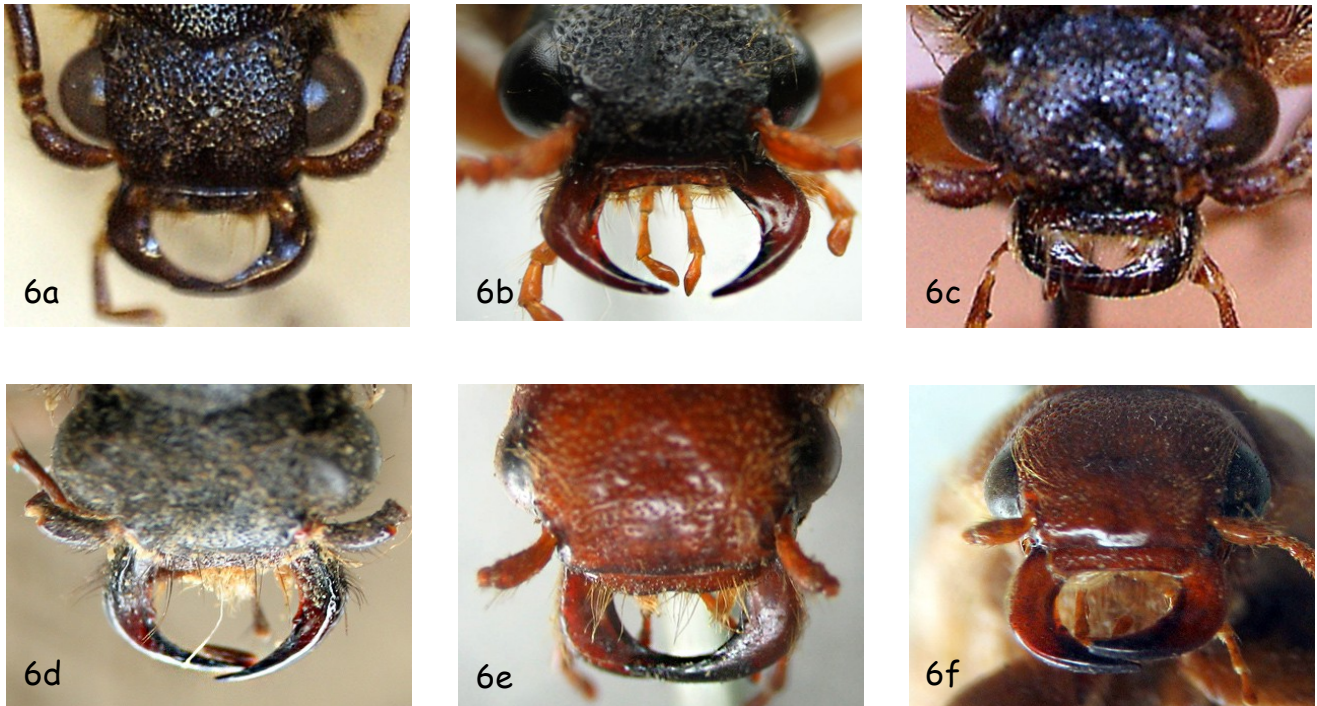


Fig. 6.- Mandíbulas de *Cebrio* (*s. str.*). 6a.- *C. (C.) dubius* (Aranci, Italia). 6b.- *C. (C.) seoanei* (Moscoso, España). 6c.- *C. (C.) gigas* (Avignon, Francia). 6d.- *C. (C.) superbus*, sintipo (España). 6e.- *C. (C.) benedicti*, sintipo (Italia). 6f.- *C. (C.) gigas*, hembra (Francia meridional).



Fig. 7.- Mandíbulas de *Cebrio* (*Tibesia*). 7a.- *C. (T.) maculicollis* (Tánger, Marruecos). 7b.- *C. (T.) tiziifrensis*, holotipo (Marruecos). 7c.- *C. (T.) ruficollis*, sintipo (Marruecos). 7d.- *C. (T.) amorii*, sintipo (España). 7e.- *C. (T.) mogadoricus*, hembra (Mogador, Marruecos). 7f.- *C. (T.) rubicundus*, hembra (La Janda, España).

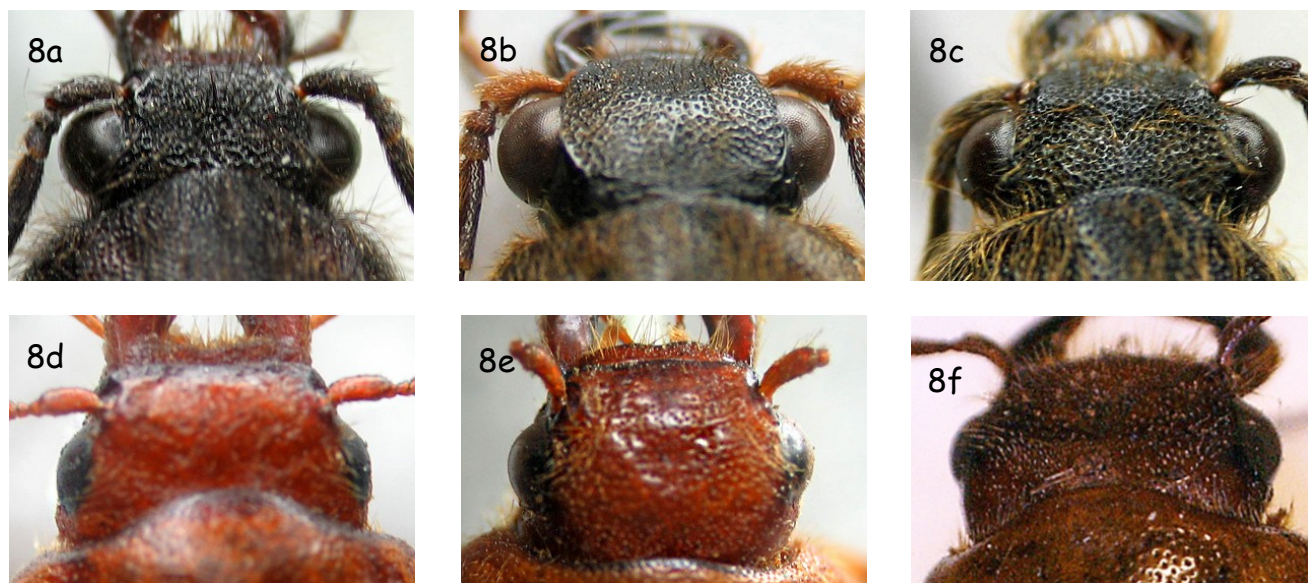


Fig. 8.- Ojos de *Cebrio* (s. str.). 8a.- *C. (C.) carbonarius* (Burjasot, España). 8b.- *C. (C.) dubius* (Toscana, Italia). 8c.- *C. (C.) parvicollis* (Sevilla, España). 8d.- *C. (C.) fabricii*, hembra (Barcelona, España). 8e.- *C. (C.) benedicti*, hembra, sintipo (Italia). 8f.- *C. (C.) superbus*, hembra (Denia, España).

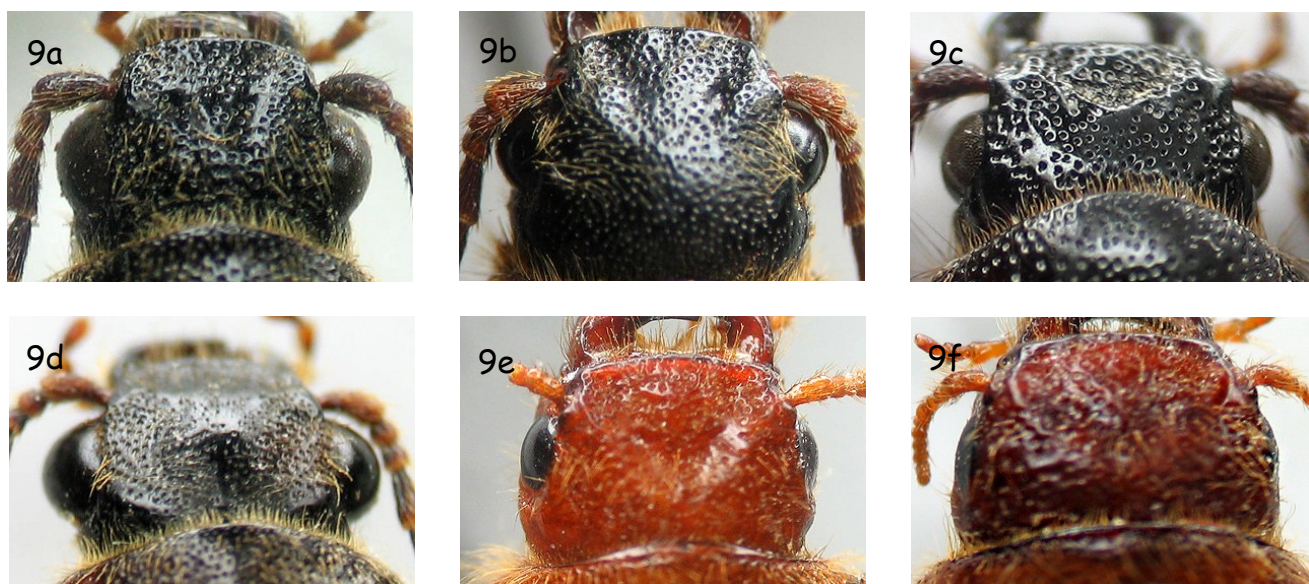


Fig. 9.- Ojos de *Cebrio* (*Tibesia*). 9a.- *C. (T.) marraquensis* (Marrakesh, Marruecos). 9b.- *C. (T.) favieri* (Tánger, Marruecos). 9c.- *C. (T.) amorii* (Aznaalcázar, España). 9d.- *C. (T.) pilifrons* (Mazagan, Marruecos). 9e.- *C. (C.) benedicti*, hembra, sintipo (Italia). 9f.- *C. (T.) andalusicus*, hembra (Puebla de Don Fadrique, España).

En cambio, entre las especies del segundo grupo la morfología de los ojos oscila entre ojos curvados poco salientes (variación entre medidas exterior e interior de los ojos de 9 a 14), hasta ojos más salientes hemisféricos similares a los del grupo anterior (cuyas medidas varían entre 15 y 25) (Fig. 9).

Las hembras en ambos grupos presentan ojos curvos poco o muy poco salientes (medidas comprendidas entre 7 y 11 en el segundo grupo y llegando a 18 en el primero).

Protibias. En el caso de las patas, las protibias muestran claras diferencias:

En el primer grupo son aplastadas, con su borde externo liso o sólo ligeramente irregular, sin denticillos visibles, presentando una superficie microescamosa (Fig. 10).

En el segundo grupo, la denticulación del canto externo protibial es muy evidente, en ocasiones con dientes bien desarrollados, y la superficie es principalmente lisa (Fig. 11).

En las hembras se observa un denticulado del canto externo protibial, en los dos grupos, siendo mucho más evidente entre las representantes del segundo grupo.

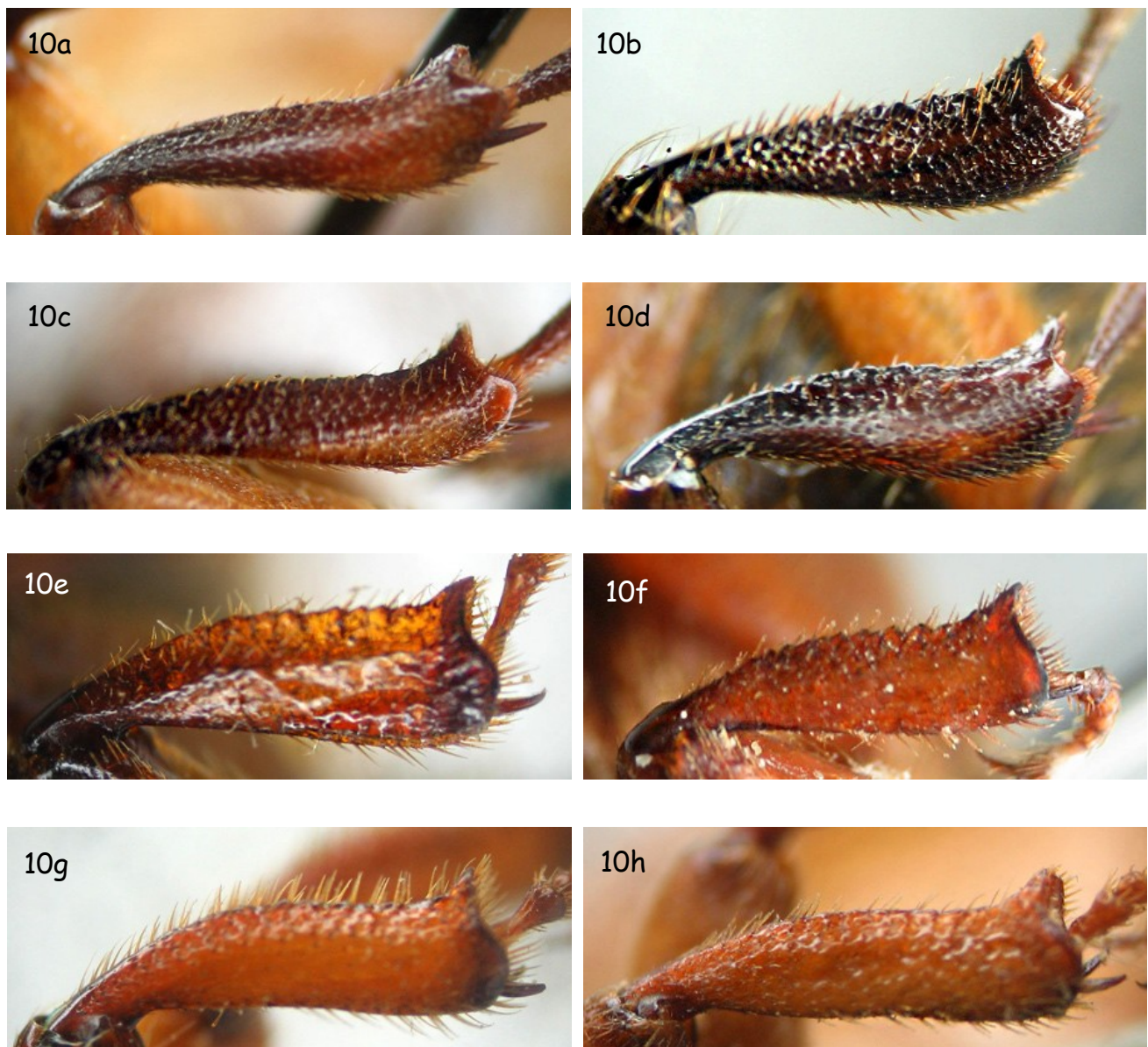


Fig. 10. - Protibias de *Cebrio* (s. str.). **10a.** - *C. (C.) gigas* (Marsella, Francia). **10b.** - *C. (C.) parvicollis* (Pego, España). **10c.** - *C. (C.) benedicti*, sintipo (Italia). **10d.** - *C. (C.) seoanei* (Redondela, España). **10e.** - *C. (C.) fabricii*, hembra (Barcelona, España). **10f.** - *C. (C.) carbonarius*, hembra (Burjasot, España). **10g.** - *C. (C.) benedicti*, hembra, sintipo (Italia). **10h.** - *C. (C.) gigas*, hembra (sur de Francia).

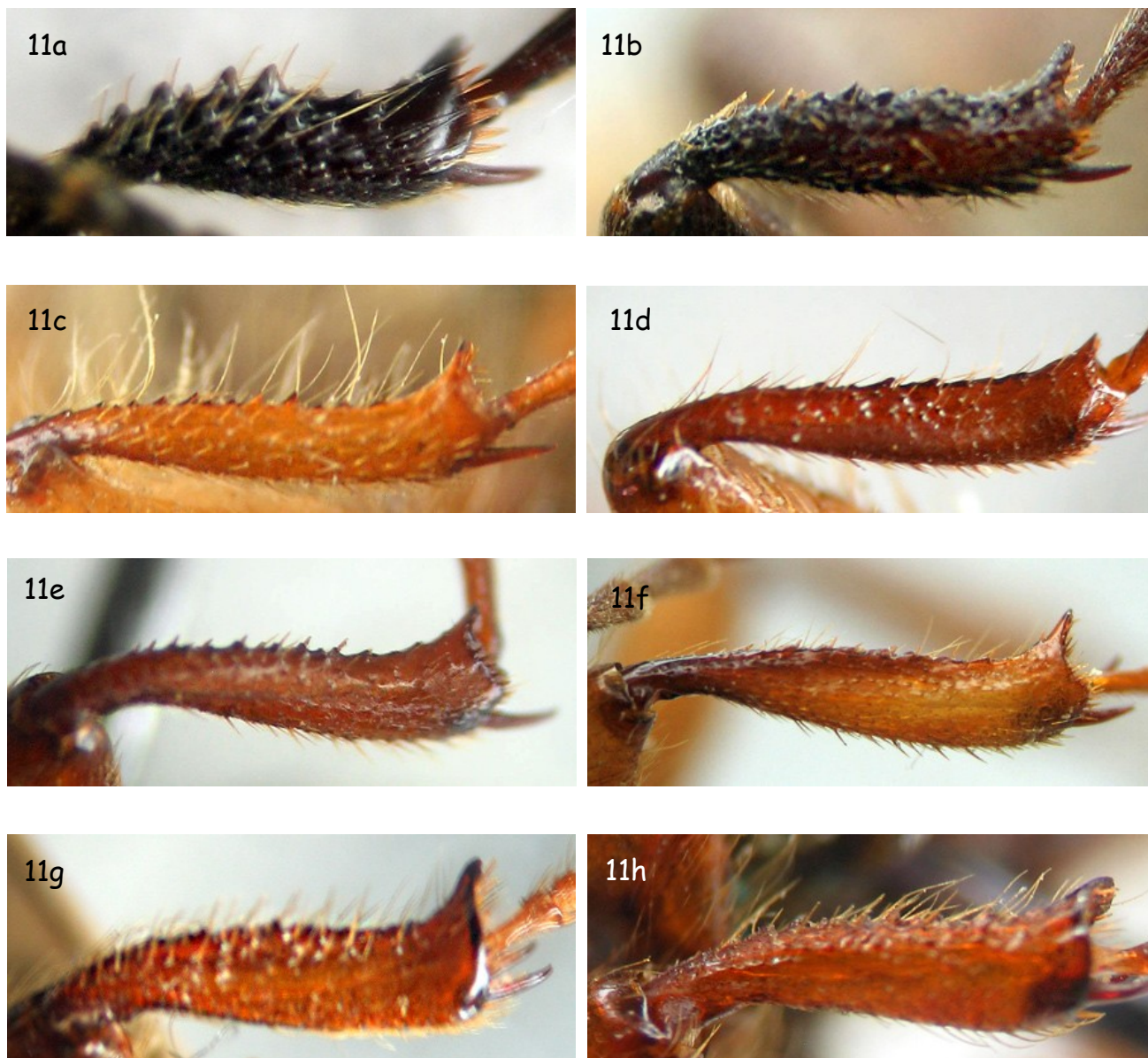


Fig. 11. - Protibias de *Cebrio* (*Tibesia*). **11a.** - *C. (T.) amorii* (Aznalcázar, España). **11b.** - *C. (T.) rottroui* (Larache, Marruecos). **11c.** - *C. (T.) amphimalloides*, sintipo (Marruecos). **11d.** - *C. (T.) impresicollis* (Jubiles, España). **11e.** - *C. (T.) reymondi* (Tazzeka, Marruecos). **11f.** - *C. (T.) securanus*, holotipo (España). **11g.** - *C. (T.) mogadoricus*, hembra (Mogador, Marruecos). **11h.** - *C. (T.) carrenii* (El Escorial, España).

Edeago. La forma del edeago podría igualmente permitir cierta agrupación:

En los representantes del primer grupo son muy similares entre si, no sólo en el tamaño, y presentan escasas diferencias. En todos los casos los parámetros son largos y rectos y el lóbulo central muy semejante (relación entre longitud del lóbulo central y parámetros $LC/LP >1, < 1'15$) (Fig. 12).

Las especies componentes del segundo grupo, con muchos más representantes, tienen el edeago muy variable, tanto en el tamaño como en la forma, que es muy diversa, con el lóbulo central ancho o estrecho, estrangulado o recto, y los parámetros cortos y rectos o largos con su ápice más o menos dilatado, curvado o no (variando la relación lóbulo central parámetros entre 1'03 y 1'61) (Fig. 13).

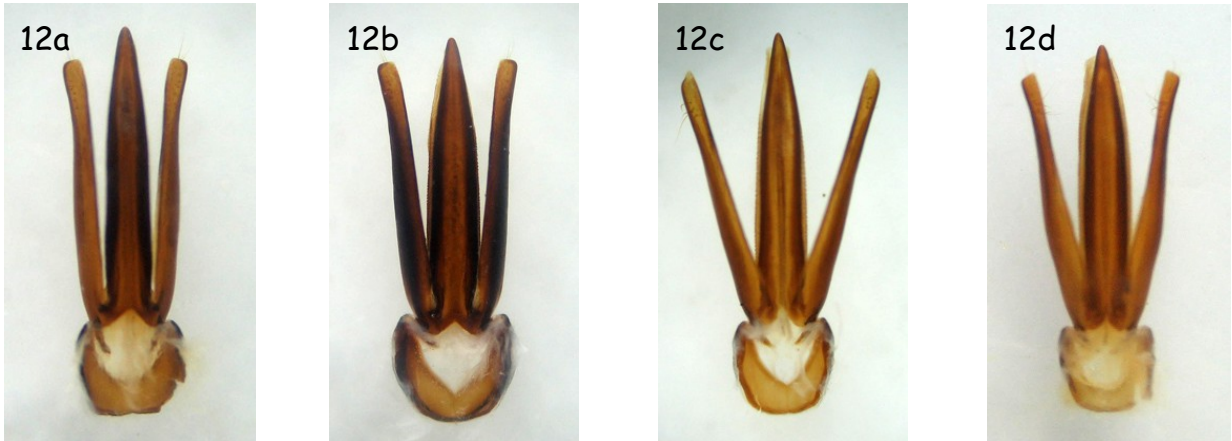


Fig. 12.- Edeagos de *Cebrio* (s. str.). **12a.-** *C. (C.) dubius* (Italia). **12b.-** *C. (C.) fuscatus* (Cerdeña, Italia). **12c.-** *C. (C.) seoanei* (Navatrasierra, España). **12d.-** *C. (C.) superbus* (San Roque, España). **12e.-** *C. (C.) carbonarius* (Valencia, España). **12f.-** *C. (C.) parvicollis* (La Zubia, España).

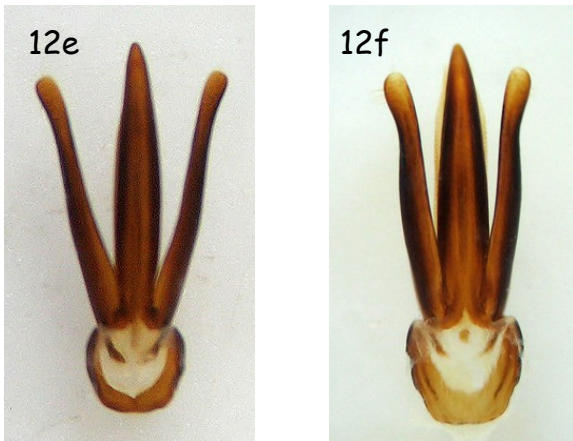


Fig. 13.- Edeagos de *Cebrio* (*Tibesio*). **13a.-** *C. (T.) melillense*, sintipo (España, Norte de África). **13b.-** *C. (T.) atlasicus panousei* (Sefran, Marruecos). **13c.-** *C. (T.) rozasi*, paratipo (España). **13d.-** *C. (T.) impresicollis*, holotipo (España). **13e.-** *C. (T.) amorii* (Alcalá de Guadaíra, España). **13f.-** *C. (T.) xanthopus* (Haumara, Marruecos). **13g.-** *C. (T.) mogadoricus*, sintipo (Marruecos). **13h.-** *C. (T.) duodecimarticulatum*, sintipo (Marruecos).

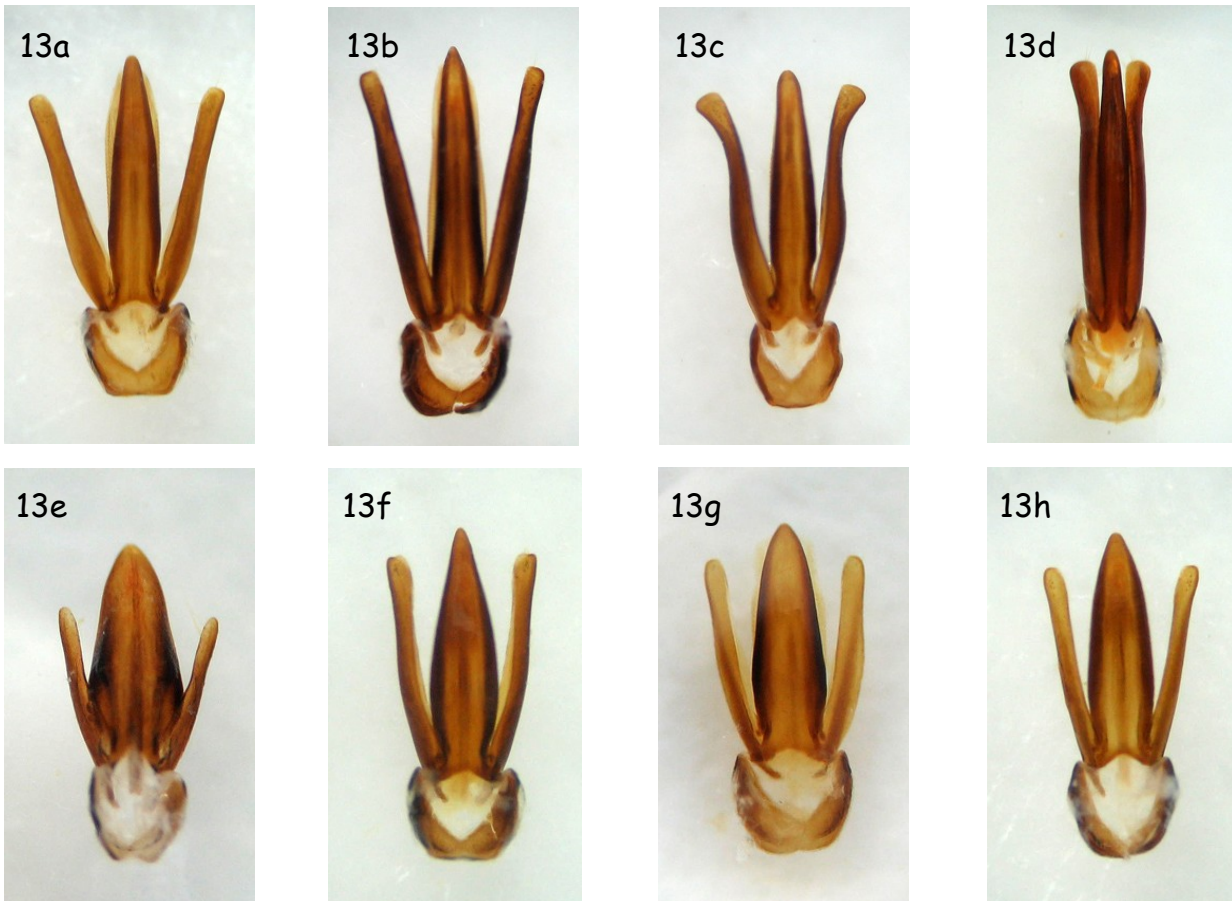




Fig. 14.- Alas de algunas especies del género *Cebrio*. 14a.- *C. (C.) gigas* (sur de Francia). 14b.- *C. (C.) benedicti*, sintipo (Italia). 14c.- *C. (C.) fabricii* (Barcelona, España).

Tamaño. Por último se analizan diferencias en cuanto al tamaño:

En los componentes del primer grupo está comprendido entre los 15-25 mm en el caso de los machos y 18-32 mm en las hembras.

El segundo grupo vuelve a ser más variable y se encuentra entre 9'8-17'1 mm, excepcionalmente una especie se describe con 18 mm, en el caso de los machos y 17-25 mm para las hembras (hay que hacer constar que el número de especies con hembras conocidas es relativamente escaso en comparación con el primer grupo).

Finalmente se indica como dato interesante que a pesar de que, en su mayoría, las hembras de los dos grupos son ápteras, se han encontrado alas membranosas pequeñas (Fig. 14), no aptas para el vuelo en la mayoría de los ejemplares (braquípteros) de las especies revisadas.

Distribución.

La distribución de los grupos de especies en base a las localizaciones que hemos podido confirmar sería la siguiente:

El primer grupo es exclusivamente europeo, estando presente en Portugal, España, Francia, Italia, Albania, Bosnia, Croacia y Grecia. Además hay una primera cita de Centroeuropa, en Austria como cf. *Cebrio dubius*, de Schillhammer (1993) que, por las fotografías de una hembra y un macho que aparecen en la publicación, se asignan a este subgénero.

El segundo grupo es de distribución más amplia y aparece como único subgénero, en principio, pero con numerosas especies, en el norte de África, en Marruecos, Túnez, Argelia y Libia; además es igualmente numeroso en España, siendo más escasa su representación en Portugal, Francia, Italia, Macedonia, Grecia y Turquía (con tan sólo una a tres especies como máximo).

Conclusiones

Los datos expuestos en el apartado anterior nos permiten llegar a las siguientes conclusiones:

1. El género *Cebrio* Olivier, 1790 se puede dividir en 2 subgéneros con especies perfectamente diferenciables y asignables a uno u otro.
2. Viendo la especie tipo de *Cebrio* Olivier, 1790, que es *C. gigas* (Fabricius, 1787), el grupo de especies encuadradas en el subgénero *Cebrio* s. str. ha de ser el que agrupe a esta especie. En el caso del presente estudio se trataría del que se ha denominado "primer grupo".
3. Para asignar nombre al segundo subgénero es preciso revisar y tener en cuenta los sinónimos de *Cebrio* Olivier, 1790 cuyas especies tipo se incluyan en el "grupo segundo" de este estudio. Con esta premisa sólo se encuentra *Tibesias* Leach, 1824, cuya especie tipo es *Cebrio ruficollis* Fabricius, 1798. Por lo tanto procede rehabilitar *Tibesias* Leach, 1824 (especie tipo *Cebrio ruficollis* Fabricius, 1798) como nuevo subgénero.

Caracterización de los subgéneros.

Subgénero *Cebrio* Olivier, 1790 (Especie tipo *Cistela gigas* Fabricius, 1787)

El subgénero nominal agrupa las especies cuyo epistoma inclinado se continua con el labro, sin salto brusco entre ellos; labro visible al completo; ojos semiesféricos prominentes; mandíbulas curvas en forma de hoz; presentan antenas largas, que alcanzan la mitad de los élitros, de antenómeros nudosos o engrosados en el extremo, con su último artejo habitualmente prolongado en un apéndice agudo excéntrico; las protibias aplanadas con el borde externo lisos o muy levemente ondulado, y edeago de parámetros rectilíneos, largos sólo ligeramente menores que el lóbulo central. Especies de tamaño medio a grande (>15 mm). Las especies actualmente conocidas pertenecientes a este subgénero restringen su distribución a Europa.

Subgénero *Tibesias* Leach, 1824 (Especie tipo *Cebrio ruficollis* Fabricius, 1798)

Comprende las especies con el epistoma formando claramente un escalón con el labro, bien avanzando sobre él a modo de visera o cortado perpendicularmente cubriéndolo parcialmente; ojos curvados semiesféricos saltones o no; mandíbulas de longitud variable, romas o agudas en su punta pero claramente acodadas (cuadradas o rectangulares según sus segmentos sean similares o claramente diferentes en longitud); antenas cortas que excepcionalmente superan el tercio anterior de los élitros, generalmente acintadas o ligeramente aserradas, con el último artejo no prolongado; protibias de borde externo denticulado y edeago muy variable tanto en la longitud y forma de los parámetros como en el diseño y anchura del lóbulo central. Talla de pequeña a media (<18 mm). Son las únicas especies del género *Cebrio* que se pueden encontrar en el norte de África, y tienen también representantes viviendo en el continente europeo.

Nomenclatura en el género *Cebrio* Olivier, 1790.

En base al material tipo revisado y a las descripciones a partir de las cuales se puede asignar un subgénero, así quedarían clasificadas las especies.

Se han incluido en el listado los "nombres no disponibles" según el CINZ (2000) con la indicación "[nnd]" simplemente como información de la historia del grupo.

Subgénero *Cebrio* Olivier, 1790: n° 30 bis: 1 (Especie tipo *Cistela gigas* Fabricius, 1787)

Hammonia Latreille, 1817:235 (Especie tipo *Cebrio brevicornis* Olivier, 1790)

Hammonia Leach, 1824:43 (preocupado, Latreille, 1817, Elateridae; Especie tipo *Hammonia latreillii* Leach, 1824)

Cebrio (*Cebrio*) *benedicti* Fairmaire, 1849:420 E: IT

C. benoiti Leoni, 1906 (enmienda injustificada)

Cebrio (*Cebrio*) *carbonarius carbonarius* Chevrolat, 1874:25 E: SP

Cebrio (*Cebrio*) *carbonarius oropensis* Caminero, 1983:135 E: SP

Cebrio (*Cebrio*) *corsicus* Jacquelin du Val, 1860:111 E: FR IT

Cebrio (Cebrio) dubius (Rossi, 1790):234 (*Tenebrio*) E: IT

C. brevicornis Olivier, 1790: No. 30bis: 5

C. latreillii (Leach, 1824): 43 (*Hammonia*)

C. dubius var. *nigricornis* Leoni, 1906:204

Cebrio (Cebrio) fabricii Leach, 1824:40 E: FR PT SP

C. ruficollis Laporte, 1840:253 (*non* Fabricius, 1798)

C. xanthomerus Germar, 1844:8

Cebrio (Cebrio) fiorii Leoni, 1906:212 E: IT

Cebrio (Cebrio) fossulatus Perris, 1865:508 E: FR

Cebrio (Cebrio) frater Jacquelin du Val, 1860:115 E: PT

Cebrio (Cebrio) fuscatus Costa, 1847:141 E: IT

Cebrio (Cebrio) gigas (Fabricius, 1787):84 (*Cistela*) E: FR IT SP

C. longicollis Olivier, 1790: n° 30 bis:5

C. promelus Leach, 1824:39

Cebrio (Cebrio) insularis Chevrolat, 1874:42 E: AL BH CR GR

C. alleonis Fairmaire, 1880:240

Cebrio (Cebrio) morio Leach, 1824:40 E: PT SP

Cebrio (Cebrio) neapolitanus Costa, 1847:137 E: IT

Cebrio (Cebrio) parvicollis Dieck, 1870:122 E: SP

C. cardinalis López-Colón y Bahillo, 2012:97

Cebrio (Cebrio) pubicornis Fairmaire, 1869:233 E: PT

Cebrio (Cebrio) sardous Perris, 1869:16 E: IT

Cebrio (Cebrio) seoanei Pérez Arcas, 1865:30 E: PT SP

Cebrio (Cebrio) superbus Jacquelin du Val, 1860:119 E: SP

Cebrio (Cebrio) supramontanus Rattu y Cillo, 2012:116 E: IT

Cebrio (Cebrio) yolandae Bahillo y López-Colón, 2012:201 E: SP

Subgénero *Tibesía* Leach, 1824: 41 (Especie tipo *Cebrio ruficollis* Fabricius, 1798)

Cebrio (Tibesía) abdominalis Laporte, 1840:253 N: AG

Cebrio (Tibesía) algericus Dalla Torre, 1911:4 N: AG (nombre nuevo para *C. deformis* Chevrolat, 1874)

C. deformis Chevrolat, 1874:383 (preocupado, *non* Chevrolat, 1874:38)

Cebrio (Tibesía) amorii Graells, 1851:123 E: SP

C. dufourii Graells, 1851:122

C. getschmanni Chevrolat, 1872:409

C. anthracinus Chevrolat, 1874:403

C. puberulus Chevrolat, 1874:422

C. elenacomptae Compte, 1988:57

Cebrio (Tibesía) amphimalloides Escalera, 1914:218 N: MO

Cebrio (Tibesía) amplicollis Fairmaire, 1866:39 N: AG

Cebrio (Tibesía) andalusicus Jacquelin du Val, 1860:120 E: SP

Cebrio (Tibesía) angustatus Kocher, 1961:47 N: MO

Cebrio (Tibesía) angusticornis Fairmaire, 1873:338 N: "North Africa"

Cebrio (Tibesía) annulicornis Chevrolat, 1874:410 N: AG

Cebrio (Tibesía) antennatus Chevrolat, 1874:392 E: GR

Cebrio (Tibesía) apicalis Chevrolat, 1882:4 E: SP

Cebrio (Tibesía) ariasi ariasi Escalera, 1914:222 N: MO

C. ariasi var. *nigrescens* Escalera, 1914:223.

C. ariasi var. *varipennis* Escalera, 1914:223.

Cebrio (Tibesía) ariasi outkensis Kocher, 1967:281 N: MO

C. ariasi outkensis var. *ketamensis* Kocher, 1967:283 [nnd]

C. ariasi outkensis ab. *lapini* Kocher, 1967:283 [nnd]

C. ariasi outkensis ab. *thalmanni* Kocher, 1967:284 [nnd]

Cebrio (Tibesía) aterrimus Chevrolat, 1874:396 N: AG

Cebrio (Tibesía) atlasicus atlasicus Kocher, 1952:318 N: MO

Cebrio (Tibesía) atlasicus panousei Kocher, 1952:319 N: MO

- Cebrio (Tibesía) atricapillus* Chevrolat, 1874:412 N: AG
Cebrio (Tibesía) atriceps Chevrolat, 1874:407 N: AG
Cebrio (Tibesía) attenuatus Lucas, 1846:172 N: AG
Cebrio (Tibesía) barbarus Lucas, 1846:170 N: AG
Cebrio (Tibesía) basicornis Chevrolat, 1874:31 N: AG
Cebrio (Tibesía) bayonnei Chobaut, 1897:204 N: AG
Cebrio (Tibesía) bipartitus Chevrolat, 1874:376 N: AG
Cebrio (Tibesía) biskrensis Fairmaire, 1876:93 N: AG
Cebrio (Tibesía) boucadensis Chevrolat, 1874:37 N: AG
Cebrio (Tibesía) bruleriei Heyden, 1870: 122 E: PT
Cebrio (Tibesía) cantabricus Bercedo y López-Colón, 2003:17 E: SP
Cebrio (Tibesía) capitatus Fairmaire, 1866:40 N: AG
Cebrio (Tibesía) carinicornis Chevrolat, 1874:372 N: AG
Cebrio (Tibesía) carrenii Graells, 1846:218 E: SP
Cebrio (Tibesía) catoxanthus Chevrolat, 1874:400 N: AG
C. melanocephala Gandolphe, 1865:12 (preocupado, non Germar, 1839)
Cebrio (Tibesía) cincticollis Chevrolat, 1874:365 N: AG
Cebrio (Tibesía) cinctiventris Chevrolat, 1874:379 N: AG
Cebrio (Tibesía) collaris Fairmaire, 1873:337 N: AG.
Cebrio (Tibesía) compactilis Chevrolat, 1874:398 N: AG
Cebrio (Tibesía) comptus Chevrolat, 1874:413 N: AG
Cebrio (Tibesía) conformis Chevrolat, 1874:368 N: AG
Cebrio (Tibesía) consimilis Chevrolat, 1874:368 N: AG
Cebrio (Tibesía) constantinensis Chevrolat, 1874:381 N: AG
Cebrio (Tibesía) convexiusculus Fairmaire, 1876:93 N: MO
Cebrio (Tibesía) cordubensis Pérez Arcas, 1865:32 E: SP
Cebrio (Tibesía) coxalis Chevrolat, 1874:393 N: AG
Cebrio (Tibesía) crassus Fairmaire, 1871:382 N: AG
Cebrio (Tibesía) curvipes Pic, 1921:3 N: MO
Cebrio (Tibesía) cyrenaicus Pic, 1935:148 N: LB
Cebrio (Tibesía) debduensis Kocher, 1967:285 N: MO
Cebrio (Tibesía) decipiens Fairmaire, 1866:37 N: AG
Cebrio (Tibesía) decolor Chobaut, 1896:400 N: AG
Cebrio (Tibesía) deformis Chevrolat, 1874:38 N: AG
Cebrio (Tibesía) denominandus Chevrolat, 1874:37 N: AG (nombre nuevo para *C. confusus* Fairmaire, 1866)
C. confusus Fairmaire, 1866:36 (preocupado, non Leconte, 1853)
Cebrio (Tibesía) dimidiatus Lucas, 1846:171 N: AG MO
C. costicollis Fairmaire, 1867:402
C. hirundinis Chevrolat, 1876:clxxxvi
Cebrio (Tibesía) distinguendus Fairmaire, 1866:36 N: AG
Cebrio (Tibesía) divisus Chevrolat, 1874:375 N: AG
Cebrio (Tibesía) dubitabilis Fairmaire, 1871:381 N: AG
Cebrio (Tibesía) elenae Fairmaire, 1882:446 N: TU
Cebrio (Tibesía) ernesti Chevrolat, 1874:408 N: AG
Cebrio (Tibesía) erythrogonus Chevrolat, 1874:369 N: AG
Cebrio (Tibesía) erythropterus Chevrolat, 1874: 380 N: AG
Cebrio (Tibesía) fairmairii Raffray, 1873:373 N: AG
Cebrio (Tibesía) falsicolor Fairmaire, 1871:381 N: AG
Cebrio (Tibesía) favieri favieri Fairmaire, 1884:cxviii N: MO
C. favieri zaerensis Kocher, 1952:313
Cebrio (Tibesía) filicornis Fairmaire, 1873:338 N: AG
Cebrio (Tibesía) fusciventris Chevrolat, 1874:33 N: AG
Cebrio (Tibesía) gandolphei Guérin-Méneville, 1859:clxxxvi N: AG

- Cebrio (Tibesia) geminus* Chevrolat, 1874:415 N: AG³
Cebrio (Tibesia) geniculatus Chevrolat, 1874:417 N: AG
Cebrio (Tibesia) germari Jacquelin du Val, 1860:127 E: IT
C. melanocephalus Germar, 1839:17 (preocupado non Leach, 1824)
C. melanocephalus var. *nigricans* Ragusa, 1894:10
Cebrio (Tibesia) grandipennis Fairmaire, 1871:383 N: AG
Cebrio (Tibesia) guyonii Guérin-Méneville, 1844:403 N: AG
C. guyoni var. *obscurior* Pic, 1905:154
Cebrio (Tibesia) gypsicola Graells, 1858:48 E: SP
Cebrio (Tibesia) holofulvus Kocher, 1967:286 N: MO
Cebrio (Tibesia) humerosus Chevrolat, 1874:413 N: AG
Cebrio (Tibesia) impresicollis Chevrolat, 1874:392 E: SP
Cebrio (Tibesia) impressifrons Fairmaire, 1867:402 N: AG
Cebrio (Tibesia) infuscatus Chevrolat, 1874:384 N: AG
Cebrio (Tibesia) insignitus Jacquelin du Val, 1860: 131 E: SP
Cebrio (Tibesia) intermedius Chevrolat, 1874:383 N: AG
Cebrio (Tibesia) kruegeri Pic, 1935:149 N: LB
C. gridellii Pic, 1935:149
Cebrio (Tibesia) juvenicus Chevrolat, 1874:377 N: AG
Cebrio (Tibesia) lanuginosus Chevrolat, 1874:371 N: AG
Cebrio (Tibesia) latericollis Chevrolat, 1874:382 N: AG?
Cebrio (Tibesia) laticornis Chevrolat, 1874:409 N: MO
Cebrio (Tibesia) levillanti Chevrolat, 1874:401 N: AG
Cebrio (Tibesia) longipennis Fairmaire, 1866:31 N: AG
Cebrio (Tibesia) lucasii Fairmaire, 1866:39 N: AG MO
C. melanocephalus Lucas, 1846:172 (preocupado, non Leach, 1824, non Germar, 1839)
Cebrio (Tibesia) luctuosus Fairmaire, 1867:400 N: AG
Cebrio (Tibesia) luteolus Fairmaire, 1873:339 N: AG
Cebrio (Tibesia) macilentus Chevrolat, 1874:382 N: AG
Cebrio (Tibesia) maculicollis Fairmaire, 1856:531 N: MO
C. mogadoricus Escalera, 1914:217
C. maculicollis ab. *subfuscus* Kocher, 1960:40 [nnd]
C. maculicollis ab. *nigroterminatus* Kocher, 1960:40 [nnd]
C. maculicollis var. *rabaticus* Kocher, 1960:40 [nnd]
C. maculicollis var. *baudoni* Kocher, 1960:40 [nnd]
C. maculicollis var. *susicus* Kocher, 1960:40 [nnd]
Cebrio (Tibesia) malaccensis Dieck, 1870:124 E: SP
Cebrio (Tibesia) marginipennis Fairmaire, 1866:43 N: AG
Cebrio (Tibesia) maroccanus Chevrolat, 1874:418 N: MO
Cebrio (Tibesia) marraquense Escalera, 1914:219 N: MO
Cebrio (Tibesia) mediatlantidis mediatlantidis Kocher, 1952:320 N: MO
C. mesatlanticus Kocher, 1956:83 (enmienda injustificada)
C. mediatlantidis ab. *fuscipennis* Kocher, 1952:320 [nnd]
C. mediatlantidis ab. *maculithorax* Kocher, 1952:320 [nnd]
Cebrio (Tibesia) mediatlantidis rufisternis Kocher, 1952:321 N: MO
C. mediatlantidis rufisternis ab. *fulvescens* Kocher, 1952:322 [nnd]
Cebrio (Tibesia) melas Fairmaire, 1866:29 N: AG
Cebrio (Tibesia) melillense Escalera, 1914:223 N: MO
C. melillense var. *obscuratus* Escalera, 1914:224

³ Chevrolat (1874:406) da como buena especie *C. numidicus* Fairmaire, 1866:40, y dice que es sinónimo de su nueva especie *C. geminus* Chevrolat, 1874:415. Se trata de un error, pues Fairmaire lo que hace es simplemente nombrar y hablar de *C. numidicus* Lucas, 1874. Este error sería después repetido en Dalla Torre (1911) y en Sánchez-Ruiz y Löbl (2007).

- Cebrio (Tibesía) melonii* Rattu, 2014:2 E: IT
Cebrio (Tibesía) monastirensis Pic, 1935:158 E: MC
Cebrio (Tibesía) moyses Fairmaire, 1852:82 E: PT SP
Cebrio (Tibesía) mussardi Kocher, 1969:107 N: MO.
Cebrio (Tibesía) muticus Chevrolat, 1874:386 N: AG
Cebrio (Tibesía) nigricans Lucas, 1846:175 N: AG
Cebrio (Tibesía) nigriceps Fairmaire, 1873:338 N: AG
Cebrio (Tibesía) nigricollis Laporte, 1838:16 A: TR
Cebrio (Tibesía) numida Fairmaire, 1866:31 N: AG
Cebrio (Tibesía) numidicus Lucas, 1846:174 N: AG
Cebrio (Tibesía) obscuripes Chevrolat, 1874:394 N: AG (nombre nuevo para *C. barbarus* Gandolphe, 1865)
C. barbarus Gandolphe, 1865:14 (hembra; preocupado, non Lucas, 1846)
Cebrio (Tibesía) obtusangulus Fairmaire, 1866:28 N: AG
Cebrio (Tibesía) oranensis Chevrolat, 1874:402 N: AG
Cebrio (Tibesía) pachycephalus Chevrolat, 1874:416 N: AG
Cebrio (Tibesía) pallidipennis Chevrolat, 1874:35 N: AG
Cebrio (Tibesía) patruelis Fairmaire, 1866:33 N: MO
Cebrio (Tibesía) pectoralis Chevrolat, 1875:538 N: AG
Cebrio (Tibesía) pelissieri Pic, 1905:154 N: AG
Cebrio (Tibesía) pellucidus Fairmaire, 1894:310 N: AG
Cebrio (Tibesía) personatus Chevrolat, 1874:419 E: SP
Cebrio (Tibesía) peyerimhoffi Kocher, 1952:316 N: MO
Cebrio (Tibesía) piceiventris Fairmaire, 1894:310 N: AG
Cebrio (Tibesía) picipennis Chevrolat, 1874:378 N: AG
Cebrio (Tibesía) pilifrons Fairmaire, 1867:401 N: MO
C. pilifrons var. *nigrinus* Escalera, 1914:218
C. pilifrons var. *nigrosuturalis* Escalera, 1914:218
Cebrio (Tibesía) poupillieri Chevrolat, 1874:370 N: AG
Cebrio (Tibesía) quadraticollis Chevrolat, 1874:385 N: AG
Cebrio (Tibesía) raynali Kocher, 1954:283 N: MO
Cebrio (Tibesía) reichei Fairmaire, 1867:401 N: AG
Cebrio (Tibesía) reymondi Kocher, 1952:309
C. ruficollis var. *reymondi* Kocher, 1952:309
C. ruficollis ab. *thoracicus* Kocher, 1952:309 [nnd]
C. reymondi ab. *rufotestaceus* Kocher, 1960:46 [nnd]
Cebrio (Tibesía) rifensis Kocher, 1963:193 N: MO
C. rifensis ab. *penoti* Kocher, 1963:193 [nnd]
Cebrio (Tibesía) roberti Pic, 1921:3 N: MO
Cebrio (Tibesía) rotroui Kocher, 1960:42 N: MO
C. rotroui ab. *obscurithorax* Kocher, 1960:44 [nnd]
C. rotroui ab. *pseudoruficollis* Kocher, 1960:44 [nnd]
Cebrio (Tibesía) rozasi Cobos, 1985:331 E: SP
Cebrio (Tibesía) rubicundus Jacquelin du Val, 1860:126 E: SP
Cebrio (Tibesía) rubrocinctus Chevrolat, 1874:371 N: AG
Cebrio (Tibesía) rufangulus Chevrolat, 1874:366 N: AG
Cebrio (Tibesía) ruficollis Fabricius, 1798:102 N: MO
Cebrio (Tibesía) rufifrons Graells, 1849:620 E: SP
Cebrio (Tibesía) rufipes Chevrolat, 1861:267 N: AG
Cebrio (Tibesía) rugecostatus Chevrolat, 1874:34 N: AG
Cebrio (Tibesía) rungsi Kocher, 1952:322 N: MO
Cebrio (Tibesía) saintpierrei Chevrolat, 1874:395 N: AG
Cebrio (Tibesía) satanas Kocher, 1952:315 N: MO
Cebrio (Tibesía) scutellaris Fairmaire, 1867:403 N: AG
Cebrio (Tibesía) sefrensis Chobaut, 1896b:399 N: AG

- Cebrio (Tibesía) segmentatus* Chevrolat, 1874:390 N: MO
C. segmentatus var. *cinnabaripennis* Chevrolat, 1874:391
C. duodecimarticulatus Escalera, 1914:220
C. duodecimarticulatus var. *rufinus* Escalera, 1914:221
Cebrio (Tibesía) seguranus Caminero, 1983:27 E: SP
Cebrio (Tibesía) semimarginatus Chevrolat, 1874:33 N: AG
Cebrio (Tibesía) semistriatus Chevrolat, 1874:36 N: AG
Cebrio (Tibesía) spurcaticollis Fairmaire, 1871:380 N: AG
Cebrio (Tibesía) striatifrons Fairmaire, 1876:93 N: MO
Cebrio (Tibesía) strictus Gené, 1836: 177 E: IT
C. strictus var. *doderoi* Leoni, 1906: 214
C. varicolor Perris, 1869: 17
Cebrio (Tibesía) subattenuatus Pic, 1905:154 N: AG
Cebrio (Tibesía) subgracilis Kocher, 1961:44 N: MO
Cebrio (Tibesía) sulcicollis Chevrolat, 1874:30 N: AG
Cebrio (Tibesía) suturalis Boisduval, 1835:112 E: SP
Cebrio (Tibesía) tarifensis Dieck, 1870:121 E: SP
Cebrio (Tibesía) testaceus Laporte, 1840:253 E: SP
Cebrio (Tibesía) theryi Pic, 1935:159 N: AG
Cebrio (Tibesía) tibialis Chevrolat, 1874:32 N: AG
Cebrio (Tibesía) tiziifrensis Cobos, 1961:73 N: MO
Cebrio (Tibesía) transversalis Chevrolat, 1874:411 N: AG
Cebrio (Tibesía) tricolor Graells, 1858:47 E: SP
Cebrio (Tibesía) ventralis Chevrolat, 1874:397 N: AG
Cebrio (Tibesía) wohlberedti Pic, 1935:150 N: LB
Cebrio (Tibesía) xanthoderus Fairmaire, 1866:44 N: AG
C. vaulogeri Pic, 1905:153
Cebrio (Tibesía) xanthognathus Chevrolat, 1874:31 N: AG
Cebrio (Tibesía) xanthopus Fairmaire, 1866:32 N: MO
C. gracilissimus Fairmaire, 1876:93
Cebrio (Tibesía) ysernii Graells, 1858:48 E: SP

Sin asignación clara:

Cebrio melanocephalus (Leach, 1824:44) (*Hammonia*) E: PT SP

Se trata de una hembra cuya denominación alude al color negro de la cabeza. En principio no podemos asimilarla a las hembras conocidas de *Cebrio* (*s. str.*), de la Península Ibérica (*C. gigas*, *C. fabricii*, *C. superbus*, *C. carbonarius*) pues no tienen la cabeza negra. Por otro lado, aunque es más que dudosa la talla que Leach da de algo más de 10 mm, tamaño que ni siquiera las hembras más pequeñas que hemos visto de *C. amorii*, *C. gypsicola* o *C. cordubensis* tienen, dicha talla hace que sea más probable asignarla a una especie de *Cebrio* (*Tibesía*).

Descripciones originales no localizadas:

Al no haber podido estudiar los tipos de estas especies, ni haber localizado las descripciones originales, estas tres especies quedan sin asignar a uno de los dos subgéneros:

- Cebrio labouli* Pic, 1935: 6 N: AG
Cebrio pubicollis Pic, 1935: 5 N: AG
Cebrio robustus Pic, 1935: 6 N: AG

Agradecimientos

Una vez más estamos en deuda con aquellos que han puesto a nuestra disposición el material indispensable para desarrollar este trabajo, tanto por facilitarnos el acceso a los fondos por ellos custodiados, como por el préstamo de las series típicas o por la cesión de sus capturas, siempre de un

enorme interés. A todos ellos queremos expresar nuestra gratitud: Stephan M. Blank (DEI), Mercedes París (MNCN), Sree Gayathree Selvantharan y Alexei Solodovnikov (MZUC), Michael Geiser y Carmelo Andújar (NHML), Karla Schneider (Halle), Antoine Mantilleri (MNHN), Ana María Cárdenas (UCDZ), Raimundo Outerelo (UCM), Alberto Sendra (CTS), Enrique y José Luis Fernández Carrillo (CLF), Juan José López-Pérez (INSECOL), Miguel Ángel Gómez de Dios (Almería), Antonio Carrero, Pedro Coello, José Luis Torres y Antonio Verdugo (Cádiz), Manuel Baena, Manuel Mejías y Rafael Obregón (Córdoba), Manuel Aguilar, Alejandro Castro Tovar y Marcos López Vergara (Jaén), Víctor Aranda, Ángel Montes, José Manuel Crespo, Fernando Fuentes, José García Carrillo y Marcos Toribio (Madrid), Iñaki Recalde (Navarra), José Manuel Barreda, Jerónimo Navarro y José María Urbano (Sevilla), Sergio Montagud, Antonio Pérez Onteniente y Miguel Ángel Ibáñez Orrico (Valencia), Pablo Bahillo (Vizcaya), Tomasz Gazurek (Polonia), Andrea Jaruzek (Alemania) y Roberto Rattu (Italia). Muy especialmente, a Iñaki Recalde, por la revisión del manuscrito original, y a Miguel Ángel Alonso Zarazaga (Madrid), por todos sus acertados comentarios a lo largo de este complejo estudio del género *Cebrio* Olivier, 1790.

Bibliografía

- Bahillo, P. y López-Colón, J.I. 2012. *Cebrio yolandae* nov. sp. del norte de España (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebriionini). *Heteropterus Revista de Entomología*, **12**(2): 201-208.
- Bercedo, P. y López-Colón, J.I. 2003. *Cebrio cantabricus* sp. n. de la Península Ibérica (Coleoptera, Cebriionidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 17-19.
- Caminero, M. 1983. Un nuevo Cebriionidae de la fauna española: *Cebrio seguranus* nov. sp. *Eos*, **59**: 27-30.
- Chevrolat, A. 1874-75. Révision des Cebriionides. *Annales de la Société entomologique de France*, (5)**4**: 9-38, 363-426 [1874]; 507-540 [1875].
- Chobaut, A. 1896. Descriptions de deux espèces nouvelles de *Cebrio* d'Algérie et de la femelle du *C. gypsicola* Graells (Col.) *Bulletin de la Société entomologique de France*, **1896**: 399-402.
- Chobaut, A. 1897. Descriptions de deux espèces nouvelles de Coléoptères du Mzab (sud-algérien) *Bulletin de la Société entomologique de France*, **1897**: 204-206.
- CINZ, Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica. 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica*. 4ª Edición. The International Trust for Zoological Nomenclature. Madrid. XXIX + 156 pp.
- Clermont, J. 1919. Description de la femelle de *Cebrio carbonarius* Chevr. (Col. Cebriionidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **1919**: 210-211.
- Cobos, A. 1961. Exploración entomológica del cedral de Tizi-Ifri (macizo del Iguelmalet, Rif Central, Marruecos) Coleópteros. *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería*, **10**: 63-98.
- Cobos, A. 1985. Una nueva especie de *Cebrio* (Col. Cebriionidae) de Almería. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **9**: 331-333.
- Dalla Torre, K.W. von. 1911. *Cebriionidae*, pp. 1-18. Pars 25. In: Schenkling, S. (ed.): *Coleopterorum Catalogus*. Vol. 11. Berlin: Junk, W. 96 pp.
- Escalera, M.M. de la. 1914. Los Coleópteros de Marruecos. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Serie Zoológica*, **11**: 215-224.
- Fairmaire, L. 1880. Description de Coléoptères d'Espagne et Turquie. *Annales de la Société entomologique de France*, (5)**10**: 237-244.

- Fairmaire, L. 1894. Descriptions de Coléoptères d'Algérie. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **38**: 310-313.
- Fairmaire, L. y Coquerel, C. 1866. Essai sur les Coléoptères de Barbarie. Quatrième partie. *Annales de la Société entomologique de France*, (4)**6**: 2-74.
- Jacquelin du Val, C. 1860. Synopsis des espèces européens du genre *Cebrio*. *Glanures entomologiques*, **2**: 104-136.
- Kocher, L. 1961. Contribution a l'étude des *Cebrio* marocains (Col. Cebriionidae) 2^a note. *Bulletin de la Société des sciences naturelles et physiques du Maroc*, **40** [1960]: 33-51.
- Laporte, F.L.N. 1838. Études entomologiques, ou descriptions d'insectes nouveaux et observations sur la synonymie. *Revue entomologique (G. Silbermann)*, **4** [1836]: 5-60.
- Latreille, P.A. 1817. *Les crustacés, les arachnides et les insectes*. In: Cuvier, G.C.L.D. *Le Règne Animal distribué d'après son organisation, pour servir de base a l'histoire naturelle des animaux et d'introduction a l'anatomie comparée*. Tome III. Paris: Deterville, xxix + 653 pp., 2 pls.
- Leach, W.E. 1824. Monograph on the Cebriionidae. *Zoological Journal*, **1**: 33-46, 282-283 (38-40 *Cebrio*).
- Leoni, G. 1906. I *Cebrio* italiani. *Rivista Coleotterologica Italiana*, **4**: 181-220. 1pl.
- 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 cebriionidos de Extremadura (Coleoptera, Elateridae, Cebriioninae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **10**(1): 59-69.
- López-Colón, J.I. y Bahillo, P. 2012. *Cebrio cardinalis* n.sp. del sur de España (Coleoptera, Elateridae, Cebriioninae). *Arquivos Entomológicos*, **6**: 97-100.
- Pardo Alcaide, A. 1950. Contribución al conocimiento de la fauna entomológica marroquí III. *Publicaciones del Instituto General Franco de estudios e investigación hispano-árabe*: 1-73.
- Pérez Arcas, L. 1865. Insectos nuevos ó poco conocidos de la fauna española. Segunda parte. *Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, **15**: 1-56.
- Perris, E. 1865. Descriptions de quelques nouvelles espèces de coléoptères, rectifications et notes. *Annales de la Société entomologique de France*, (4)**5**: 275-310.
- Perris, E. 1869. Descriptions de quelques coléoptères nouveaux. Rectifications et notes. *L'Abeille, Mémoires d'Entomologie*, **7**(1) [1869-70]: 3-33.
- Pic, M. 1935. Description de Coléoptères paléarctiques. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **40**: 158-160.
- Raffray, A. 1873. *Cebrio fairmairii*, p.73. In: Fairmaire, L. & Raffray, A. Coléoptères du Nord de l'Afrique. *Revue et magasin de Zoologie Pure et Appliquée*, (3)**1**: 331-383.
- Rattu, R. 2014. Descrizione di una nuova specie di *Cebrio* della Sardegna occidentale (Coleoptera, Elateridae, Cebriioninae). *Doriana*, **8**(391): 1-11.

- Rattu, R. 2016. Contributo alla conoscenza delle femmine delle specie sarde di *Cebrio* (Coleoptera, Elateridae, Elaterinae, Cebriionini). *Annali del Museo Civico de Storia Naturale "Giacomo Doria"*, **108**: 235-248.
- Rattu, R. y Cillo, D. 2012. Una nuova specie di *Cebrio* della Sardegna (Coleoptera, Elateridae, Cebriioninae). *Annali del Museo Civico de Storia Naturale "Giacomo Doria"*, **104**: 115-129.
- Sánchez-Ruiz, A. y Löbl, I. 2007. *Cebriioninae*, pp. 89-93. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. **4**. Stenstrup: Apollo Books. 935 pp.
- Schillhammer, H. 1993. Bemerkenswerte Käferfunde aus Österreich II (Coleoptera). *Koleopterologische Rundschau*, **63**: 325-332.