

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Nuevas especies del género *Cebrio* Olivier, 1790 de la Península Ibérica (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebrionini)José Luis Zapata de la Vega¹ y Antonio Sánchez-Ruiz²¹ c/ Azafrán, 25. E-28760 Tres Cantos (Madrid). e-mail: jlzvega@gmail.com² c/ Médico Solana, 8-B. e-02610 El Bonillo (Albacete). e-mail: agrypnus@gmx.es

Resumen: Se describen cuatro nuevas especies ibéricas de *Cebrio* Olivier, 1790 pertenecientes al subgénero *Tibesía* Leach, 1824: *Cebrio (Tibesía) castroi* n. sp., *Cebrio (Tibesía) falukei* n. sp., *Cebrio (Tibesía) bejarensis* n. sp. y *Cebrio (Tibesía) lopezvergarai* n. sp. También se designa lectotipo de *Cebrio (Tibesía) cordubensis* Pérez Arcas, 1865.

Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, *Tibesía*, especies nuevas, lectotipo, Península Ibérica.

Abstract: New species of the genus *Cebrio* Olivier, 1790 from the Iberian Peninsula (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebrionini). Four new Iberian species of the genus *Cebrio* Olivier, 1790 within the subgenus *Tibesía* Leach, 1824 are described: *Cebrio (Tibesía) castroi* n. sp., *Cebrio (Tibesía) falukei* n. sp., *Cebrio (Tibesía) bejarensis* n. sp. and *Cebrio (Tibesía) lopezvergarai* n. sp. A lectotype of *Cebrio (Tibesía) cordubensis* Pérez Arcas, 1865 is designated.

Key words: Coleoptera, Elateridae, *Cebrio*, *Tibesía*, new species, lectotype, Iberian Peninsula.

Taxonomía / Taxonomy: *Cebrio (Tibesía) castroi* n. sp., *Cebrio (Tibesía) falukei* n. sp., *Cebrio (Tibesía) bejarensis* n. sp., *Cebrio (Tibesía) lopezvergarai* n. sp.

Recibido: 27 de febrero de 2023

Aceptado: 5 de marzo de 2023

Publicado on-line: 12 de marzo de 2023

urn:lsid:zoobank.org:pub:1556531C-07F6-426B-94E2-0CB9A6706C3A

Introducción

Dentro de la familia Elateridae Leach, 1815 hay algunos géneros que generan ciertos problemas a la hora de su estudio taxonómico, como es el caso de *Cebrio* Olivier, 1790. La distribución de sus especies (que son casi 200) es circummediterránea, y la mayor riqueza se encuentra en su zona occidental, sobre todo en la Península Ibérica, Marruecos y Argelia (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2017).

La problemática de su estudio viene generada por los siguientes motivos:

- Por un lado, tiene una alta tasa de especiación dentro del género, en parte debida a la escasa o nula movilidad de la hembra (Graells, 1837).
- Por otro, su plasticidad fenotípica intraespecífica en comparación con la constancia de caracteres específicos que caracteriza a la mayoría de especies de Elateridae (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2016b).
- La dificultad de su captura, ya que su vida como imago es corta y muchas especies emergen a la superficie del suelo (vida de larva y pupa en el sustrato) en épocas o situaciones puntuales (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2020). De hecho, la captura de la hembra muchas veces es fortuita (Zapata et al., 2020), lo que lleva a que su presencia en las colecciones sea escasa.
- A esto hay que añadir 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 (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2016).

Partiendo de estas premisas, desde hace varios años se viene realizando la revisión de las especies del género *Cebrio* (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2016b, 2017, 2020). En esta ocasión, entre el material estudiado han aparecido numerosos ejemplares pertenecientes al subgénero *Tibesía* Leach, 1824 que no son asignables a las especies conocidas hasta la fecha. Parte de este material es objeto del presente trabajo de descripción.

El subgénero *Tibesía* en la Península Ibérica es el que cuenta con mayor diversidad dentro del género *Cebrio* ya que hasta la fecha se habían contabilizado 20 especies (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2022), número que se ve ahora incrementado a 24 con las nuevas descripciones. Se caracteriza por: presentar el epistoma formando un escalón con el labro, bien avanzando sobre él a modo de visera o cortado perpendicularmente cubriéndolo parcialmente; las mandíbulas presentan habitualmente un codo que la delimita en dos ramas; las protibias suelen estar claramente denticuladas en su borde externo; y las antenas son más cortas en general que en los representantes del subgénero tiponómico.

Material y métodos

Bibliografía:

La bibliografía revisada para estudiar descripciones e imágenes de especies ha sido la perteneciente a Graells (1851), Jacqueline du Val (1860), Pérez Arcas (1865), Dieck (1870), Heyden (1870) y Chevrolat (1874-75).

Medidas:

- El tamaño de los ejemplares está medido desde el borde de la frente hasta el ápice de los élitros.
- La longitud del metafémur (LF) se mide del trocánter a la tibia, y la anchura (AF) en la línea perpendicular a ésta en la zona más abultada.
- Para determinar en el edeago la relación entre las longitudes del lóbulo central (lob) y parámetros (par), se ha medido la longitud comprendida entre el ápice del lóbulo central y del parámetro hasta la base de los mismos, y la anchura del lóbulo en la parte más ancha.
- La distancia ocular es la separación entre los bordes externos (l_{ext}) e internos (l_{int}) de los ojos. También se ha medido la distancia desde el nacimiento del ojo en la mejilla hasta el borde del epistoma.
- La longitud del pronoto (LP) es la máxima distancia entre la base y el borde anterior en su línea media.
- La longitud y anchura de los élitros (LE y AE) igualmente medidas, la primera sobre la sutura desde la base al ápice, siendo la segunda la máxima separación perpendicular a la longitud. Y la distancia humeral es el ensanchamiento de los élitros en el vértice del escutelo.

Material revisado:

El material estudiado se encuentra depositado en las siguientes colecciones:

- CMM, Colección particular de Manuel Mejías (Córdoba).
- INSECOL, Colección de la Asociación Entomológica de Huelva (Huelva).
- JLZV, Colección particular de José Luis Zapata de la Vega (Madrid).
- JMH, Colección particular de Jorge Martínez Huelves (Madrid).
- MLV, Colección particular de Marcos López Vergara (Jaén).
- MNCN, Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid).
- UCME, Colección Entomológica de la Universidad Complutense de Madrid (Madrid).

Resultados

Cebrio (Tibesia) castroi sp. n. (Figs. 1, 2, 3, 11, 12, 18, 23, 29 y 36)

Diagnosis: Especie pequeña, de coloración clara, con los ojos sobresalientes, mandíbulas acodadas y antenas delgadas que dirigidas hacia atrás superan en más de 5 artejos los ángulos posteriores del pronoto. Éste trapezoidal, estrecho y aplastado, cubierto por largos pelos de color amarillo. Élitros dehiscentes con estriado débil, el ápice engrosado. Protibias dentadas. Edeago no estrangulado en la base del lóbulo central apuntado en su vértice, con los párameros algo menores que el lóbulo medio, doblados hacia el exterior y acabados en espátula más o menos ensanchada y redondeada.

Próximo por la coloración a *Cebrio (Tibesia) rufifrons* Graells, 1849, del que se separa de inmediato por la talla claramente inferior, pronoto aplastado y mucho más estrecho, pilosidad más larga y abundante, antenas sobrepasando al menos 5 artejos al pronoto, élitros marcadamente dehiscentes, edeago con el lóbulo medio delgado y lados paralelos.

Material tipo:

Holotipo: 1♂, España, Alicante, Torrevieja, 16.05.2002, A. Castro leg. (JLZV).

8♂♂ Paratipos: 1♂, mismos datos que el Holotipo; 6♂♂, España, Alicante, Torrevieja, 21.05.2002, estanque del polideportivo, A. Castro leg.; 1♂, España, Almería, Pulpí, 13.04.1990, Juan Maestre leg. (JLZV).

Descripción:

Macho: Holotipo, talla pequeña, con la cabeza enrojecida, fuertemente punteada, con puntos umbilicados de similar tamaño muy próximos entre sí, ligera depresión frontal que deja visiblemente elevado el epistoma, rectilíneo, casi vertical sobre el labro estrechísimo, escotado en el medio; mandíbulas cortas, poco agudizadas, casi cuadradas, con la quilla basal próxima al borde y en su cara externa mechón de pelos amarillentos y largos; ojos hemisféricos salientes, con surco periocular poco profundo que desaparece antes de alcanzar la ceja; sienes lisas, levemente abultadas que van retrocediendo; antenas delgadas y largas, que sobrepasan en más de 5 artejos los ángulos posteriores del pronoto; 2º artejo pequeño, de forma cónica; 3º, cónico, mayor que el anterior y biselado; a partir del 4º, acintados, muy lisos por encima, con cepillo de pelos cortos en la parte inferior; el último, con el extremo apuntado, romo, asimétrico; palpos maxilares relativamente cortos, los tres últimos visibles casi del mismo tamaño.

Pronoto trapezoidal, estrecho, aplastado sobre el disco y hundido hacia los lados, cubierto de pilosidad larga más abundante sobre el perímetro; borde anterior arqueado; arista marginal afilada visible al completo; borde posterior biarqueado, con faja hundida interrumpida en el centro por la eminencia basal en declive.

Escutelo hundido, rectangular alargado y redondeado en el vértice.

Élitros redondeados en la base, con plano inclinado poco desarrollado; húmeros poco convexos; pilosidad larga dispuesta en torno al escutelo e inicio de la sutura; surco marginal realzado estrecho, que desaparece antes de alcanzar el ápice, donde se engrosa levemente; estriado muy débil sólo en tramos; superficie bastante lisa, cubierta de puntos poco profundos, homogéneos y separados dispuestos en hileras longitudinales.

Ventralmente, con pilosidad muy abundante, larga, de color amarilla, sobre el mesotórax; patas de color también amarillo pálido; las protibias estrechas y aplastadas, dentadas sobre la cara externa, que termina en una punta corta y doblada hacia abajo; metafémures muy delgadas, adornados de pelos sueltos y largos, junto a otros muy cortos pegados a la superficie.

Edeago con lóbulo medio del mismo grosor que los parámetros; éstos con su cara interna casi recta y la externa sinuada, de ápice ensanchado en espátula, placa basal en forma de copa de base ligeramente aplanada.

Hembra: Desconocida.

Variabilidad: Si bien la coloración conjunta es predominante amarilla pálida, ésta puede estar oscurecida en tonos ocres o tostados; la cabeza pasa del rojo al marrón negruzco; el pronoto igualmente puede presentar colores tostados, principalmente sobre los bordes. El diseño del pronoto es muy diferente, principalmente en la forma, con los ángulos posteriores agudos más o menos divergentes a romos redondeados, así como en la densidad del punteado.

Biometría:

- Tamaño: 12'40-14'85 mm (med. 13'24 mm). Anchura: 4'25-5'03 mm (med. 4'63 mm).
- Edeago: 2'10-2'65 mm (med. 2'34 mm).
- Relaciones ojos: L/A= 1'87-2'43 (med. 2'07); $l_{ext}-l_{int}/2= 6'50-8'50$ (med. 7'75); $(l_{ext}/l_{int}) \times 100 = 131'10-150'00$ (med. 141'30); $l_{ext}/m_{ej}= 1'09-1'23$ (med. 1'16).
- Relación antenómeros: $L 4^{\circ}/2^{\circ}+3^{\circ}= 1'12-1'35$ (med. 1'21).
- Relaciones élitros: L/A= 2'04-2'25 (med. 2'15); L/H= 2'18-2'36 (med. 2'25); L EI/P= 4'86-5'84 (med. 5'38).
- Relaciones patas: Metafémur L/A= 2'94-3'56 (med. 3'38); L mesotibia/1^o tarsómero= 2'41-2'74 (med. 2'55); Metatibia L/A= 6'55-7'00 (med. 6'83).
- Relaciones edeago: $ed/pl= 3'50-4'09$ (med. 3'78); $lob/par= 1'05-1'09$ (med. 1'07); $lob L/A= 7'00-8'75$ (med. 7'85); $ed/lob= 1'24-1'30$ (med. 1'28).

Distribución: Conocida del litoral levantino de las provincias de Alicante y Almería,

Etimología: La especie está dedicada al colector de la misma, Agustín Castro.

***Cebrio (Tibesía) falukei* sp. n.** (Figs. 4, 5, 6, 13, 14, 15, 19, 20, 24, 27, 28, 30, 31, 37 y 38)

Diagnosis: Especie con la cabeza grande, de ojos abultados, mandíbulas acodadas, de base ancha, antenas delgadas bastante largas al sobrepasar en cinco artejos los ángulos posteriores del pronoto, recubierta por pilosidad larga sin dirección predominante. Ventralmente de coloración oscura. Protibias dentadas. Edeago con lóbulo medio no estrangulado, con los parámeros ensanchados en su extremo a modo de cuchara y doblados hacia el exterior.

Próximo a *Cebrio (Tibesía) impressicollis* Chevrolat, 1874, por tener el 3^o antenómero mayor que el 2^o y el tipo de edeago no estrangulado; se separa de inmediato por su corpulencia de talla y sobre todo por la cabeza, de tamaño mucho mayor.

Material tipo:

Holotipo: 1♂, España, Almería, Sierra de Gádor, 2120 m, 03.07.2019, Fco. Rodríguez Luque leg. (JLZV).

25♂♂ Paratipos: 17♂♂, mismos datos que el Holotipo; 1♂, España, Almería, Adra, 21.06.2017, Faluke leg.; 1♂, España, Almería, Adra, 08.06.2019, Faluke leg.; 1♂, España, Murcia, San José de la Vega, 23.05.2009, Juan Carlos Martínez Fernández leg.; 1♂, España, Cuenca, Manzaneque, 08.07.1985, J.L. Zapata leg.; 1♂, *Cebrio* 4 Sevilla / Alfán! // Col Sr. Perez Arcas; 1♂, Pérez, Córdoba / 234; 2♂♂, España, Jaén, Ctra. Miranda del Rey a Santa Elena, 08.10.2018, A. Hidalgo leg. (INSECOL, MNCN, JLZV, JMH).

Nota: Al estudiar el material de la serie tipo de *Cebrio cordubensis* Pérez Arcas, 1865, formada por 5♂♂ y 1♀, y conservada en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, se ha puesto en evidencia que uno de los machos no pertenece a la especie descrita por Pérez Arcas (1865), ya que presenta unos rasgos que lo hacen compatible con la especie que ahora describimos como nueva. De manera que, para evitar posibles confusiones, designamos Lectotipo de *C. cordubensis* Pérez Arcas, al

ejemplar recogido por el autor, tal como indica en su descripción, y que porta las siguientes etiquetas (Fig. 43):

Cebrio cordubensis Per. Córdoba! // Col. del Sr. Perez Arcas //
SINTIPO MNCN Tipos n° 8599 // MNCN_Ent 132429

A las que añadimos la correspondiente a Lectotipo.

Descripción:

Macho: Holotipo, cabeza grande de color negro brillante, con punteado umbilicado, denso, bastante homogéneo, que no se toca; aplanada con ligera eminencia en la depresión frontal poco marcada; epistoma rectilíneo, cae en vertical sobre el labro, éste visible al completo y no escotado; está cubierta de pelos negros, largos y erguidos, similares a los que salen del borde lateral de la mandíbula, casi cuadrada, de coloración negra; palpos testáceos; ojos muy grandes, abombados, con dos elevaciones lisas por encima de la inserción de las antenas; éstas unicolores, muy oscuras, casi negras, que dirigidas hacia atrás superan en más de cuatro artejos los ángulos posteriores del pronoto; el escapo sobrepasa el filo de los ojos; 2° y 3° antenómeros, pequeños; 2°, subgloboso; 3°, algo mayor, más ancho y cónico biselado, juntos menores que el 4°, acintado, más del doble de largo que ancho; los siguientes, similares, van disminuyendo de grosor; 11°, apuntado, asimétrico.

Pronoto con punteado muy similar al cefálico y recubierto por pilosidad larga, amarillenta, dirigida hacia atrás; forma subtrapezoidal, con el borde anterior ampliamente curvado, que se continúa en los lados en línea oblicua, terminando en los ángulos posteriores, cortos, apuntados y divergentes; arista marginal visible y completa; borde posterior levemente bisinuado, en el medio está elevado e interrumpe la faja hundida.

Escutelo alargado, de color negro al igual que cabeza y pronoto, redondeado en su vértice y bordeado de pelos largos y amarillos que se extienden hacia el comienzo de la sutura.

Élitros de color marrón rojizo, con mancha más oscura en la zona apical, débilmente estriado, con interestrías sólo elevadas en la parte posterior, con puntos algo mayores y pequeñas rizaduras entre ellos, que casi desaparecen en los hombros, siendo en parte sustituidos por pelitos muy cortos, negros y acostados; húmeros convexos, redondeados; con la base elitral inclinada que viene a finalizar a mitad del escutelo, con pequeños surcos longitudinales; lados en disminución suave desde los húmeros al ápice, acompañados en el margen de un surco realzado que llega hasta el ápex; éste redondeado asimétrico; los cilios son pestañosos y doblados, de color negro; parte ventral marrón, con los segmentos abdominales algo más claros; patas testáceas, ligeramente oscurecidas en las articulaciones; fémures no engrosados; protibias dentadas en su borde externo, con dientes independizados.

Edeago de parámetros largos, doblados hacia el exterior, con vértice ensanchado; el lóbulo central o medio disminuyendo desde su base hacia la punta.

Hembra: Desconocida.

Variabilidad: Fundamentalmente asociada a la coloración, pues encontramos ejemplares mayoritariamente bicolors, con la cabeza y el pronoto oscuros, como el holotipo, junto a individuos unicolores, desde negruzcos a marrón chocolate o testáceos; la cabeza de color negro o marrón muy oscura, puede ser totalmente roja; las antenas, principalmente muy oscuras casi negras, pueden tener los tres primeros artejos de color claro o ser completamente pardo amarillentas; sí se destaca que la parte superior es siempre más brillante que la inferior. Por último, la parte ventral suele ser de color oscuro, pero encontramos especímenes pardo amarillentos (o sólo sus segmentos abdominales), que pueden en algún caso presentar un fajeado claro-oscuro. Existe una gran diferencia entre ejemplares con el punteado muy denso y profundo, que dan un aspecto rugoso, y los de punteado más fino y separado, siendo esto visible tanto en la cabeza como en el pronoto; éste frecuentemente presenta abundante pilosidad amarillenta o en menor proporción negruzca.

El pronoto, en sólo un ejemplar, está adornado por dos profundas fosetas a ambos lados del disco; el acabado de los ángulos posteriores es en general poco aguzado y corto con múltiples formas.

El epistoma es frecuente que esté precedido de dos hoyuelos que, en ocasiones, se terminan uniendo dejando una foseta longitudinal y el borde del epistoma elevado.

En el edeago sólo es reseñable en algún ejemplar la delgadez del lóbulo central, ya que el ensanchamiento del vértice de los parámetros es bastante regular; no así la placa basal, muy variada.

Biometría:

- Tamaño: 15'00-16'95 mm (med. 15'80 mm). Anchura: 5'10-6'30 mm (med. 5'72 mm).
- Edeago: 2'65-3'00 mm (med. 2'76 mm).
- Relaciones ojos: L/A= 1'76-2'53 (med. 2'24); $\text{lext}/\text{lint}/2= 7'50-12'50$ (med. 9'43); $(\text{lext}/\text{lint}) \times 100= 132'10-152'10$ (med. 138'50); $\text{lext}/\text{mej}= 1'06-1'19$ (med. 1'14).
- Relación antenómeros: $L 4^\circ/2^\circ+3^\circ= 1'04-1'33$ (med. 1'21).
- Relaciones élitros: L/A= 1'81-2'13 (med. 2'06); L/H= 1'82-2'31 (med. 2'14); L El/P= 4'89-5'68 (med. 5'15).
- Relaciones patas: Metafémur L/A= 2'89-4'00 (med. 3'18); L mesotibia/1º tarsómero= 2'25-2'76 (med. 2'50); Metatibia L/A= 5'36-6'27 (med. 5'81).
- Relaciones edeago: ed/pl= 3'24-3'87 (med. 3'55); lob/par= 1'07-1'10 (med. 1'08); lob L/A= 5'71-10'75 (med. 7'19); ed/lob= 1'26-1'35 (med. 1'30).

Distribución: Especie de amplia distribución, conocida de momento de las provincias de Almería, Córdoba, Jaén y Sevilla, en Andalucía, de Cuenca, en Castilla-La Mancha, y de Murcia.

Etimología: La especie se dedica a Francisco Rodríguez Luque, que capturó buena parte de los ejemplares de la serie típica.

Nota aclaratoria: La mayor parte de los ejemplares de la nueva especie fueron incluidos como *Cebrio (Tibesía) impressicollis* en Zapata y Sánchez-Ruiz (2019).

***Cebrio (Tibesía) bejarensis* sp. n. (Figs. 7, 16, 21, 25, 32 y 39)**

Diagnosis: Especie de ojos salientes, hemisféricos, mandíbulas acodadas, antenas delgadas bastante largas que superan en cuatro artejos y medio la parte posterior del pronoto. Éste, de forma trapezoidal estrecha, de ángulos posteriores cortos, menos ancho que los élitros, en disminución desde la base al ápice. Protibias dentadas con dientes poco agudizados. Edeago con lóbulo medio no estrangulado en su base, con los parámetros ensanchados en su extremo a modo de cuchara y doblados hacia el exterior.

Especie muy próxima a *Cebrio (Tibesía) ysernii* Graells, 1858, de la que principalmente se separa por el pronoto marcadamente convexo, élitros abombados, los antenómeros 2º y 3º prácticamente iguales tipo botón, y los parámetros del edeago acabados en un ensanchamiento en forma de cuchara no espatulados.

Material tipo:

Holotipo: 1♂, España, Béjar (Salamanca) Agosto, 1973 // Universidad Complutense Col. Alumnos // 29079 // *Cebrio (Tibesía) impressicollis* Chevrolat 1874 J.L. Zapata det 2021 (UCM).

4♂♂ Paratipos: 1♂, España, Béjar (Salamanca), Julio 1973, M. E. Canadas leg.; 1♂, España, Béjar (Salamanca), 4.IX.1973, M. Luisa Rodríguez leg.; 1♂, España, Béjar (Salamanca), Julio 1973, col. alumno; 1♂, España, Béjar (Salamanca), Agosto. 1973, col. alumno (UCM).

Descripción:

Macho: Holotipo de talla mediana, cabeza de coloración muy oscura casi negra, con punteado denso, formado por puntos uniformes, finos y próximos que no llegan a tocarse, con interespacios

elevados alrededor de la línea en V que delimita la depresión frontal; ésta poco hundida, con ligera eminencia en su interior; epistoma realzado, rectilíneo suavemente arqueado, se proyecta sobre el labro, de color testáceo, al que cubre parcialmente; ojos prominentes semicirculares; surco periocular poco inciso no alcanza el borde superior del ojo; sienes lisas; mandíbulas en forma de tenaza de color rojizo en el medio y negras en las puntas y base, en el borde externo de la quilla presenta pelos sueltos y largos de color amarillo, similares a los pocos que se conservan sobre la cabeza. Antenas delgadas, pardo amarillentas con 2º y 3º antenómeros subiguales; el 3º, biselado en su extremo; el 4º, acintado cilíndrico, algo menor que los dos anteriores juntos; desde el 5º, acintados, progresivamente más estrechos; el último, el de mayor tamaño, acaba en punta cónica; las antenas, dirigidas hacia atrás, superan por 4'5 artejos al pronoto; palpos maxilares también delgados y amarillentos, con los tres últimos artejos prácticamente de igual tamaño.

Pronoto convexo, débilmente punteado y velludo, de color marrón con tintes rojizos (castaño), de forma subtrapezoidal, con los ángulos anteriores redondeados y retrasados respecto al medio arqueado y poco avanzado; lados curvados hacia el extremo inferior, agudizados en punta fina y corta dirigida hacia fuera; arista marginal fina, sólo visible en parte de su recorrido; borde posterior bisinuado sin vestigio de faja, sobre la línea media se dibuja una estrecha zona lisa, sin punteado.

Escutelo con la misma coloración del pronoto, estrecho y alargado, poco hundido, delimitado por el plano basal poco inclinado.

Élitros de base redondeada, anchura mayor a la de los ángulos posteriores del pronoto, con los húmeros convexos, pero aplanados sobre el disco; pilosidad abundante sólo entre el pronoto y el inicio de la sutura; estrías dibujadas por líneas poco incisas, con intervalos elevados; el surco marginal, estrecho y realzado, no alcanza el ápice elitral, que es ligeramente redondeado, asimétrico y engrosado; cilios cortos y doblados, de color amarillo.

Parte ventral en tonos pardos, más oscurecidos los segmentos abdominales; las patas, incluidos los trocánteres, del mismo color; sólo más oscuros, los espolones tibiales y el borde externo, dentado, de las protibias; mefáfémures delgados y metatibias rectas.

Edeago con el lóbulo medio no estrangulado en la base, disminuye de grosor hacia el vértice agudizado; parámetros más cortos y doblados antes del ensanchamiento final, de acabado espatulado; la placa basal poligonal.

Hembra: Desconocida.

Variabilidad: Especie con pequeña variabilidad. En los ejemplares que conservan la pilosidad en la cabeza, es larga y erguida; un ejemplar presenta el epistoma más arqueado; la coloración del pronoto pasa de un rojo castaño al marrón oscuro, y los ángulos posteriores sólo tienen en común su escaso desarrollo, variando completamente el agudizado o terminación de la punta. La base de los élitros presenta diferente inclinación en el plano que bordea al escutelo, apareciendo éste en algunas ocasiones más hundido; también son visibles uno o dos surcos longitudinales en el mismo. En los élitros tampoco se mantiene la profundidad de las estrías, ni la coloración oscura que bordea a los mismos y puede extenderse incluso al ápice; sí llama la atención la presencia, en un ejemplar, de cilios oscuros mezclados entre los claros, siendo éstos predominantes en el tercio inferior de los élitros; en la relación entre los antenómeros 2º, 3º y 4º, sólo en un ejemplar la suma de los dos primeros es superior al último.

Biometría:

- Tamaño: 14'00-15'00 mm (med. 14'53 mm). Anchura: 5'25-6'00 mm (med. 5'53 mm).
- Edeago: 2'70-2'80 mm (med. 2'75 mm).
- Relaciones ojos: L/A= 2'00-2'11 (med. 2'02); $\text{lext-lint}/2= 9'00-10'00$ (med. 9'50); $(\text{lext}/\text{lint})\times 100= 142'90-150'00$ (med. 145'90); $\text{lext}/\text{mej}= 1'15-1'22$ (med. 1'19).
- Relación antenómeros: $L\ 4^\circ/2^\circ+3^\circ= 0'96-1'20$ (med. 1'10).
- Relaciones élitros: L/A= 1'95-2'13 (med. 2'03); L/H= 2'02-2'21 (med. 2'11); L EI/P= 4'93-5'23 (med. 5'12).

- Relaciones patas: Metafémur L/A= 3'39-3'88 (med. 3'58); L mesotibia/1° tarsómero= 2'43-2'52 (med. 2'47); Metatibia L/A= 5'42-6'45 (med. 5'90).
- Relaciones edeago: ed/pl= 3'60-4'00 (med. 3'80); lob/par= 1'07-1'11 (med. 1'09); lob L/A= 7'00-7'08 (med. 7'04); ed/lob= 1'22-1'29 (med. 1'25).

Distribución: Especie únicamente conocida de la provincia de Salamanca.

Etimología: La especie toma el nombre de la localidad de captura.

Cebrio (Tibesia) lopezvergari sp. n. (Figs. 8, 9, 10, 17, 22, 26, 33, 34, 35, 40, 41 y 42)

Diagnosia: Especie de ojos poco sobresalientes, mandíbulas en forma de tenaza, antenas dirigidas hacia atrás que superan en más de tres artejos los ángulos posteriores del pronoto; coloración variable, presentando ejemplares de color uniforme, oscuros, y otros de cabeza y pronoto negros, con los élitros más claros, cubiertos por pelos cortos, separados, de color negro; ventralmente predominantemente oscuro; protibias dentadas; edeago no estrangulado en la base del lóbulo central.

Material tipo:

Holotipo: 1♂, España, Córdoba, Ermita de Cabra, S^a. de Cabra, a la luz, 10.06.2017, G. Gomáriz leg. (JLZV).

28♂♂ Paratipos: 1♂, La Nava - Sr^a. de Cabra, Córdoba (España), M. Mejías leg / 5-VI-1996; 2♂♂, España, Cañada de las Hazadillas, La Sierra, Jaén, 26.06.2006, Alejandro Castro leg.; 3♂♂, Puerto Pitillo, Valdepeñas, Jaén, 15.6.2007, M. López leg.; 4♂♂, España, Ermita de Cabra, S^a. de Cabra 04.06.2017, G. Gomáriz leg.; 9♂♂, España, Córdoba, Ermita de Cabra, S^a. de Cabra, a la luz 10.06.2017, G. Gomáriz leg.; 1♂, España, Córdoba, Ermita Cabra, Cabra 1200 m, 15.06.2017, G. Gomáriz leg.; 1♂, España, Córdoba, Cabra, C^o de Buenavista, 714 m, 22.06.2019, Manuel Baena leg.; 3♂♂, España, Cañada de las Hazadillas, Jaén, 26.06.2019, Marcos López Vergara leg.; 2♂♂, España, Córdoba, Cabra, Ermita Virgen de la Sierra, a la luz, 22.06.2019, M. Baena leg.; 2♂♂, España, Córdoba, Ermita de la Virgen de la S^a., 03.07.2019, a la luz, M. Baena leg. (MLV, CMM, JLZV).

Descripción:

Macho: Holotipo, cabeza bastante ancha de ojos poco salientes, en parte rodeados por el surco periocular poco marcado que no llega hasta la ceja; sienes muy lisas; punteado fino y esparcido, la frente aplanada termina en el epistoma de trazo irregular, precedido de una pequeña foseta; mandíbulas en forma de tenaza; palpos de color testáceo, como la parte final de las antenas; éstas cortas, con el 2° antenómero pequeño, en forma de botón; el 3° poco mayor, cónico y biselado; juntos, ligeramente mayores que el 4°, acintado; el 5°, mayor que el precedente; del 6° al 10°, disminuyendo de tamaño; el 11°, poco más grande, acabado en punta estrangulada.

Pronoto subtrapezoidal estrecho, borde anterior avanzado en el medio con los ángulos redondeados, lados ligeramente curvados; hacia atrás termina en una punta saliente, levemente divergente; en la base sobresale en el medio una pequeña eminencia que rompe la continuidad de la faja, en surco estrecho; arista marginal fina y completa; está cubierto de pilosidad de color amarillento, corta, rala y dispersa, sólo se concentra en los laterales y en la base alrededor de la faja.

Escutelo del mismo color que cabeza y pronoto, de forma rectangular; está en parte encajado por el plano inclinado de los élitros, que presenta dos muescas a modo de surco que rompen la curvatura de la base, junto una pequeñísima depresión en el inicio de la sutura.

Élitros de lados paralelos; estrías dibujadas por líneas irregulares finas, que casi no se distinguen en la proximidad de la sutura; sí hacia los lados y en el tercio posterior, donde los intervalos algo elevados presentan hileras de puntos con un pelito negro y corto en su centro; margen lateral con surco realizado estrecho que se continúa hasta el ápice, donde desaparece, al tiempo que se inicia un leve engrosamiento que asciende por la sutura; cilios cortos, de color negro, muy separados.

Ventralmente de coloración oscura, donde destacan las patas en tonos claros, testáceos como los élitros. Protibias con la cara externa dentada con dienteillos poco desarrollados; metafémures delgadas y metatibias rectas.

Edeago no estrangulado en la base del lóbulo central, apuntado en su extremo, algo más largo que los parámetros, con la cara interna bastante recta, no así la externa, curvada, que se dobla hacia fuera y termina en forma de espátula no ensanchada.

Variabilidad: Especie con fuertes diferencias cromáticas, con ejemplares enteramente de coloración muy oscura o negra conviviendo con individuos bicolores, con la cabeza y pronoto negros, pero no los élitros, de color pardo claro o testáceos y el ápice oscurecido en mayor o menor extensión. La pilosidad más larga, que puede ser abundante sobre el pronoto, base de los élitros e inicio de la sutura, es siempre de color amarillento; no así la corta, que se dispone sobre los hombros y suele ser negra, mientras que en el resto de los élitros y los cilios marginales, los pelos son indistintamente amarillentos o negros e incluso mezclados. Ventralmente, el color dominante es el marrón muy oscuro casi negro; sólo un ejemplar de los estudiados presenta los segmentos abdominales de color pardo. Las antenas son marrones oscuras o pardo oscuras y un par de especímenes revisados tienen los tres primeros antenómeros más amarillentos; algo parecido sucede con palpos y patas, los primeros son mayoritariamente testáceos, pero los hay muy oscuros, e igualmente las patas son testáceas en su conjunto, si bien las tibiae suelen estar oscurecidas en algunos individuos. El punteado varía en densidad y tamaño, tanto sobre la cabeza como en el pronoto; éste, no es infrecuente que esté impreso por dos hoyuelos más o menos profundos. Como caso curioso, el globo ocular puede ser blanquecino y no negro.

Hembra: Desconocida.

Biometría:

- Tamaño: 12'85-14'75 mm (med. 13'75 mm). Anchura: 4'40-5'20 mm (med. 4'87 mm).
- Edeago: 2'25-2'80 mm (med. 2'56 mm).
- Relaciones ojos: L/A= 2'00-2'43 (med. 2'24); $l_{ext}-l_{int}/2= 7'00-10'00$ (med. 8'31); $(l_{ext}/l_{int})\times 100= 131'80-148'80$ (med. 139'10); $l_{ext}/me_j= 1'09-1'21$ (med. 1'13).
- Relación antenómeros: $L 4^\circ/2^\circ+3^\circ= 1'00-1'26$ (med. 1'10).
- Relaciones élitros: L/A= 1'90-2'17 (med. 2'06); L/H= 1'98-2'28 (med. 2'13); L EI/P= 4'07-4'88 (med. 4'56).
- Relaciones patas: Metafémur L/A= 2'61-3'50 (med. 3'03); L mesotibia/1º tarsómero= 2'12-2'80 (med. 2'50); Metatibia L/A= 5'33-6'67 (med. 5'89).
- Relaciones edeago: ed/pl= 3'21-4'08 (med. 3'77); lob/par= 1'05-1'12 (med. 1'09); lob L/A= 6'07-10'25 (med. 7'73); ed/lob= 1'16-1'39 (med. 1'29).

Distribución: Presente en Andalucía, en las provincias de Córdoba y Jaén.

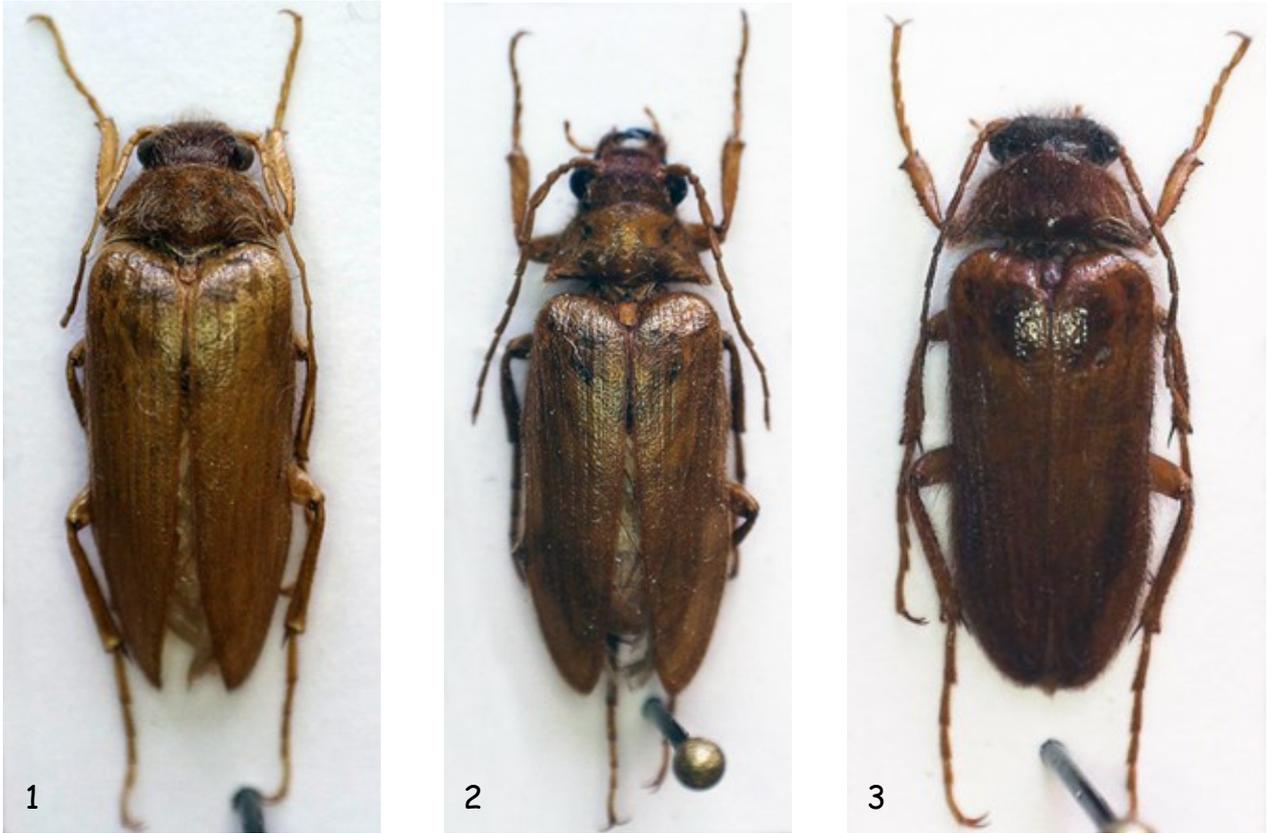
Etimología: La especie está dedicada a nuestro amigo Marcos López Vergara, que nos proporcionó los primeros ejemplares que estudiamos de esta nueva especie.

Agradecimientos

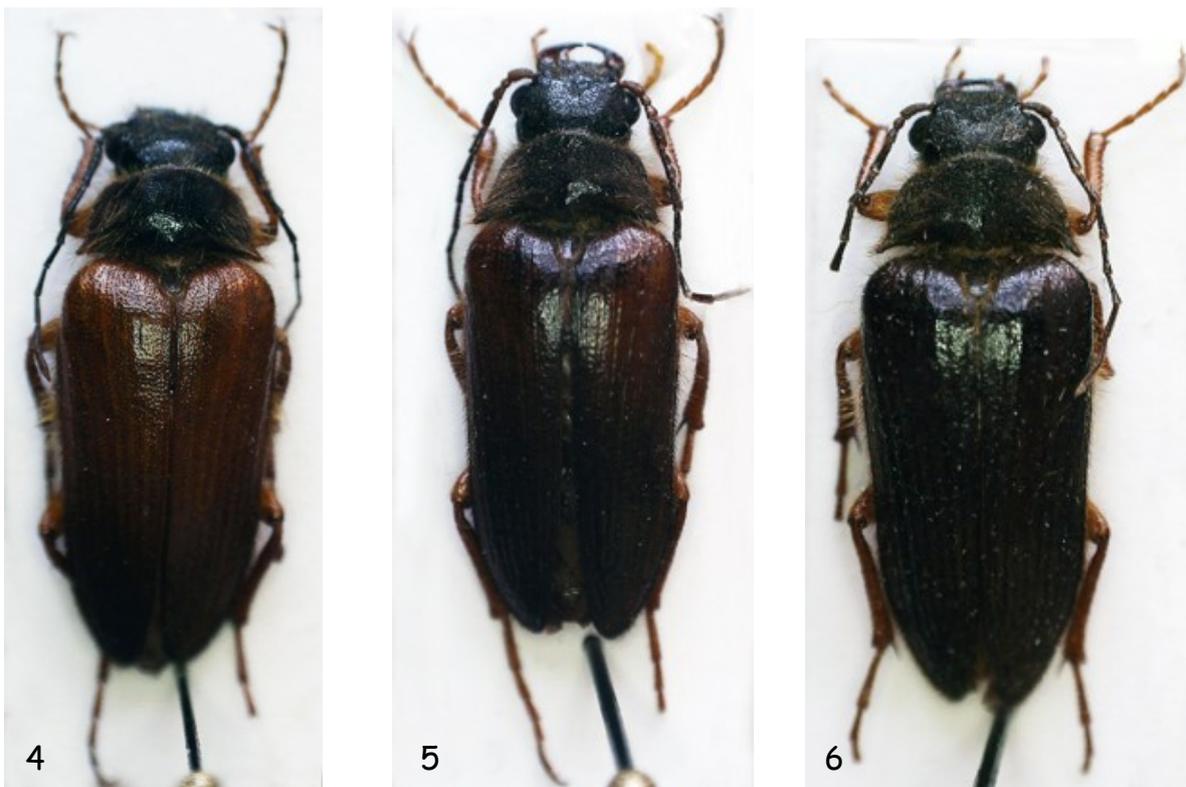
Queremos expresar nuestro reconocimiento a Alejandro Castro Tovar y Marcos López Vergara (Jaén), Manuel Baena, Agustín Castro y Manuel Mejías (Córdoba), Juan Maestre (Alacuas, Valencia) y Francisco Rodríguez Luque (Almería), por habernos cedido los ejemplares que han servido para las descripciones, o por las gestiones en la localización de material; y a Mercedes París, del Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC de Madrid y Eduardo Ruiz Piña de la Universidad Complutense de Madrid, por facilitarnos la consulta de los fondos depositados en sus instituciones.

Bibliografía

- 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].
- Dieck, G. 1870. [neuen Arten]. In: Heyden, L. von. Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien, der Sierra de Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und den Cantabrischen Gebirgen, mit Beschreibungen der neuen Arten. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **14** Beiheft: [1] + 218 pp., 2 pls.
- Graells, M. de la P. 1837. Observations sur la cause de l'apparition des Cébrions. *Annales de la Société Entomologique de France*, (1) **6**: 93-99.
- 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.
- Heyden, L. von. 1870. [neuen Arten]. In: Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien, der Sierra de Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und den Cantabrischen Gebirgen, mit Beschreibungen der neuen Arten. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **14** Beiheft: [1] + 218 pp., 2 pls.
- Jacquelin du Val, C. 1860. Synopsis des espèces européens du genre *Cebrio*. *Glanures entomologiques*, **2**: 104-136.
- 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.
- Zapata, J.L. y Sánchez Ruiz, A. 2016a. Datos para el estudio del género *Cebrio* Olivier, 1790: las especies del grupo *Cebrio amorii* (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebriionini). *Archivos Entomológicos*, **15**: 125-136.
- Zapata, J.L. y Sánchez Ruiz, A. 2016b. Variabilidad intraespecífica en el género *Cebrio* Olivier, 1790: el ejemplo de *Cebrio rufifrons* Graells, 1849 (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebriionini). *Archivos Entomológicos*, **16**: 241-254.
- Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2017. Propuesta de subdivisión del género *Cebrio* Olivier, 1790 (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebriionini). *Archivos Entomológicos*, **17**: 159-180.
- Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2019. Nuevas aportaciones al catálogo de la familia Elateridae (Coleoptera: Elateridae) en la Península Ibérica e Islas Baleares, VII. *Archivos Entomológicos*, **21**: 43-82.
- Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2020. Revisión de las especies del género *Cebrio* Olivier, 1790 de Marruecos (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebriionini). *Monográficos de la Revista gaditana de Entomología*, **2**: 1-143.
- Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2022. Nuevas aportaciones al catálogo de la familia Elateridae (Coleoptera: Elateridae) en la Península Ibérica e Islas Baleares, VIII. *Archivos Entomológicos*, **25**: 373-441.
- Zapata, J.L., Sánchez-Ruiz, A. y López, M.A. 2020. Nueva aportación al conocimiento del género *Cebrio* Olivier, 1790. Descripción de la hembra de *Cebrio (Tibesia) rozasi* Cobos, 1985 (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae: Cebriionini). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **30**: 69-74.



Figs. 1-3.- Habitus de *Cebrio (Tibesía) castroi* sp. n. 1.- Holotipo de Torrevieja (Alicante). 2.- Paratipo de Torrevieja (Alicante). 3.- Paratipo de Pulpí (Almería).



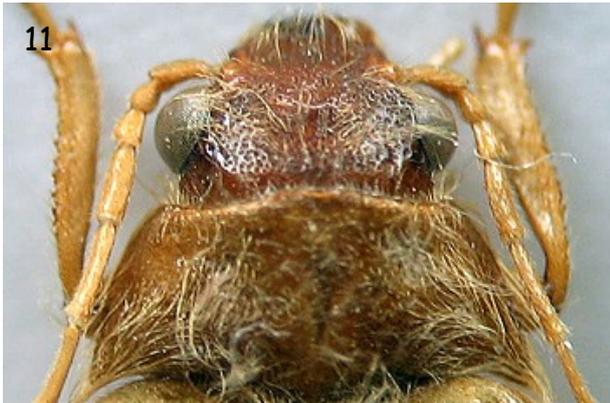
Figs. 4-6.- Habitus de *Cebrio (Tibesía) falukei* sp. n. 4.- Holotipo de Sierra de Gádor (Almería). 5-6.- Paratipos de Sierra de Gádor (Almería).

Fig. 7.- Habitus de *Cebrio (Tibesía) bejarensis* sp. n., Holotipo de Béjar (Salamanca).



Figs. 8-10.- Habitus de *Cebrio (Tibesía) lopezvergarai* sp. n. 8.- Holotipo de Ermita de Sierra de Cabra (Córdoba). 9.- Paratipo de Ermita de Sierra de Cabra (Córdoba). 10.- Paratipo de Cañada de las Hazadillas (Jaén).





Figs. 11-12.- Pronotos de *Cebrio (Tibesia) castroi* sp. n. 11.- Holotipo de Torrevieja (Alicante). 12.- Paratipo de Torrevieja (Alicante).

Figs. 13-15.- Pronotos de *Cebrio (Tibesia) falukei* sp. n. 13.- Holotipo de Sierra de Gádor (Almería). 14.- Paratipo de Sierra de Gádor (Almería). 15.- Paratipo de San José de la Vega (Murcia).

Fig. 16.- Pronoto de *Cebrio (Tibesia) bejarensis* sp. n., Holotipo de Béjar (Salamanca).

Fig. 17.- Pronoto de *Cebrio (Tibesia) lopezvergari* sp. n., Holotipo de Ermita de Sierra de Cabra (Córdoba).

Fig. 18. - Antena de *Cebrio (Tibesía) castroi* sp. n., Holotipo de Torrevieja (Alicante)



Figs. 19-20. - Antenas de *Cebrio (Tibesía) falukei* sp. n. **19.** - Holotipo de Sierra de Gádor (Almería). **20.** - Paratipo de San José de la Vega (Murcia).



Fig. 21. - Antena de *Cebrio (Tibesía) bejarensis* sp. n., Holotipo de Béjar (Salamanca).



Fig. 22. - Antena de *Cebrio (Tibesía) lopezvergarai* sp. n., Holotipo de Ermita de Sierra de Cabra (Córdoba).



Fig. 23. - Protibia de *Cebrio (Tibesía) castroi* sp. n., Holotipo de Torrevieja (Alicante)

Figs. 24. - Protibia de *Cebrio (Tibesía) falukei* sp. n., Holotipo de Sierra de Gádor (Almería).

Fig. 25. - Protibia de *Cebrio (Tibesía) bejarensis* sp. n., Holotipo de Béjar (Salamanca).

Fig. 26. - Protibia de *Cebrio (Tibesía) lopezvergarai* sp. n., Holotipo de Ermita de Sierra de Cabra (Córdoba).





Figs. 27-28.- Abdomenes de *Cebrio (Tibesía) falukei* sp. n., Paratipos de Sierra de Gádor (Almería).



Fig. 29.- Edeago de *Cebrio (Tibesía) castroi* sp. n., Holotipo de Torreveja (Alicante).

Figs. 30-31.- Edeagos de *Cebrio (Tibesía) falukei* sp. n. 30.- Holotipo de Sierra de Gádor (Almería). 31.- Paratipo de San José de la Vega (Murcia).

Fig. 32.- Edeago de *Cebrio (Tibesía) bejarensis* sp. n., Holotipo de Béjar (Salamanca).

Figs. 33-35.- Edeagos de *Cebrio (Tibesía) lopezvergarai* sp. n., Paratipos de Ermita de Sierra de Cabra (Córdoba).





Fig. 36.- Terguitos de *Cebrio (Tibesía) castroi* sp. n., Holotipo de Torrevieja (Alicante).

Figs. 37-38.- Terguitos de *Cebrio (Tibesía) falukei* sp. n. **37.-** Holotipo de Sierra de Gádor (Almería). **38.-** Paratipo de San José de la Vega (Murcia).

Fig. 39.- Terguitos de *Cebrio (Tibesía) bejarensis* sp. n., Holotipo de Béjar (Salamanca).





Fig. 43.- Etiquetas del Lectotipo de *Cebrio (Tibesia) cordubensis* Pérez Arcas, 1865.

Figs. 40-42.- Terguitos de *Cebrio (Tibesia) lopezvergarai* sp. n., Paratipos de Ermita de Sierra de Cabra (Córdoba).