

Calicnemis bahilloi n. sp., nueva especie del litoral ibérico mediterráneo (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae)

J.I. LÓPEZ-COLÓN

Plaza de Madrid 2, 1º D; E-28529 Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

Resumen

Se describe una nueva especie del género *Calicnemis* Laporte, 1832: *C. bahilloi* n. sp. (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae), con ejemplares procedentes de Cataluña (noreste de la Península Ibérica).

Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, *Calicnemis bahilloi*, nueva especie, Península Ibérica.

Laburpena

Calicnemis bahilloi n. sp., Iberiar Penintsularen mediterranean kostaldeko espezie berria (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae)

Calicnemis Laporte, 1832 generoko (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae) *C. bahilloi* n. sp. espezie berria deskribatzen da Kataluniako (Iberiar Penintsularen ipar-ekialdeko) zenbait aletan oinarrituta.

Gako-hitzak: Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, *Calicnemis bahilloi*, espezie berria, Iberiar Penintsula.

Abstract

Calicnemis bahilloi n. sp., a new species from the Iberian mediterranean coast (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae)

A new species of the genus *Calicnemis* Laporte, 1832 (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae), *C. bahilloi* n. sp., is described from Catalunya, northeast of the Iberian Peninsula.

Key words: Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, *Calicnemis bahilloi*, new species, Iberian Peninsula.

Introducción

El género *Calicnemis* Laporte, 1832 (*Mag. Zool.*, 101: 10, t. 7) engloba cuatro especies del Paleártico occidental (Paulian, 1959; Báguena, 1967; Baraud, 1977; Paulian y Baraud, 1982; Leo, 1985; Baraud, 1992; Mosconi, 1996; Ruiz, 2002; López-Colón, en prensa):

- *Calicnemis latreillei* Laporte, 1832 (*Mag. Zool.*, 101: 10, t. 7) es una especie exclusivamente mediterránea, tanto europea como norteafricana, que también está presente en las grandes islas: Sicilia, Cór-

cega y Baleares, pero no en Cerdeña. Alcanza hacia oriente, por el norte y el sur, respectivamente, Italia y Argelia. En la Península Ibérica coloniza Cataluña y la Comunidad Valenciana.

- *Calicnemis atlanticus* Mosconi, 1996 (*Lambillionea*, 96, 4: 704) es un taxon exclusivamente atlántico, conocido de Francia, de todo el litoral norte de la Península Ibérica: País Vasco, Cantabria, Asturias, Galicia y Portugal, y del Marruecos atlántico.
- *Calicnemis sardiniensis* Leo, 1985 (*Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*, 3, 2: 421) es un endemismo de Cerdeña.
- *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa (*Biocosme*



FIGURA 1. Hábitat característico de estos dinastinos: los sistemas dunares costeros y las vaguadas que los recorren. En la imagen, las dunas de la playa del Carabassí, en Elche (Alicante). En primer plano, *Ammophila arenaria* (L.) Link. o «barrón», una gramínea a cuyas raíces se asocian los *Calicnemis* (el «Gran Alacant» de Santa Pola al fondo).

Mésogéen, en prensa), es propio del sur ibérico, estando citado de las provincias andaluzas de Cádiz, Málaga y Almería, y de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Calicnemis es un género singular que sólo vive en el litoral (Fig. 1), cuyas larvas, saproxilófagas, se desarrollan a expensas de materias vegetales en descomposición en las playas, especialmente maderos más o menos húmedos (Lagar Mascaró, 1953; Muñoz Batet y López-Colón, 2000). El ciclo biológico ha sido estudiado por Caussanel (1962), Bruno (1966) y Caussanel y Dajoz (1967). Los adultos de ambos sexos vuelan y son atraídos por las luces durante las primeras horas de oscuridad (Mosconi, 1996; Ruiz, 2002).

Calicnemis latreillei Laporte, 1832 es un taxon mediterráneo estrictamente costero, como las demás especies del género (Martínez de la Escalera, 1914; Kocher, 1958; Paulian, 1959; Paulian y Baraud, 1982; Baraud, 1985, 1992; Endrödi, 1985), que está citado (en la literatura antigua) de toda la franja litoral mediterránea ibérica, desde Barcelona hasta Cádiz, y del sur de Francia, aunque su área de distribución española ha sido cuestionada a la vista de la descripción de las nuevas especies. Según el material estudiado, se encuentra únicamente en Cataluña y Valencia (Fuente, 1926; Lagar Mascaró, 1953; Paulian, 1959; Báguena, 1967; Baraud, 1977; Paulian y Baraud, 1982; Baraud, 1992; Muñoz Batet y López-Colón, 2000; Tauzin, 2001; Ruiz, 2002; López-Colón, en prensa).

La nueva especie que se propone, *Calicnemis bahilloi*

n. sp., es próxima a *Calicnemis sardiniensis* Leo, 1985 y a *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa, por su aspecto externo, pero el estudio de la armadura genital masculina la distingue bien de las cuatro especies mentadas, aproximándose a la especie de Cerdeña.

Descripción

Calicnemis bahilloi n. sp.

Longitud: 12,0-14,0 mm (borde anterior del clípeo-borde posterior de los élitros).

Convexo, brillante. Coloración castaño oscura, uniforme, con la sutura elitral ligeramente más oscurecida. Por encima es casi totalmente glabro, aunque tiene grupos de seditas rubias, relativamente largas, más o menos levantadas y aparentes, agrupadas en las mejillas y en torno a los ojos, y otras reunidas cerca del extremo apical de los élitros (hay algunos pelitos más, en el tercio posterior, localizados hacia los lados y cerca de la sutura, por lo general aislados o bastante dispersos). Con densa y fina pilosidad amarillenta por debajo, muy aparente. Alado.

Cabeza pequeña; clípeo vertical, fuertemente rebordado por delante y hacia los lados, con punteado fino y muy escaso; frente lisa. Tiene un apretado mechón de pelos fuertes de coloración pajiza, recurvados hacia adelante y arriba, por encima de cada una de las mandíbulas y bajo el borde del clípeo. Antenas de ocho artejos, de los cuales tres componen una maza pequeña.

Pronoto convexo, brillante, muy transverso, redondeado en los lados, con la anchura mayor cercana a la base, sin depresiones antemedias en el macho; liso y glabro, con algunos puntos hacia los ángulos anteriores.

El escudete, hundido y subtriangular, tiene un fino surco medio longitudinal. Élitros sin estrías de puntos, con un difuso surco parasutural; con tubérculos puntiformes en la interestría parasutural y al otro lado del surco, además de algunos más, muy pequeños y escasos, dispersos por el disco. Pigidio grande, muy convexo, con punteado confuso y fuerte, y pubescencia dorada semierguida. Tibias gruesas y cortas, especialmente las posteriores; fémures posteriores muy gruesos, aproximadamente una vez y media más largos que anchos (cociente longitud máxima/anchura mayor = 1,6).

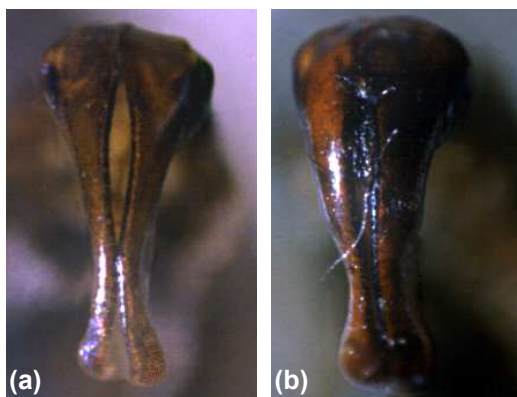


FIGURA 2. Fotografías de los parámetros (en vista dorsal) de: (a) *Calicnemis bahilloi* n. sp. (holotipus) de Creixell, Tarragona (Cataluña); (b) *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa (holotipus) de Torre Chilches, Málaga (Andalucía) (ambos en col. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid).

El dimorfismo sexual se concreta, como en las demás especies del género, en la presencia en los machos de un pequeño tubérculo dentiforme centrado en el declive anterior del pronoto, relativamente próximo al borde anterior; dicha protuberancia falta en las hembras.

Genitalia masculina (Fig. 2a): De morfología característica, en la que destacan los parámetros, bastante asimétricos, relativamente largos, anchos en la base pero muy delgados a continuación, con estrechamiento manifiesto en el tercio preapical; el ápice, engrosado y globoso. En vista lateral, la falobase es subtubular en la mitad terminal, apenas sin gibosidad media distinta.

Serie típica:

Holotipus: 1 ♂ (13,0 mm), etiquetado: «Creixell, Tarragona (Cataluña), 20.IV-1987 (Miguel Tomás Rafales leg.)», que queda depositado en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (ex col. López-Colón).

Paratypi: 1 ♂ (12,0 mm) y 2 ♀♀ (12,2 y 14,0 mm, respectivamente), etiquetados como el holotipus (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, ex col. López-Colón).

Etimología:

Especie dedicada al Dr. Pablo Bahillo de la Puebla (véase la «Nota etimológica» al final del apartado «Agradecimiento»).



FIGURA 3. Habitus de *Calicnemis bahilloi* n. sp. ♂ (holotipus) (de 13 mm de longitud).

Discusión

Según los caracteres morfológicos externos (Fig. 3) y los del edeago, la nueva especie es próxima a *Calicnemis sardiniensis* Leo, 1985 y a *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa; no obstante, tiene unos parámetros característicos, delgados y algo asimétricos, con el ápice engrosado. Las claves que se proponen (al final del artículo) ayudan a separar las cuatro especies.

Además de todo lo indicado, existe otra diferencia que no se ha podido cuantificar a falta de material más numeroso de cada una de las especies: *Calicnemis bahilloi* n. sp. es claramente más pequeña que las otras especies y, en general, *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa (Fig. 4) es algo menor que *Calicnemis latreillei* Laporte, 1832 y *Calicnemis atlanticus* Mosconi, 1996 (Fig. 5). Los imagos de *C. bahilloi* n. sp. miden entre 12 y 14 mm; los de *C. bercedoi* están comprendidos entre 14 y 17 mm; los *C. latreillei* ibéricos revisados miden en torno a 15 y 17 mm (entre 13 y 18 mm según la literatura; la misma literatura que indica cifras de 13 a 17 mm para *C. atlanticus*).

Es conveniente aprovechar esta discusión para hacer la siguiente rectificación. Muñoz Batet y López-Colón (2000) ilustraban la cita de *Calicnemis latreillei*



FIGURA 4. Habitus de *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa ♂ (holotipus) (de 16 mm de longitud).



FIGURA 5. Habitus de *Calicnemis atlanticus* Mosconi, 1996 (de 16,5 mm de longitud) procedente de Monte Gordo, Algarve (Portugal) (Artur Serrano leg.).

Laporte, 1832 para Girona con una imagen, entonces disponible, que, desafortunadamente, ha resultado ser la de un ejemplar de Creixell perteneciente, en realidad, a la nueva especie que aquí se describe.

En cuanto a la distribución geográfica de las tres especies de *Calicnemis* que colonizan el litoral mediterráneo ibérico, hay que precisar lo siguiente:

(a) De *Calicnemis latreillei* Laporte, 1832, la especie que está presente en la costa mediterránea francesa, el autor ha estudiado material de:

Barcelona: restos de 1 ♀, «El Prat de Llobregat, 5.V.1993, Miguel Tomás Rafales leg.»; 1 ♀, «El Prat de Llobregat, III.1964, Ángel Lagar Mascaró leg.» (col. Manuel Ortego).

Comunidad Autónoma Valenciana: 1 ♂, etiquetado sin más precisión que «Playas de Levante, J.M. Tortajada leg.» (col. M. Ortego); 1 ♂ encontrado muerto en zonas salinas de «Laguna de la Mata (Alicante), 26.IV.1981, M.C. Martínez leg.» (col. J.J. Alfaro); 1 ejemplar de «Denia (Alicante), 15.V.1980, J.M. Echevarría leg.» (col. J.M. Echevarría); restos (de patas y élitros) en «Playa del Carabassí, Elche (Alicante), verano de 2001 (J.I. López-Colón leg.).»

Asimismo, la cita publicada para el Parque Natural de Aiguamolls de l'Empordà (Girona) (Muñoz Batet y López-Colón, 2000).

Ya Lagar Mascaró (1953) había citado la especie del delta del río Llobregat: «Prat (Bofill i Pitxot leg., Lagar Mascaró leg., F. Calva leg., Rosal leg. y Ribes leg.)»

(b) *Calicnemis bahilloi* n. sp. se conoce exclusivamente de Tarragona: Creixell, cerca de Torredembarra.

(c) De *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa, descrito de Málaga y Cádiz, el autor ha visto material diverso, de localidades que se distribuyen desde Cartagena (Murcia) hasta Chiclana y Cádiz (Cádiz). En las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, los 7 ejemplares que se guardaban como *C. latreillei* son en realidad *Calicnemis bercedoi*: 1 ♂ y 1 ♀ de Cádiz (esta última, de 1915, Smith leg.), 1 ♀ de Chiclana (Cádiz) (L. Cepero leg.), 1 ♂ y 2 ♀♀ de Almería y 1 ♀ de Cartagena (Murcia).

(d) Finalmente, en relación con *Calicnemis atlanticus* Mosconi, 1996, especie propia del litoral atlántico europeo y norteafricano, del que el autor ha citado un ejemplar de Monte Gordo, en el Algarve (Portugal) (López-Colón, en prensa), no se conocen citas de Andalucía, puesto que la cita de Ruiz (2000) para Málaga ha sido transferida por López-Colón (en prensa) a *Calicnemis bercedoi*.

Clave de identificación del género *CALICNEMIS*

- (1) Especies bicolors, con los élitros más claros que el pronoto y la cabeza (Fig. 5). Pronoto, en especial en los machos, un poco anguloso en el tercio anterior, con los lados casi rectos y apenas convergentes por detrás; sin impresiones antemedias. Parámetros relativamente estrechos, menguando más regularmente hacia la región preapical; con el extremo o bien muy delgado o algo más ancho y espatulado 2
- (1') Especies unicolores, con los élitros del mismo color y tono que el pronoto y la cabeza (Figs. 3 y 4). Pronoto de los machos no anguloso lateralmente, con los lados curvados y claramente convergentes por detrás; con o sin impresiones antemedias. Parámetros con un brusco estrechamiento en el tercio preapical (bien sean delgados o, por el contrario, mucho más amplios); el extremo más ancho, redondeado 3
- (2) Fémures posteriores gruesos, 1,8 veces más largos que anchos. Cabeza y pronoto de color caramelo. Diente apical de las tibias anteriores afilado. Tórax, visto de perfil, muy inclinado hacia adelante. Parámetros de mayor grosor, también en la zona apical; cortos (en vista lateral llegan hasta la parte más ancha de la gibosidad media del tambor) *Calicnemis atlanticus* Mosconi, 1996
- (2') Fémures posteriores extraordinariamente anchos, 1,45 veces más largos que anchos. Cabeza y pronoto de color castaño oscuro. Diente apical de las tibias anteriores redondeado. Tórax, visto de perfil, casi plano. Parámetros particularmente estrechos, con la espátula apical también de menor tamaño y anchura relativa; bastante alargados (en vista lateral superan la gibosidad media del tambor) *Calicnemis latreillei* Laporte, 1832
- (3) Parámetros muy delgados en el centro, algo asimétricos; con el extremo ancho y redondeado (Fig. 2a). Pronoto de los machos subcircular achatado, relativamente corto y muy transversal, con los lados apenas convergentes por detrás (Fig. 3), sin impresiones antemedias *Calicnemis bahilloi* n. sp.
- (3') Parámetros engrosados en la región central y en la base, con un brusco estrechamiento en el tercio preapical (Fig. 2b). Con o sin impresiones antemedias en el pronoto; éste, en los machos, más largo, con los lados claramente convergentes por detrás, trapezoidal (Fig. 4) 4
- (4) Color castaño-rojizo claro. Macho con dos depresiones pronotales antemedias. Parámetros más alargados, con un brusco estrechamiento en el tercio preapical; el ápice muy engrosado y globoso *Calicnemis sardinensis* Leo, 1985
- (4') Color más oscuro, castaño (Fig. 4). Macho sin depresiones antemedias en el pronoto. Parámetros relativamente cortos y particularmente anchos en la base, con el estrechamiento del tercio preapical menos acentuado y el ápice menos engrosado y algo menos globoso (Fig. 2b) *Calicnemis bercedoi* López-Colón, en prensa

Agradecimiento

Nuestro estimado colega D. Miguel Tomás Rafaes, conocido entomólogo catalán (Molins de Rei, Barcelona), nos envió hace muchos años, en un intercambio de material, los ejemplares utilizados ahora para la descripción de la nueva especie; recientemente ha vuelto a enviar generosamente material tras nuestra solicitud. Con él tenemos deuda de gratitud.

La revisión del material del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (CSIC) ha sido posible gracias a las doctoras Carolina Martín e Isabel Iz-

quierdo, conservadoras de las colecciones de entomología.

Para finalizar, agradecer la revisión de los dos evaluadores, los prestigiosos entomólogos portugueses Dr. José Manuel Grosso-Silva y Dr. Tristão Valente e Branco, ambos de Porto, cuyas indicaciones y sugerencias han servido para mejorar considerablemente la versión definitiva del manuscrito.

Nota etimológica: Pablo Bahillo de la Puebla, entomólogo nacido en Basauri (Vizcaya), el 8 de enero de 1959, residente actual en Barakaldo. Desde 1995,

doctor *cum laude* por la Universidad del País Vasco, donde realizó sus estudios de Biológicas entre 1976 y 1981 (especialidad en Biología Fundamental), con la tesis doctoral «Estudio faunístico de los cerambícidos (Coleoptera: Cerambycidae) del País Vasco». Pablo Bahillo es uno de los máximos exponentes de la entomología ibérica y acaso el investigador que más está haciendo por promocionar, mediante un programado estudio sistemático que desarrolla desde hace varios años, el conocimiento de los coleópteros del País Vasco, un apartado de la fauna realmente poco tratado hasta ahora en esta comunidad autónoma. Más de 60 trabajos científicos y algunos libros publicados, además de diversos proyectos importantes que bajo su dirección se están llevando a cabo (faunas ibéricas de coleópteros Cleroidea y Bostrichidae, entre otros), avalan un prestigio internacional que va incrementándose constantemente. Es un honor estar entre sus colaboradores y un privilegio contar con su amistad; sea éste un pequeño homenaje por ambas circunstancias.

Bibliografía

- BÁGUENA L. 1967. Scarabaeoidea de la fauna ibero-baleare y pirenaica. Instituto Español de Entomología, C.S.I.C. [1955]. Madrid.
- BARAUD J. 1977. Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale. *Suppl. Nouv. Rev. Ent.* **7(1)**: 1-352.
- BARAUD J. 1985. *Coléoptères Scarabaeoidea. Fauna du nord de l'Afrique: du Maroc au Sinaï*. Encyclopedie Entomologique 46. Ed. Lechevalier. Paris.
- BARAUD J. 1992. *Faune de France. Vol. 78. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe*. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon. Paris.
- BRUNO S. 1966. Sul *Callicnemis latreillei* Lap. in Italia (Col. Scarabaeidae). *Boll. Assoc. Romana Entomol.* **21(3)**: 43-45.
- CAUSSANEL C. 1962. Observations biologiques sur *Callicnemis latreillei*. A propos de sa présence dans la région d'Arcachon. *Bull. Soc. linn. Bordeaux* **99**: 45-51.
- CAUSSANEL C, DAJOZ R. 1967. Morphologie et biologie d'un coléoptère des plages sableuses: *Callicnemis latreillei* Cast. (Scarab. Dynastinae). *Cabier des Naturalistes (n. s.)* **23**: 25-37.
- ENDRÖDI S. 1985. *The Dynastinae of the world (Col. Dynastidae)*. W. Junk publ., ser. entom. vol. 28. Dordrecht, Boston, Lancaster.
- FUENTE JM DE LA. 1926. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Bol. Soc. Ent. Esp.* **9**: 143-160.
- KOCHER L. 1958. Catalogue commenté des coléoptères du Maroc, fasc. VII: Lamellicornes. *Trav. Ins. Sc. Chérif., Rabat, série Zool.* **16**: 1-83.
- LAGAR MASCARÓ A. 1953. Los Scarabaeoidea (Col.) del delta del río Llobregat. *Graellsia* **11**: 33-40.
- LEO P. 1985. Una nuova specie di Dynastidae della Sardegna: *Calicnemis sardiniensis* n. sp. (Coleoptera Scarabaeoidea). *Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino* **3(2)**: 421-426.
- LÓPEZ-COLÓN JI. En prensa. Un nuevo *Calicnemis* Laporte, 1832 de España: *C. bercedoi* n. sp. (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). *Biocosme Méditerranéen*.
- MARTÍNEZ DE LA ESCALERA M. 1914. Los coleópteros de Marruecos. *Trav. del Museo Nac. de Cienc. Nat. de Madrid, ser. zool.* **11**: 146-191.
- MOSCONI P. 1996. Contribution a l'étude du genre *Calicnemis* Castelnau, 1832 (Coleoptera Dynastidae). *Lambillionea* **96(4)**: 703-707.
- MUÑOZ BATET J, LÓPEZ-COLÓN JI. 2000. Primer registro de *Calicnemis latreillei* Laporte, 1832 en Girona (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). *Boletín de la S.E.A.* **27**: 84.
- PAULIAN R. 1959. *Faune de France. Vol. 63. Coléoptères Scarabaeidae* (2^a edic.). Paris.
- PAULIAN R, BARAUD J. 1982. *Faune des coléoptères de France. Lucanoidea et Scarabaeoidea*. Ed. Lechevalier. Paris.
- RUIZ JL. 2002. *Calicnemis atlanticus* Mosconi, 1996 en la costa surmediterránea española y consideraciones sobre la distribución de las especies del género *Calicnemis* Laporte, 1832 en la Península Ibérica (Coleoptera, Dynastidae). *Boletín de la S.E.A.* **31**: 129-132.
- TAUZIN P. 2001. Compléments à la faune des coléoptères Scarabaeoidea d'Europe de J. Baraud (1992). *L'Entomologiste* **57(5)**: 175-179.