

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Mayetia (Mayetia) mesodentata, nueva especie de Cáceres
(Extremadura, España) (Coleoptera, Staphylinidae,
Pselaphinae, Mayetiini).

Purificación Gamarra¹ & Raimundo Outerelo²

¹ Centro Superior Estudios Universitarios La Salle-UAM. c/ La Salle, 10. E-28023 Madrid (ESPAÑA).
e-mail: p.gamarra@lasallecampus.es

² Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid.
E-28040 Madrid (ESPAÑA). e-mail: outere@ucm.es

Resumen: Se describe la especie *Mayetia (Mayetia) mesodentata* nov. sp. (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini), a partir del estudio de 91 ejemplares recogidos con el método Berlese-Tullgren en la provincia de Cáceres (Extremadura, España). Se detallan sus características morfológicas, edeago y armadura genital de la hembra. Se establecen también sus afinidades y diferencias con la especie *Mayetia (Mayetia) holçartensis* Orousset & Dubault, 1984, de Larra (Pirineos Atlánticos, Francia).

Palabras clave: Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini, *Mayetia (Mayetia) mesodentata*, nueva especie, descripción, Cáceres, Extremadura, España.

Abstract: *Mayetia (Mayetia) mesodentata*, new species from Cáceres (Extremadura, Spain) (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini). After the study of 91 specimens collected using the Berlese-Tullgren method, *Mayetia (Mayetia) mesodentata* nov. sp. (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini) is described from the province of Cáceres (Extremadura, Spain). Its morphological characteristics, aedeagus and female genital structure are described. Its affinities and differences with *Mayetia (Mayetia) holçartensis* Orousset & Dubault, 1984 from Larra (Pyrenees-Atlantiques, France) are also established.

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini, *Mayetia (Mayetia) mesodentata*, new species, description, Cáceres, Extremadura, Spain.

Recibido: 13 de septiembre de 2017

Aceptado: 20 de septiembre de 2017

Publicado on-line: 9 de octubre de 2017

urn:lsid:zoobank.org:pub:C5E681F6-9E43-4499-BB22-1C309A935956

Introducción

En las diversas campañas de muestreos realizados por J.P. Zaballos y L.G. Gómez en Extremadura en búsqueda de Anillina (Coleoptera, Carabidae), se recogieron varios ejemplares del género *Mayetia* Mulsant & Rey, 1875 (Coleoptera, Pselaphidae) en la provincia de Cáceres. Los ejemplares encontrados en uno de estos muestreos pertenecen a una nueva especie que se describe a continuación.

Las especies de *Mayetia (Mayetia)* constituyen un grupo relictivo con una gran diversificación de especies, mayoritariamente euendémicas y adaptadas a la vida edáfica en la cuenca mediterránea (Coiffait, 1956). Esto hace que presenten una gran cantidad de homoplasias en los caracteres externos de la forma general del cuerpo filiforme, caracteres ADA (Anoftalmia, Despigmantación y Apterismo), mandíbulas asimétricas, palpos maxilares y labro, por la convergencia y estricta adaptación a la vida edáfica, presentando en cambio caracteres ultraevolucionados en las estructuras de sus edeagos (Coiffait, 1955, 1959; Hervé, 1959).

Material y métodos

Localización geográfica: El material estudiado para la descripción de esta especie fue recolectado el 18-XII-1991, por J.P. Zaballos en la localidad de Membrío, en un talud del arroyo del Lobo, cerca de la charca de Clavería, comarca de Valencia de Alcántara, mitad occidental de la provincia de Cáceres, a una altitud de 350 msnm, coordenadas geográficas decimales: 39.549363324, -7.092919.

Técnicas de muestreo: Como método de recolección se utilizó el clásico empleado para la fauna edáfica, recogiendo una muestra de suelo en un encinar. En el laboratorio, la extracción de la fauna de la muestra se realizó por el método Berlese-Tullgren.

Descripción

Mayetia (Mayetia) mesodentata nov. sp. (Figs. 1-10)

Serie típica

Consta de 91 ejemplares, 44♂♂ y 47♀♀, 9/V/1991, montados en preparación microscópica con DMHF (Dimetil Hidantoína Formaldehído) en etiquetas plásticas, recogidos en un talud del arroyo del Lobo cerca de la charca Clavería, Membrío, comarca de Valencia de Alcántara, mitad occidental de la provincia de Cáceres, J.P. Zaballos leg., 18.XII.1991, 350 msnm, muestra de suelo arenoso en encinar coordenadas geográficas decimales: 39.549363324, -7.092919.

Holotypus (1♂) y *Paratypi* (serie formada por 90 ejemplares, 43♂♂ y 47♀♀) conservados en preparaciones microscópicas permanentes con DMHF (Dimetil Hidantoína Formaldehído) en etiquetas plásticas y depositados en la Colección de Entomología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid (UCME, nº36071 *Holotypus* nº^{os} 36072-36086 *Paratypi* ♂♂; nº^{os} 36087-36102 *Paratypi* ♀♀).

Diagnosis

Mayetia filiforme con caracteres ADA (Anoftalmía, Despigmado y Áptero). Cabeza tan larga como ancha, sin el cuello. Labro con una escotadura mediana en su borde libre con forma de U. Mandíbulas asimétricas con retináculo bífido en la izquierda y simple en la derecha. Callosidades de los palpos maxilares cilíndricas. Pronoto más largo que ancho, tan largo y menos ancho que la cabeza, sin cuello. Élitros en su conjunto tan largos como anchos. Mesotrocánteres y metatrocánteres de los machos armados con dientes; en las hembras son inermes. Abdomen con 6 segmentos visibles, dos veces más anchos que largos. Esternito del segmento pigidial del macho (6º segmento visible) con una escotadura asimétrica en U dos veces más profunda que ancha; en la hembra es completo. El esternito del segmento genital (7º visible) en los machos está dividido en dos típicas valvas triangulares; en las hembras es entero. Edeago dos veces más largo que ancho, campaniforme escotado en la base del lado izquierdo, con un saliente espiniforme en el lado derecho y una pieza con dos espinas en el extremo del lado izquierdo.

Descripción del *Holotypus* ♂

Tamaño entre 1 mm y 1,03 mm (de ejemplares retraídos con segmentos abdominales y telescopados o distendidos). Filiforme, esbelto (proporción: 1/7) con lados paralelos. Deprimido plano dorsalmente y semicircular ventralmente. Coloración uniforme, ambarina. Anoftalmo y áptero. Cabeza tan larga como ancha, desde el reborde frontal hasta el cuello. Ángulos temporales redondeados, sienes curvadas. Cuello marcado, 1/5 la anchura de la cabeza (Fig. 1) Puntuación aislada, poco marcada, dejando una banda mediana glabra. Antenas con 11 artejos, típicas de todas las especies del género, insertas debajo de un potente reborde frontal (Fig. 2).

Labro tridentado de cada lado de una escotadura central en forma de U, una vez y media más profunda que ancha, con fondo redondeado. El diente interno es más largo que el externo y entre ambos se sitúa un tercer diente más corto. Los tres dientes dan al labro una configuración trilobulada (Fig. 3).

Palpos maxilares con 5 artejos, el 3° estrecho, englobado entre el 2° y el 4°, que son los más grandes. El 3° y 4° con callosidades cilíndricas en su lado superior (Fig. 4). El 5°, aciculiforme, es el más pequeño de todos.

Mandíbulas asimétricas, la izquierda con retináculo simple, siendo el de la derecha bífido inclinado hacia delante (Fig. 5a, b).

Pronoto 1/7 más largo que ancho. Tan largo y ancho como la cabeza sin cuello. Márgenes laterales subconvergentes hacia atrás. Ángulos anteriores marcados, redondeados; los posteriores indiferenciados, regularmente curvados desde los lados (Fig. 1). Puntuación setiforme como la de la cabeza, dejando igualmente una banda mediana sin setas. Mesotrocánteres rectangulares con un diente puntiagudo en la base del borde posterior (Fig. 6a). Metatrocánteres cuadrangulares, armados en su ángulo basal posterior con un grueso diente curvado. Ambos trocánteres son inermes en las hembras (Fig. 6b, c).

Élitros en su conjunto tan largos como anchos, incluyendo el pedúnculo escapular en su parte más ensanchada (en el tercio posterior), con rebordes suturales. Lados divergentes desde su base hasta el tercio posterior. Marcado pedúnculo escapular separado del pronoto, originando un estrangulamiento, delimitando dos regiones cabeza-pronoto en la parte anterior y élitros-abdomen en la posterior. Ángulos posteriores externos redondeados, los suturales rectos (Fig. 1). La puntuación superficial igual a la de la cabeza y pronoto.

Abdomen con 6 segmentos visibles, 1/4 más largos que anchos (Fig. 1). Los terguitos ocupan los dos tercios centrales de los esternitos. Los esternitos II al V presentan basalmente a cada lado una depresión con un orificio hacia el interior del somito (correspondientes a estigmas respiratorios). Las membranas intersegmentarias del II al V segmento están formadas por reticulaciones en mallas hexagonales isodiamétricas, en tresbolillo, dispuestas entre 6-8 filas, ocupando 1/5 de la longitud del segmento. El terguito del segmento pigidal (6° segmento visible) triangular con extremo redondo, su esternito presenta en su borde posterior una escotadura estrecha en U, levemente asimétrica hacia el lado derecho, dos veces más profunda que ancha, y con reborde biselado (Fig. 7). El segmento genital (7° visible ventralmente) presenta su esternito dividido en dos típicas valvas triangulares, que cierran la escotadura esternal del segmento anterior. Su terguito es dos veces más largo que ancho y con el extremo posterior puntiagudo.

Edeago dos veces más largo que ancho, campaniforme con una escotadura en la base del lado izquierdo, originada por una expansión laminar triangular, dirigida hacia la región dorsal. Con un saliente laminar agudo en el lado derecho y una pieza en forma de C en el extremo izquierdo, con dos prolongaciones hacia el centro en el extremo del lado izquierdo (Fig. 8a, b, c, d). En vista lateral, presenta forma de L, destacando la expansión laminar basal y la pieza apical en forma de C (Fig. 8c). Observado apicalmente, destacan la expansión laminar triangular basal y la lámina lateral derecha y la pieza apical del extremo izquierdo (Fig. 8d). En uno de los ejemplares se aprecia el canal eyaculador, curvado en U, tan grueso como el *callus* basal, con tenidios circulares de refuerzo (Fig. 9).

Descripción del *Paratypus* ♀

Con los caracteres generales del macho, excepto los que marcan el dimorfismo sexual secundario:

- Mesotrocánteres y metatrocánteres redondeados, sin ningún tipo de diente (Fig. 6c).
- Borde posterior del esternito pigidal recto, sin escotadura.
- Segmento genital con esternito completo, sin valvas esternales.
- Complejo genital mal delimitado, formado por dos estructuras laterales en forma de fórceps (Fig. 10).

Nota comparativa

Según la clasificación de subgéneros de Coiffait (1961), esta nueva especie se encuadra dentro del subgénero *Mayetia*, fundamentalmente por la presencia simultánea de mandíbulas asimétricas, callosidades sensoriales cilíndricas en los palpos maxilares y edeago sin apéndice articular apical. Se incluye en el grupo de especies de *Mayetia matzenaueri* Bernhauer, 1911, por la configuración de los palpos maxilares, cilíndricos pero, fundamentalmente, por la forma general de su edeago, al tener forma foliácea. De las 15 especies que se incluyen en este grupo, solamente presenta semejanzas con la especie *Mayetia (Mayetia) holçartensis* Orousset & Dubault, 1984 de Larrau (Pirineos Atlánticos franceses) (Orousset & Dubault, 1984). Las diferencias entre ellas se encuentran principalmente en la configuración de sus edeagos, como invertidos uno del otro, en *Mayetia (Mayetia) mesodentata* nov. sp. la escotadura basal está a la izquierda, mientras que en *M. (M.) holçartensis* está a la derecha); en la escotadura del segmento pigidial (estrecha en U en *M. (M.) mesodentata* y en V en *M. (M.) holçartensis*; y por la presencia de dientes en el mesotrocáncer en *M. (M.) mesodentata* nov. sp. y ausencia en *M. (M.) holçartensis*. La presencia de dientes en los mesotrocánteres, de las 134 especies conocidas del género, solamente se han reseñado en dos especies descritas de la provincia de Cáceres (Gómez & Outerelo, 1990; Gómez & Hernán, 1992): *Mayetia (M.) veraensis* Gómez & Outerelo, 1990 y *M. (M.) perezii* Gómez & Hernán, 1992.

Derivatio nominis

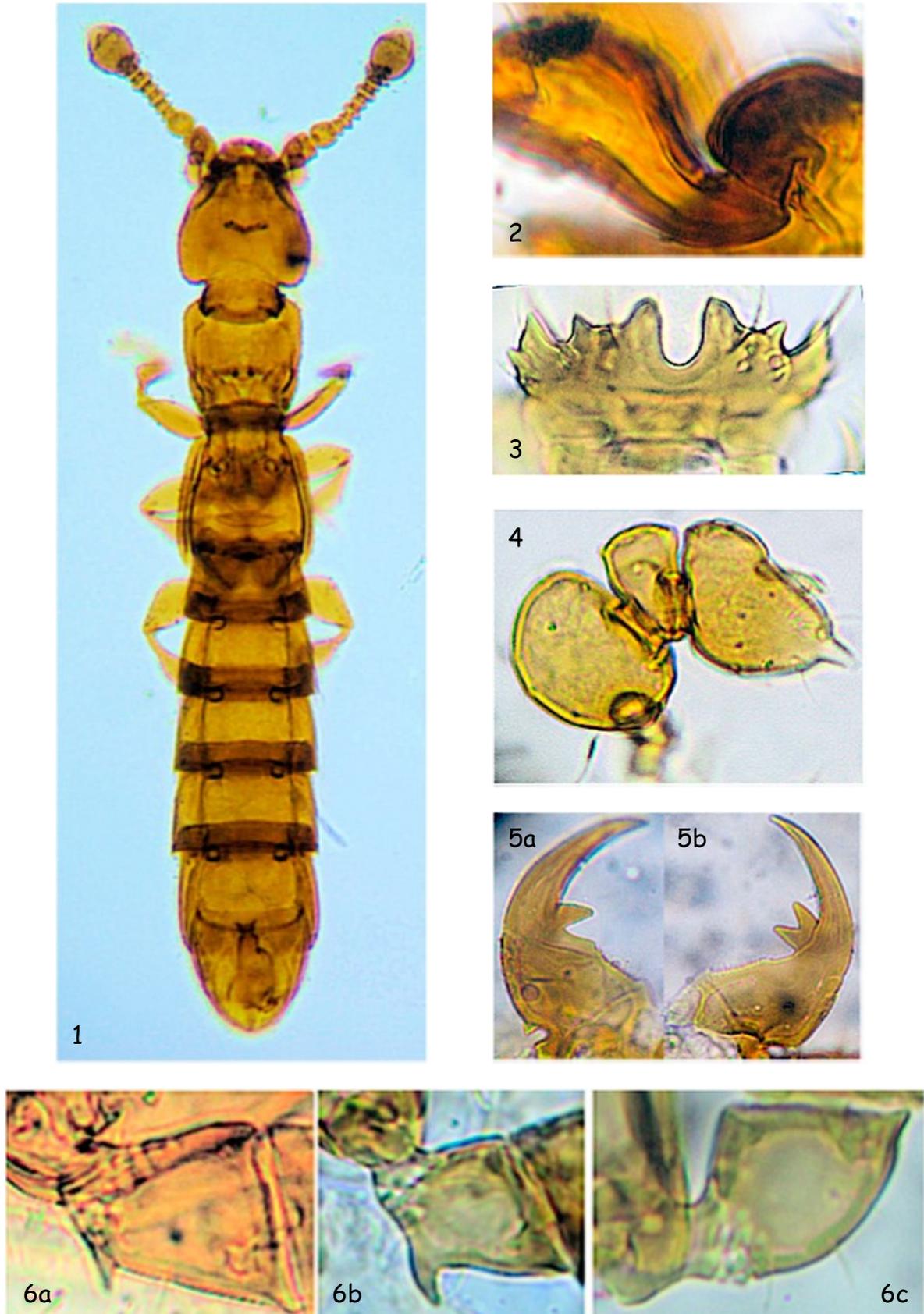
El nombre *mesodentata* hace referencia al diente de los mesotrocánteres de los machos.

Agradecimientos

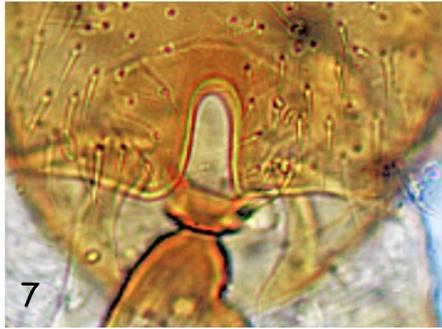
Agradecemos a los compañeros del Departamento de Zoología y Antropología de la Universidad Complutense de Madrid el facilitarnos todo el material de coleópteros encontrado en sus extensas campañas de búsqueda de fauna edáfica.

Bibliografía

- Coiffait, H. 1955. Les fossiles vivants du sol. Evolution comparée chez les Coléoptères troglobies et chez les Coléoptères *Brachelytra* topobies. Aperçu sur la biogéographie de ces derniers. *Notes Biospéologiques*, **10**: 149-159.
- Coiffait, H. 1956. Deux lignées senescentes de coléoptères eudaphiques: Les Mayetinae (Col. Pselaphidae) et les Leptotyphlinae (Col. Staphylinidae). *Vie et Milieu*, **7**(2): 400-404.
- Coiffait, H. 1959. *Les Coléoptères du sol*. (Supplément n° 7 à «Vie et Milieu», Bulletin du Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer). Actualités scientifiques et industrielles, n° 1260. Editions Scientifiques Hermann, Paris, 204 pp.
- Coiffait, H. 1961. Nouvelles espèces du genre *Mayetia* (Coleoptera Pselaphidae). Essai de classification. *Revue française d'Entomologie*, **28**(4): 236-252.
- Gómez, L.G. & Hernán, C.F. 1992. Contribución al conocimiento de los coleópteros edafobios de Extremadura (España). *Bollettino del Museo civico di storia naturale di Verona*, **16**(1989): 363-372.
- Gómez, L.G. & Outerelo, R. 1990. *Mayetia (Mayetia) veraensis*: nueva especie de Extremadura (España). XIIIª nota sobre el género *Mayetia* Mulsant y Rey, 1975, (Coleoptera, Pselaphidae) de la Península Ibérica. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **85**(1-4): 51-56.
- Hervé, P. 1959. Les coléoptères du sol. *Revue forestière française*, **118**(2): 107-118
- Orousset, J. & Dubault, G. 1984. Présence du genre *Mayetia* Mulsant et Rey dans les Pyrénées-Atlantiques (Col. Pselaphidae). *L'Entomologiste*, **40**(5): 213-216.



Figs. 1-6.- *Mayetia (M.) mesodentata* sp. nov. 1.- *Habitus* ♂, ventralmente. 2.- Inserción antenal, lateralmente. 3.- Labro, dorsalmente. 4.- Palpo maxilar con faneras cilíndricas. 5.- Mandíbulas. a.- Izquierda, con retináculo simple. b.- Derecha, con retináculo bífido. 6.- Mesotrocánteres y metatrocánteres. a.- Mesotrocánter ♂. b.- Metatrocánter ♂. c.- Metatrocánter ♀.



Figs. 7-10.- *Mayetia (Mayetia) mesodentata* sp. nov.

7.- Escotadura del esternito pigidal del ♂.

8.- Edeago. a.- Dentro del abdomen, dorsalmente. b.- Dentro del abdomen, ventralmente. c.- Dentro del abdomen, lateralmente. d.- Vista apical.

9.- Canal eyaculador a nivel de *callus*.

10.- Armadura genital de la ♀, ventralmente.

