

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Mayetia (Mayetia) peraledensis, 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) peraledensis* nov. sp. (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini), a partir del estudio de 20 ejemplares recogidos con el método Berlese-Tullgren en Peraleda de la Mata, 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 las especies *Mayetia (Mayetia) perpusilla* Normand, 1909 de Túnez y *Mayetia (Mayetia) anforiformis* Gamarra & Outerelo, 2017, de Cáceres (España).

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

Abstract: *Mayetia (Mayetia) peraledensis*, new species from Cáceres (Extremadura, Spain) (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini). After the study of 20 specimens collected using the Berlese-Tullgren method, *Mayetia (Mayetia) peraledensis* nov. sp. (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Mayetiini) is described from Peraleda de la Mata, in the province of Cáceres (Extremadura, Spain). Its morphological characteristics, aedeagus and female genital structure are described. Its affinities and differences with *Mayetia (Mayetia) perpusilla* Normand, 1909 from Tunisia and *Mayetia (Mayetia) anforiformis* Gamarra & Outerelo, 2017, from Cáceres (Spain) are also established.

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

Recibido: 24 de noviembre de 2017

Aceptado: 5 de diciembre de 2017

Publicado on-line: 31 de diciembre de 2017

urn:lsid:zoobank.org:pub:F8FBCC81-BC44-4731-A810-47236D603604

Introducción

Durante los extensos y minuciosos muestreos realizados por L.G. Gómez, C.F. Hernán y J.P. Zaballos en Extremadura en búsqueda de coleópteros edáficos, 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 ha originado que presenten una gran cantidad de homoplasias en muchos de los caracteres morfológicos externos, como la forma general del cuerpo filiforme, caracteres ADA (Anoftalmia, Despigmentación 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), mientras que las hembras no presentan generalmente estructuras diferenciables.

Material y métodos

Localización geográfica: El material estudiado para la descripción de esta especie fue recolectado el 2-III-1989, por L.G. Gómez, C.F. Hernán y J.P. Zaballos en la localidad de Peraleda de la Mata, en un talud de la Laguna del Soto, Campo de Arañuelo, comarca de Navalmoral de la Mata, mitad oriental de la provincia de Cáceres, a una altitud de 350 msnm, y con coordenadas geográficas decimales: 39.881414, -5.491081.

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) peraledensis nov. sp. (Figs. 1-7)

Serie típica

Consta de 20 ejemplares, 13♂♂ y 7♀♀, 2/III/1989, montados en preparación microscópica permanentes con líquido de Hoyer, recogidos en un talud en la Laguna del Soto, Peraleda de la Mata, campo de Arañuelo, Navalmoral de la Mata, mitad oriental de la provincia de Cáceres, L.G. Gómez, C.F. Hernán y J.P. Zaballos leg., 2/III/1989, 350 msnm, muestra de suelo arenoso en encinar adhesado con coordenadas geográficas decimales: 39.881414, -5.491081.

Holotipo (1♂) y Paratipos (serie formada por 19 ejemplares, 12♂♂ y 7♀♀) conservados en preparaciones microscópicas permanentes con líquido de Hoyer y depositados en la Colección de Entomología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid (UCME, n° 36979 Holotipo; n°s 36980-36991 Paratipos ♂♂; n°s 36992-36998 Paratipos ♀♀).

Diagnosis

Mayetia filiforme con caracteres ADA (Anoftalmía, Despigmentado 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 tan largo como ancho, tan largo y menos ancho que la cabeza, sin cuello. Élitros en su conjunto tan largos como anchos. Metatrocánteres de los machos armados con un grueso diente curvado; en las hembras son inermes. Abdomen con 6 segmentos visibles, dos veces más anchos que largos. Esternito del segmento pigidial del macho (6° segmento visible) con una escotadura asimétrica en U dos veces más profunda que ancha; en la hembra es completo. El esternito del segmento genital (7° visible) en los machos está dividido en dos típicas valvas triangulares; en las hembras es entero. Edeago cinco veces más largo que ancho, estiliforme, con un engrosamiento basal del lado izquierdo y el extremo arqueado hacia el lado derecho.

Descripción del Holotipo ♂

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, 3/4 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. En la mitad de la parte ventral presenta un saliente espoloniforme.

Labro tridentado de cada lado de una escotadura central en forma de U, tan profunda como 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. 2).

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. 3).

Pronoto tan largo como 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. Metatrocánteres cuadrangulares, armados en su ángulo basal posterior con un grueso diente curvado, 2,1/2 más largos que su grosor (Fig. 4a).

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, simétrica, dos veces más profunda que ancha. A ambos lados de la escotadura su borde libre se presenta sinuoso (Fig. 5). 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 estiliforme, cinco veces más largo que ancho, con un engrosamiento basal en el lado izquierdo, su parte media y distal se estrecha paralelamente. Su extremo se curva en ángulo recto hacia el lado derecho, terminado por el poro distal. En la mitad de la parte ventral presenta un saliente espoloniforme muy tenue (Fig. 6a, b).

Descripción del Paratipo ♀

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

- Metatrocánteres redondeados, sin ningún tipo de diente (Fig. 4b).
- 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. 7).

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 jeanneli* Coiffait, 1955 por la configuración de las faneras de los palpos maxilares, cilíndricos, pero fundamentalmente por la forma general de su edeago, al tener forma estilizada. De las especies que se incluyen en este grupo, solamente presenta semejanzas con dos especies, una descrita de Túnez por Normand (1909), *Mayetia (Mayetia) perpusilla* Normand, 1909; la otra descrita recientemente de la provincia de Cáceres por Gamarra & Outerelo (2017), *Mayetia (Mayetia) anforiformis* Gamarra & Outerelo, 2017. Las diferencias con *M. perpusilla* se encuentran en la forma del labro, con cuatro dientes en *M. perpusilla* y seis en *M. peraledensis* nov. sp., en la escotadura del esternito del segmento pigidal, muy profunda y estrecha en *M. perpusilla* y corta y ensanchada en *M. peraledensis* nov. sp. y por su edeago, simétrico y muy estilizado hasta el extremo acabado en garfio hacia el lado derecho en *M. perpusilla*, y estilizado asimétrico, con un engrosamiento basal del lado izquierdo y extremo arqueado hacia el lado derecho en *M. peraledensis* nov. sp. Con la especie *M. anforiformis* presenta más semejanzas, separándose por la forma del edeago, simétrico hasta el extremo en *M. anforiformis* y asimétrico basal y apicalmente en *M. peraledensis* nov. sp.

Etimología

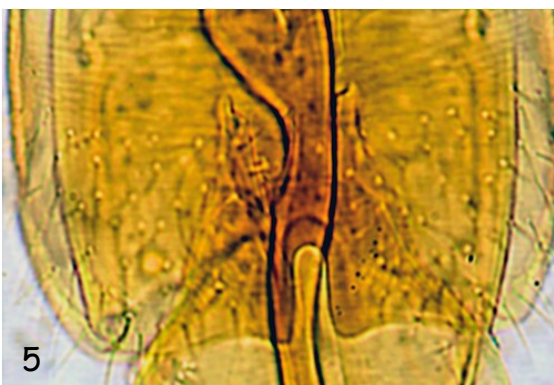
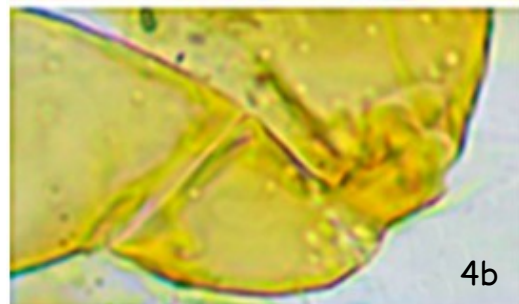
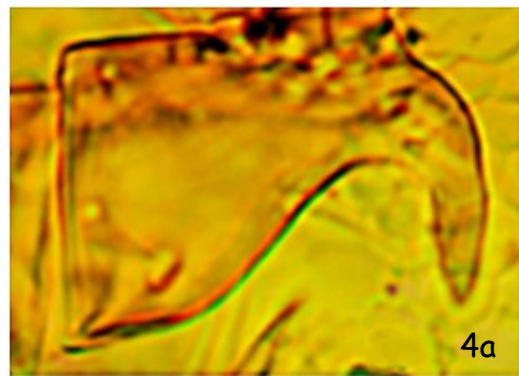
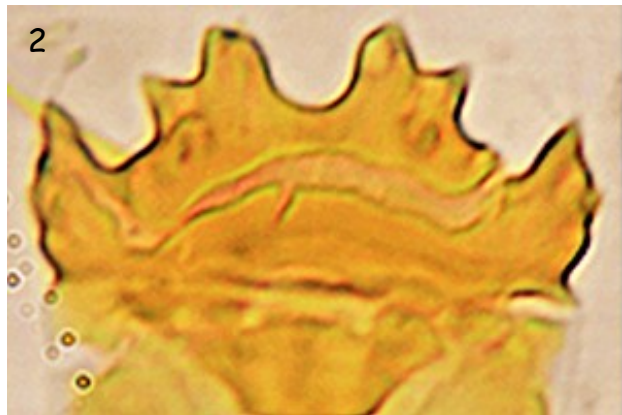
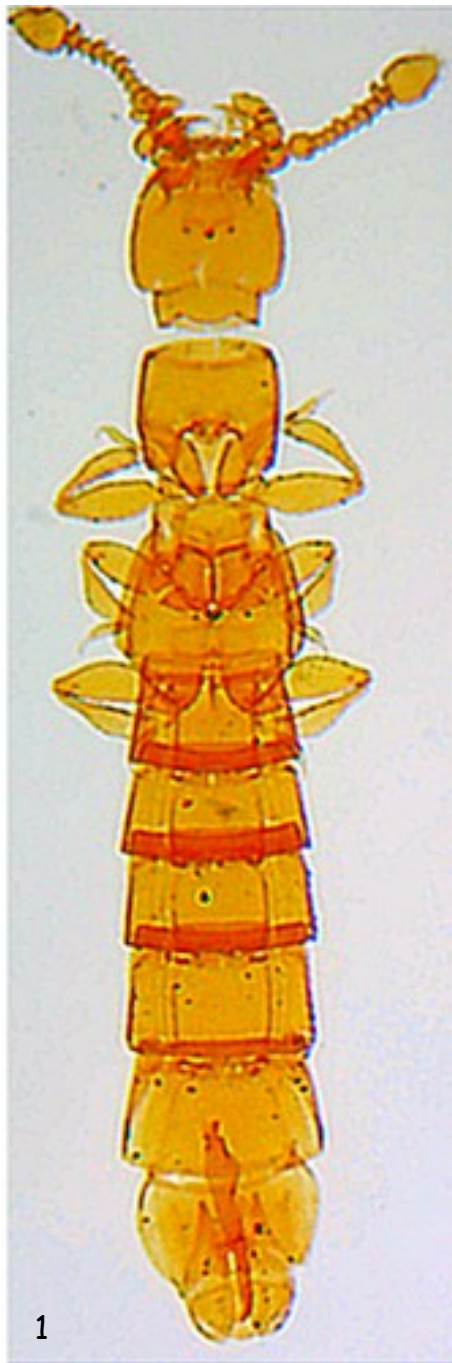
El nombre *peraledensis* hace referencia a la localidad donde se encuentra el lugar del muestreo de donde se describe la especie, Peraleda de la Mata (Cáceres, España).

Agradecimientos

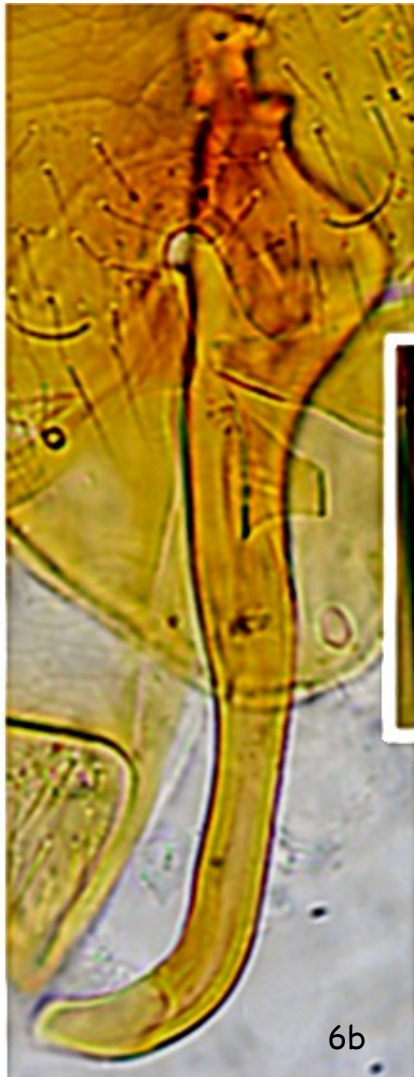
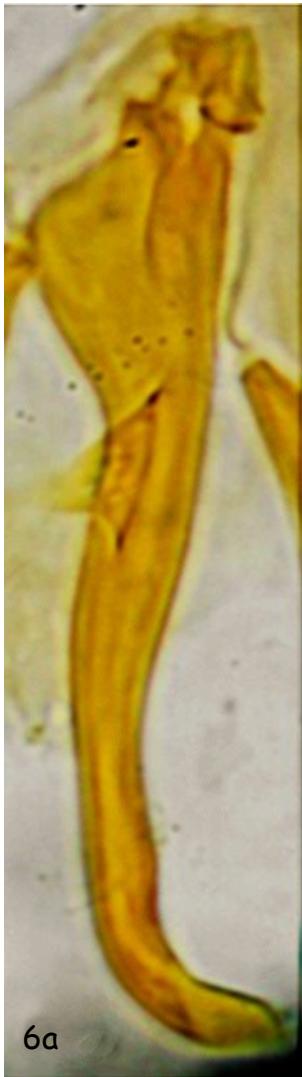
Agradecemos a los compañeros del Departamento de Zoología y Antropología de la Universidad Complutense de Madrid el facilitarnos todo el material de coleópteros encontrado en sus extensas campañas de búsqueda de fauna edáfica.

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 euédaphiques: 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.
- Gamarra, P. & Outerelo, R. 2017. *Mayetia (Mayetia) anforiformis* y *Mayetia (Mayetia) adentiformis* nuevas especies de Cáceres (España) (Coleoptera, Pselaphidae, Pselaphinae, Mayetiini). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección Biológica*, **111**: 41-49.
- Hervé, P. 1959. Les coléoptères du sol. *Revue forestière française*, **118**(2): 107-118.
- Normand, H. 1909. Nouveaux Coléoptères de la faune tunisienne (3e note). *Bulletin de la Société Entomologique de France*: 328-330.



Figs. 1-5. - *Mayetia (M.) peraledensis* sp. nov.
1.- Hábito del ♂, ventralmente. 2.- Labro, dorsalmente. 3.- Palpos maxilares con faneras cilíndricas. Mandíbulas: izquierda, con retináculo simple; derecha, con retináculo bífido. 4.- Mesotrocánteres. a.- Mesotrocánter del ♂. b.- Mesotrocánter de la ♀. 5.- Escotadura del esternito pigidial del ♂.



Figs. 6-7. - *Mayetia (M.) peraledensis* sp. nov.
6. - Edeago. **a.** - Dorsalmente. **b.** - Ventralmente, **c.** - Detalle espoloniforme. **7.** - Armadura genital de la ♀, ventralmente.