2017	Heteropterus Revista de Entomología **Heteropterus Rev. Entomol.**	**17(2):** 77-96

ISSN: 1579-0681

Sobre la variabilidad de *Enicopus* (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860 y notas sobre *Enicopus* ibéricos (Coleoptera: Dasytidae)

P. Bahillo de la Puebla[1], J. I. López-Colón[2]

[1]Plaza López de Ayala 8, 5º A; E-48903 Barakaldo (Bizkaia); España; E-mail: pbahillo@irakasle.net
[2]Plaza de Madrid 2, 1º D; E-28523 Rivas-Vaciamadrid (Madrid); España; E-mail: lopezicolon@gmail.com

Resumen

A partir del estudio de abundante material asignado al taxón *Enicopus* (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, incluido el tipo, se concluye que lo que se consideraba una especie única es, en realidad, un conjunto de especies, el cual incluye una inédita que se describe en el presente trabajo: *Enicopus* (*Enicopus*) *incognitus* **nov. sp.** Se designan los lectotipos de las especies *Enicopus rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, *Enicopus armipes* Jacquelin du Val, 1860 y *Enicopus spiniger* Jacquelin du Val, 1860. Se propone la sinonimia *Enicopus* (*Enicopus*) *spiniger* Jacquelin du Val, 1860 = *Enicopus* (*Enicopus*) *hoplotarsus* Jacquelin du Val, 1860. Por último, se propone una clave actualizada para el género *Enicopus* en la Península Ibérica.

Palabras clave: Coleoptera, Dasytidae, *Enicopus* (*Enicopus*) *incognitus* **nov. sp.**, lectotipos, *Enicopus* (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, taxonomía, Península Ibérica.

Laburpena

Enicopus (Enicopus) rugosicollis *Jacquelin du Val, 1860-ren aldakortasunaz eta Iberiar* Enicopus *batzuetaz* (*Coleoptera: Dasytidae*)

Enicopus (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860 taxoiari esleitutako material ugaria aztertu ondoren, tipoa ere tartean, espezie bakartzat jotzen zena espezie-multzo bat dela ondorioztatu dugu, ikerlan honetan deskribatzen den espezie berria barne: *Enicopus* (*Enicopus*) *incognitus* **nov. sp.** Ondoko espezieen lektotipoak izendatzen dira: *Enicopus rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, *Enicopus armipes* Jacquelin du Val, 1860 eta *Enicopus spiniger* Jacquelin du Val, 1860. Sinonimia bat proposatzen da: *Enicopus* (*Enicopus*) *spiniger* Jacquelin du Val, 1860 = *Enicopus* (*Enicopus*) *hoplotarsus* Jacquelin du Val, 1860. Azkenik, Iberiar Penintsulako *Enicopus* generoaren klabe eguneratua proposatzen da.

Gako-hitzak: Coleoptera, Dasytidae, *Enicopus* (*Enicopus*) *incognitus* **nov. sp.**, lectotipoak, *Enicopus* (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, taxonomia, Iberiar Penintsula.

Abstract

***On the variability of* Enicopus (Enicopus) rugosicollis *Jacquelin du Val, 1860, with notes on several Iberian* Enicopus (*Coleoptera: Dasytidae*)**

After the study of many specimens of *Enicopus* (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, including the type, we conclude that within this taxon there is a group of species, which includes a new one described in this paper: *Enicopus* (*Enicopus*) *incognitus* **nov. sp.** Lectotypes of *Enicopus rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, *Enicopus armipes* Jacquelin du Val, 1860 and *Enicopus spiniger* Jacquelin du Val, 1860 are designated. The following synonymy is proposed: *Enicopus* (*Enicopus*) *spiniger* Jacquelin du Val, 1860 = *Enicopus* (*Enicopus*) *hoplotarsus* Jacquelin du Val, 1860. Finally an updated key to Iberian *Enicopus* is given.

Key words: Coleoptera, Dasytidae, *Enicopus* (*Enicopus*) *incognitus* **nov. sp.**, lectotypes, *Enicopus* (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, taxonomy, Iberian Peninsula.

Introducción

El género *Enicopus* Stephens, 1830 está integrado por una treintena de especies de mediano porte y distribución mayoritariamente europea meridional (Mayor, 2007), si bien el mayor contingente de ellas circunscribe su área de distribución a la Península Ibérica, donde el género manifiesta su mayor diversidad. El género se halla dividido en tres subgéneros: el nominal, caracterizado por presentar el primer artejo de los tarsos anteriores de los machos prolongado exteriormente en un apéndice ganchudo (Fig. 10), y los subgéneros *Dasysoma* Schilsky, 1896 y *Parahenicopus* Portevin, 1931, cuyos representantes presentan el primer artejo de los tarsos anteriores de los machos inermes, sin el mencionado apéndice.

Los *Enicopus* Stephens, 1830 están, en general, bien caracterizados a nivel específico por la particular conformación de los tarsos de los machos. De manera general, las características tarsales se mantienen invariables o muestran una reducida variabilidad, con límites bien definidos que permiten la separación de las especies aceptadas hasta el momento. No obstante, algunos taxones muestran un grado de variabilidad elevado que hace recomendable la utilización de otras características diagnósticas que complementen las derivadas de la particular morfología tarsal, circunstancia ya indicada por Liberti y Constantin (2009). Este sería el caso de *Enicopus* (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860, entre otros.

El estudio reciente de material típico de *E. rugosicollis* y de abundante material, provisionalmente adscrito a este taxón, procedente de diferentes regiones ibéricas, nos ha confirmado que lo que hasta ahora se denomina *E. rugosicollis* es, en realidad, un conjunto de dos especies, una de ellas inédita, que describimos en el presente trabajo.

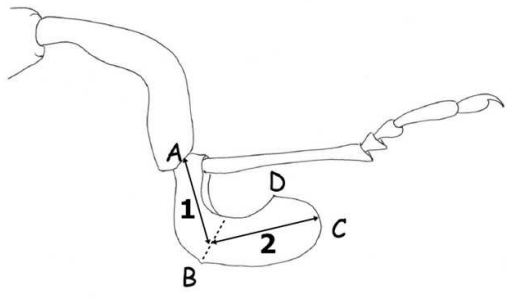


FIGURA 1. Esquema de la pata posterior derecha de *Enicopus* (*Enicopus*) *spiniger* (a partir de: Bourgeois, 1888): A = Ápice de la tibia; B = Ángulo dorsal; C = Ángulo apical; D = Ángulo externo; ABC = Borde interno; CDA = Borde externo; 1 = Porción basal del apéndice tarsal; 2 = Porción distal del apéndice tarsal.

Material y métodos

Se han estudiado ejemplares de las siguientes colecciones oficiales y particulares:

- Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid, España) (MNCN)
- Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris, Francia) (MNHNP)
- Museum für Naturkunde (Berlin, Alemania)
- Colección del Dr. Robert Constantin (Saint-Lô, Francia)
- Colección particular de D. Antonio Zuzarte (Monforte, Portugal)
- Colección particular del Dr. J.M. Grosso-Silva (Vairão, Portugal)
- Colección particular de los autores

En dichos ejemplares se han analizado las características morfológicas externas, con especial atención a la conformación de las patas, especialmente las patas medias y posteriores, y la terminalia masculina de varios ejemplares de cada población estudiada.

Para el estudio de los apéndices metatarsales se ha seguido la terminología propuesta a tal fin por Bourgeois (1888) y Bahillo de la Puebla y López-Colón (2016), que se resume en la Fig. 1.

Para el estudio de la terminalia en ejemplares frescos, se ha realizado la disección de las piezas integrantes directamente, sumergiendo el abdomen en agua. En ejemplares secos, después de la separación del abdomen, éste se calienta en KOH al 10%, sin llegar a ebullición; al cabo de 20 minutos las articulaciones de los artejos abdominales recuperan una total flexibilidad. En ambos casos, con ayuda de pinzas de punta muy fina, se rasgan las uniones de los esternitos abdominales con las pleuras laterales y se independizan: pene con el saco interno, spiculum gastrale, tegmen, pigidio (8º terguito), 8º esternito abdominal y 7º esternito abdominal.

Las piezas independizadas se incluyen en una gota de resina DMHF colocada en un rectángulo de acetato

de celulosa, de aproximadamente 8 × 12 mm, tal y como indican Constantin y Liberti (2011). Para fotografiar las espículas del saco interno, se ha procedido a la separación de éste del pene, colocándolo a continuación en un portaobjetos, incluido en una gota de resina DMHF diluida; sobre la gota de DMHF se coloca un cubreobjetos y se aplasta suavemente hasta obtener la extensión total del saco interno. El resto de las piezas se han fotografiado directamente sobre la etiqueta de acetato de celulosa.

El saco interno es un tubo membranoso en el interior del cual se observan espínulas de tamaño, forma y número variables, que, a grandes rasgos, adoptan una disposición bilateral. Aparentemente estas espínulas tendrían la función de asegurar el acoplamiento del saco interno en el interior de las vías genitales femeninas durante la cópula. La forma de dichas espínulas corresponde bien a la de las descritas por Liberti (2004) para el género *Dasytes*. En el género *Enicopus*, y atendiendo al tamaño y forma de las espínulas, éstas se sitúan formando cuatro agrupaciones que fueron denominadas A, B, C y D por Bahillo de la Puebla y López Colón (2004) y Bahillo de la Puebla (2005). La región A se sitúa entre los temones del pene y está caracterizada por la presencia de púas de forma compleja y dispuestas a modo de anillo; las siguientes tres regiones B, C y D corresponden a las espínulas basales, medianas y apicales designadas por Liberti (2004) para el género *Dasytes*. El tamaño de las espínulas es progresivamente creciente desde las basales hasta las apicales. La forma, tamaño relativo (relación A/B) y número de dichas espínulas, especialmente las medianas y las apicales, presentan un evidente valor diagnóstico a nivel específico (Fig. 2).

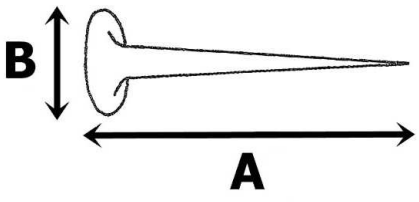


Figura 2. Esquema de espínula expansionada de la porción apical del saco interno: A = Longitud total de la espínula; B = Anchura máxima de la espínula en la base.

Resultados

1. Sobre *Enicopus rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860

Enicopus rugosicollis Jacquelin du Val, 1860 se caracteriza por presentar el apéndice metatarsal con las porciones basal y distal dispuestas en ángulo recto (= 90º), ángulo dorsal del apéndice tarsal bien marcado, incluso con dentículo en algunos ejemplares, hembras con pilosidad gris, ápice del pene curvado regularmente y dirigido hacia abajo.

Jacquelin du Val (1860) describió *Enicopus rugosicollis* a partir de un número indeterminado de ejemplares e indicando «Galice» como localidad típica del taxón. En el Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHNP) se conservan 7 ejemplares correspondientes a la serie típica de este taxón (A. Taghavian, com. pers.), de los cuales hemos podido estudiar dos machos y dos hembras. El primero de los machos, que mide 10 mm, porta una etiqueta antigua, manuscrita (autógrafa de Jacquelin du Val), con la inscripción «Galice» y otra etiqueta manuscrita moderna, con la inscripción «*H. rugosicollis*». Dicho ejemplar (Fig. 3a), que designamos lectotipo, corresponde perfectamente a la descripción original y presenta la metapata izquierda extendida, dejando ver claramente las características del apéndice tarsal. Se le añade una etiqueta impresa de color naranja, con la inscripción «LECTOTYPUS / *Enicopus rugosicollis* / Jacquelin du Val, 1860 / P. Bahillo Des. 2015». El segundo ejemplar macho estudiado porta también dos etiquetas: una antigua manuscrita (presumiblemente autógrafa de Jacquelin du Val), con la inscripción «Madrid», y otra manuscrita moderna, con la inscripción «*H. rugosicollis*». Las hembras estudiadas portan una única etiqueta manuscrita moderna, con la inscripción «*H. rugosicollis*».

Los ejemplares tipo son plenamente coincidentes, en cuanto a su morfología externa, con ejemplares procedentes de Galicia, Asturias y norte de la provincia de Palencia. Por ello no hemos extraído la armadura genital de los ejemplares tipo para preservarlos de un posible accidente en su manipulación. En su lugar hemos estudiado la armadura genital de varios ejemplares de diversas poblaciones.

Schilsky (1896) describió tres variedades basándose en diferencias de coloración de la pilosidad corporal, sin valor nomenclatural (C.I.N.Z.: art. 45.6): var. a

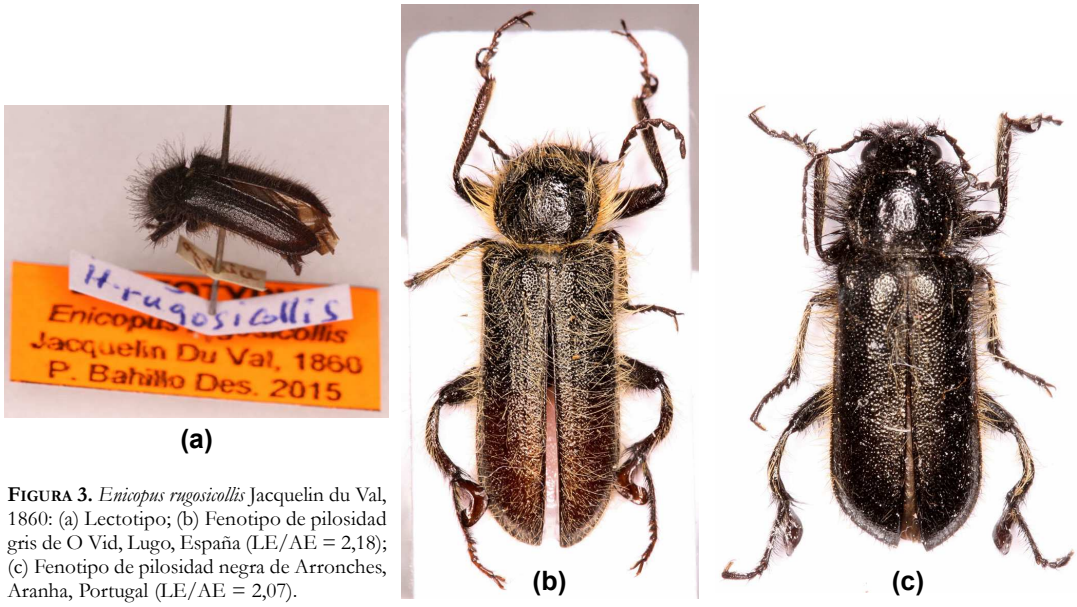


FIGURA 3. *Enicopus rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860: (a) Lectotipo; (b) Fenotipo de pilosidad gris de O Vid, Lugo, España (LE/AE = 2,18); (c) Fenotipo de pilosidad negra de Arronches, Aranha, Portugal (LE/AE = 2,07).

dubius y var. b *hirsutus*, para machos, y var. a, para hembra, sin indicar número de ejemplares estudiados ni procedencia de los mismos. Gracias a la amabilidad del Dr. Bernd Jaheger, del Museum für Naturkunde de Berlin, hemos estudiado los *Enicopus rugosicollis* de la colección Schilsky, contenida en dicha institución, con los siguientes datos: Andalucía, 1 ♂; Asturias, 5 ♂♂ 2 ♀♀; Portugal, 1 ♂ 1 ♀; procedencia desconocida, 1 ♂ 1 ♀.

Entre dicho material no hay ningún ejemplar con etiquetado que permita su asignación a los taxones antes citados.

Además de Galicia, Bourgeois (1888) cita la especie de Salamanca, Badajoz, Sierra de Guadarrama, Sierra de Gredos, en España, y de Chaves, Val de Azares, Coimbra, Sierra d'Estrella, Sierra de Gerez, Mangualde, Guarda, Sabogueiro y Cêa, en Portugal.

Schilsky (1896) la registra de España en Salamanca, Badajoz, Sierra de Guadarrama y Gredos y de Portugal en Coimbra, Sierra Estrella, Sierra de Gerez, Guarda y Cêa. Fuente (1931) añade Albacete, Ciudad Real, Escorial y Madrid, en España, y Douro, en Portugal.

Además de los ejemplares de la serie típica y de la colección Schilsky mencionados, se ha estudiado el siguiente material asignable a la especie que nos ocupa:

ESPAÑA: Cáceres (Hervás), 15 ♂♂ 7 ♀♀; Lugo, 1 ♂; León, 3 ♂♂; Palencia, 8 ♂♂ 4 ♀♀; Salamanca, 6 ♂♂ 3 ♀♀; Zamora, 18 ♂♂ 7 ♀♀ (coll. autores); Ávila (S. de Gredos), 4 ♂♂; Madrid (Escorial), 14 ♂♂ 3 ♀♀; Salamanca, 1 ♂ (MNCN coll.); Ávila (Sierra de Gredos), 2 ♂♂; Cáceres (Cadalso de Gata), 4 ♂♂; Pontevedra (Mondariz), 1 ♂; Salamanca (Buenamadre, Peña de Francia, Sª de Candelario), 7 ♂♂; Zamora (Otero de Sariegos), 4 ♂♂ 1 ♀ (R. Constantin coll.).

PORTUGAL: Alto Alentejo, 9 ♂♂ 8 ♀♀; Beira Alta, 1 ♂; Minho, 2 ♂♂; Faro, 4 ♂♂ 1 ♀ (A. Zuzarte coll.); Alentejo Litoral, 1 ♂; Castelo Branco, 1 ♂; Guarda, 8 ♂♂ 6 ♀♀; Braga, 13 ♂♂ 1 ♀ (J.M. Grosso-Silva coll.); Lagos, 1 ♂ (MNCN coll.); Bragança (Serra de Montezinho), 1 ♂ (R. Constantin coll.).

A la vista del área de distribución de la especie, entendemos que la localización «Andalucía» de unos de los ejemplares de la colección Schilsky debe ser tomada con precaución y requiere una confirmación con capturas recientes.

Los ejemplares estudiados de las distintas poblaciones mencionadas muestran una cierta variabilidad que afecta a diversos aspectos de la morfología externa. Se exponen a continuación.

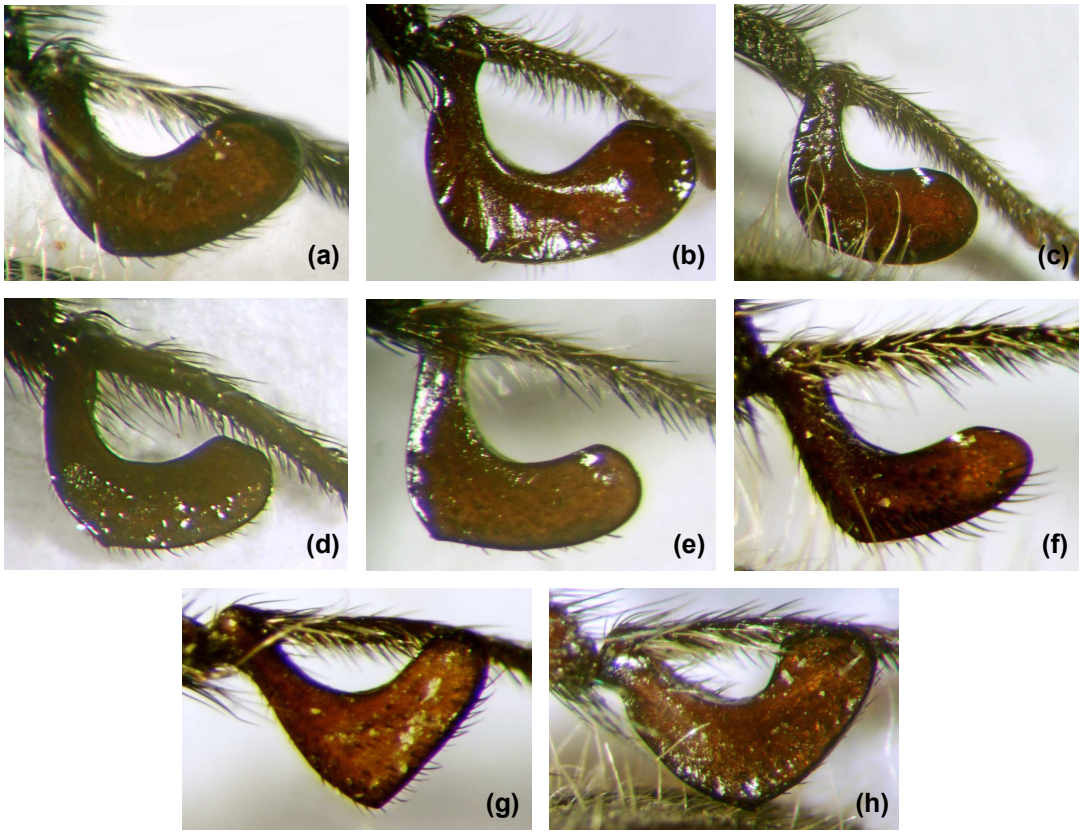


Figura 4. *Enicopus rugosicollis*: Variabilidad del apéndice metatarsal: (a) Sierra de Candelario; (b)-(c) Pto. de los Lobos (Salamanca); (d) Jiménez de Jamuz (León); (e)-(g) Hervás (Cáceres); (h) O Vid (Lugo).

1.1. Coloración de la pilosidad corporal

La variabilidad en la coloración de la pilosidad corporal (Figs. 3b-c) ya había sido perfectamente reconocida y reseñada por Bourgeois (1888). Los ejemplares estudiados de la serie típica se hallan cubiertos por una pilosidad de coloración blanco-grisácea uniforme. En poblaciones de Zamora, León y Portugal se observan ejemplares con pilosidad uniformemente negra. La población de Hervás (Cáceres) muestra una elevada variabilidad en el color de la pilosidad corporal, con todos los niveles de variación entre ambos extremos mencionados.

1.2. Conformación del apéndice metatarsal

Enicopus rugosicollis Jacquelin du Val, 1860 se caracteriza por presentar el apéndice metatarsal con las porciones basal y distal dispuestas en ángulo recto (= 90º) y el ángulo dorsal del apéndice tarsal bien marcado, incluso con dentículo en algunos ejemplares. La conformación concreta de dicho apéndice muestra una marcada variabilidad, que se refleja en la Fig. 4.

Todos los modelos mostrados tienen en común el hecho de presentar un ángulo dorsal bien definido, las porciones distal y basal del apéndice metatarsal de igual longitud y dispuestas en ángulo recto y el borde externo redondeado, pudiendo existir en dicho borde externo un ángulo externo más o menos definido.

1.3. Tamaño y proporciones corporales

La longitud corporal, desde el labro hasta el ápice elitral, varía, entre el material estudiado, entre 7,5 mm (ejemplar de Hervás, Cáceres) y 11,9 mm (ejemplar

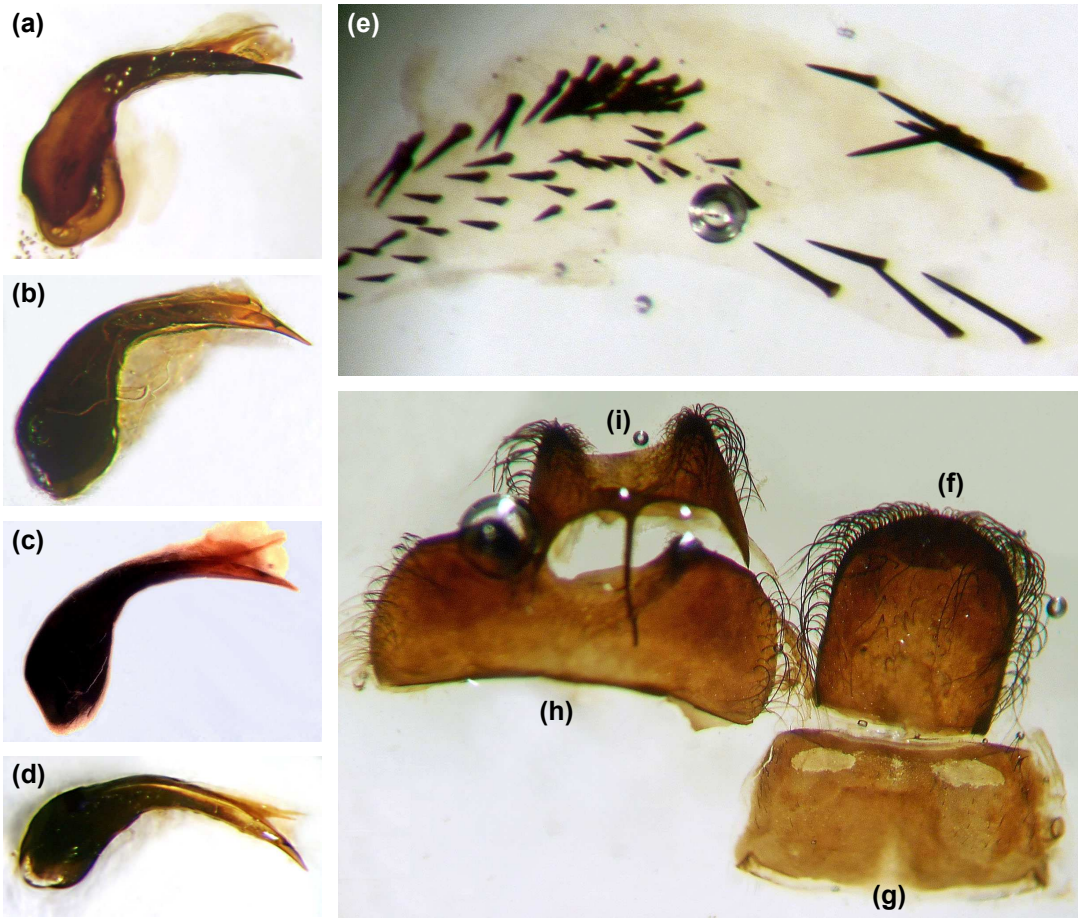


FIGURA 5. *Enicopus rugosicollis*: (a)-(d) Variabilidad del pene: (a) O Vid (Lugo); (b) Benavente (Zamora); (c) Calahorra de Boedo (Palencia); (d) Hervás (Cáceres); (e) Detalle del extremo apical del saco interno; (f)-(i) Últimos segmentos abdominales: (f) Pigidio; (g) 7º terguito; (h) 7º esternito; (i) 8º esternito.

del Puerto de los Lobos, Salamanca) en el caso de los machos y entre 6,5 mm (ejemplar de Calahorra de Boedo, Palencia) y 10,4 mm (ejemplar de Granucillo de Vidriales, Zamora) en el caso de la hembras.

La relación longitud elitral / anchura elitral (LE/AE) en los machos estudiados varía entre 2,52 (ejemplar de Hervás, Cáceres, España) y 2,06 (ejemplar de Arronches, Aranha, Portugal).

1.4. Piezas de la terminalia masculina

Se han diseccionado 25 ♂♂ procedentes de Andalucía (sin más datos), Cáceres (Hervás), León (Jiménez de Jamuz, Ambasaguas), Lugo (O Vid), Madrid (Escorial), Palencia (Bárcena de Campos, Calahorra de Boedo), Salamanca (Puerto de los Lobos, Sierra de Candelario), Zamora (Benavente, Granucillo de Vidriales, Puebla de Sanabria) y Arronches (Alto Alentejo).

En dicho material se han estudiado las siguientes estructuras: pene, saco interno, pigidio (8º terguito), 8º esternito abdominal y 7º esternito abdominal.

En lo que al pene se refiere, se aprecia una cierta variabilidad, que se refleja en las Figs. 5a-d. En todos los casos estudiados el ápice del pene está ligeramente curvado y dirigido hacia abajo.

El saco interno muestra púas repartidas en las cuatro regiones típicas de los *Enicopus* (Bahillo de la Puebla, 2005; Bahillo de la Puebla y López-Colón, 2004, 2016). En la región apical están presentes 6-8 púas más largas, estando normalmente 2 de ellas ligeramente expansionadas en la base. Además se aprecian otras 2-4 púas más cortas en la zona de transición entre la región D (apical) y la región C (preapical) (Fig. 5e).

El pigidio es una estructura que se manifiesta muy estable, siendo ligeramente más largo que ancho y con el borde apical regularmente redondeado (Fig. 5f).

El 8º esternito abdominal también se muestra muy estable en cuanto a su desarrollo, con una fuerte escotadura apical (Fig. 5h).

Entre el material asignado previamente al taxón precedente se han localizado varios ejemplares con características propias y procedentes de un área de distribución disjunta de la ocupada por las poblaciones de *Enicopus rugosicollis*, por lo que entendemos que pertenecen a una especie diferente, inédita hasta el momento, que se describe a continuación.



Figura 6. *Enicopus incognitus* **nov. sp.**: Detalle de la antena izquierda (holotipo).

2. *Enicopus incognitus* nov. sp.

Diagnosis:

Enicopus (*s. str.*) con mesotarsos sin modificaciones relevantes, apéndice metatarsal con las porciones basal y distal dispuestas en ángulo recto (= 90º) y ángulo dorsal del apéndice tarsal bien marcado, pigidio ligeramente más ancho en la base que largo, con el ápice redondeado y último esternito abdominal visible con una protuberancia muy marcada en la escotadura central.

Descripción del holotipo (Fig. 8a):

Longitud total = 10,3 mm; anchura pronoto = 2,8 mm; longitud pronoto = 2,0 mm; anchura elitral conjunta = 3,1 mm; longitud elitral = 6,7 mm.

Cabeza, incluidos los ojos, más estrecha que el pronoto.

Región frontal con sendas depresiones entre la línea media longitudinal y cada ojo. De dichas depresiones surge una pubescencia de color ceniciento, larga y erecta. El resto de la superficie cefálica con pubescencia de color negro, fina, corta y erguida.

Resto de superficie cefálica con punteado fuerte del que surge una pubescencia erguida, larga y negra, que es especialmente densa detrás de los ojos. Estos son prominentes, ovalados, glabros, finamente facetados y rebordeados en todo su perímetro.

Antenas de 11 artejos, relativamente delgadas, alcanzando la base de los élitros, de color pardo oscuro, casi negro, excepto las zonas de unión entre los antenómeros centrales, de color rojizo. Escapo grande, globoso, con punteado fuerte en la cara dorsal, que está provista de sedas erguidas, largas y negras como las cefálicas; el segundo antenómero es mucho más corto, mazudo y ligeramente curvado y provisto, así mismo, de sedas erguidas, largas y negras; tercer antenómero alargado, estrecho, triangular y ligeramente aplastado dorso-ventralmente; los siguientes antenómeros están aplastados dorso-ventralmente, de forma triangular, de longitud ligera y progresivamente decreciente; el último antenómero es alargado, fusiforme, casi tres veces más largo que ancho en su línea media. A partir del cuarto, todos los antenómeros presentan una micropubescencia bastante densa, corta e inclinada, de color blanquecino (Fig. 6).

Pronoto transverso (relación longitud/anchura = 0,71), con el borde cefálico más estrecho que el pronotal, rebordeado en todo su perímetro, de lados amplia y regularmente redondeados. A ambos lados del disco, partiendo de la base, se observan sendos surcos longitudinales que decrecen en anchura y profundidad hacia delante. Disco brillante, con algunos puntos dispersos, semejantes a los del vértex, pero mucho más escasos. Pubescencia pronotal cenicienta, muy escasa en el disco, pero abundante en la periferia,

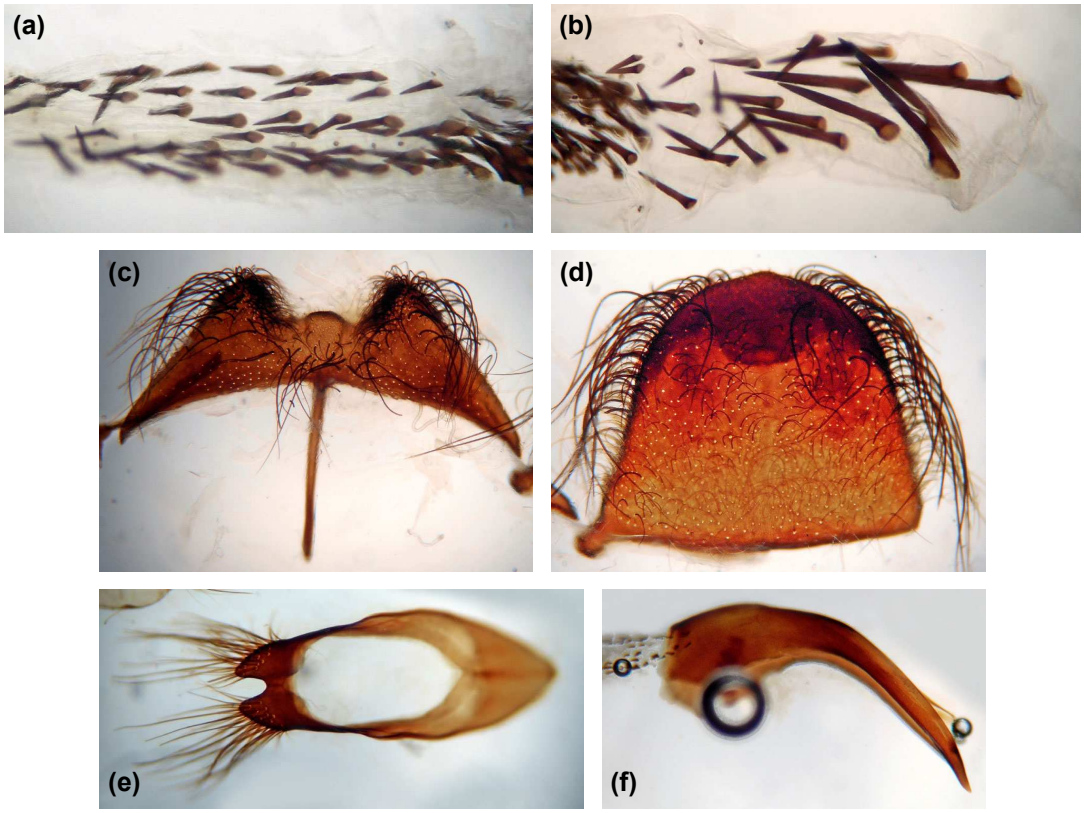


FIGURA 7. *Enicopus incognitus* **nov. sp.**: (a)-(b) Saco interno: (a) Detalle de la región intermedia; (b) Detalle de la región apical; (c) 8º esternito abdominal; (d) Pigidio; (e) Tegmen; (f) Pene, vista lateral.

donde es larga, lanosa, erizada y entremezclada con sedas igualmente largas, de color blanquecino.

Escudete rectangular, grande, con punteado fino y muy denso del que surge una pubescencia de color blanquecino, corta, fina y tupida, que enmascara por completo la superficie del escudete.

Élitros poco convexos, alargados, algo más de dos veces más largos que anchos considerados conjuntamente a la altura de la región humeral (relación longitud/anchura = 2,34), con el *calus* humeral redondeado pero bien definido, subparalelos; punteado profundo bastante regular y muy denso, siendo el espacio entre puntos contiguos semejante al diámetro de aquellos. Superficie elitral con pubescencia doble: una corta, inclinada y dirigida hacia atrás, y otra más larga, erguida y perpendicular al eje longitudinal del cuerpo. La sutura está finamente rebordeada y ligeramente elevada. La pubescencia es de color ceniciento, como en el resto del cuerpo.

Patas anteriores con el fémur ligeramente engrosado, las tibias sin particularidades especiales, tarsos con el primer artejo provisto externamente de un proceso largo y encorvado en forma de gancho, con el ápice fino y agudo y un gran diente en el lado interno de la base de este proceso ganchudo; segundo tarsómero largo, con el ángulo apical interno muy marcado y desarrollado, lo que le da un aspecto triangular alargado; tercer y cuarto artejos tarsales cortos, más cortos los dos juntos que el segundo; quinto tarsómero tan largo como el segundo, sin más peculiaridades. Patas intermedias sin características particulares, tarsómeros con disposición oblicua en observación lateral, el primer tarsómero más corto que el segundo, éste y los dos siguientes de tamaño progresivamente



Figura 8. *Enicopus incognitus* **nov. sp.**: (a) Holotipo; (b) Paratipo ♂ de Mota del Cuervo (Cuenca); (c) Paratipo ♀ de Guadalupe (Cáceres).

decreciente; todos sus artejos con pubescencia negra, muy corta y tupida en su base. Patas posteriores con el trocánter prolongado en un dentículo córneo, corto, agudo y dirigido hacia atrás; los fémures ligeramente engrosados, las tibias marcadamente curvadas y con la mitad anterior engrosada por dentro; tarsos posteriores con el primer artejo expansionado interiormente en un apéndice laminar acodado en ángulo recto, con el ángulo dorsal bien marcado, casi dentiforme, con la mitad muy débilmente engrosada y con un ángulo externo en posición preapical; segundo tarsómero curvado muy ligeramente, muy largo, tan largo como los tres artejos siguientes en conjunto y ligeramente más largo que el apéndice laminar.

Región ventral con pubescencia grisácea, larga y lanosa, que se vuelve negra en los laterales. Los esternitos abdominales presentan una banda longitudinal lisa en el centro.

En el saco interno se diferencian las cuatro regiones típicas de los *Enicopus* atendiendo a la forma y disposición de las púas presentes en cada una de ellas (Bahillo de la Puebla, 2005; Bahillo de la Puebla y López-Colón, 2016). La región apical del saco interno (región D) (Fig. 7b) presenta seis púas dispuestas en dos hileras de tres púas cada una y de disposición dorso-lateral en el saco interno, ligeramente expansionadas en la base y entre 6 y 7 veces más largas que anchas en la base, y entre 2 y 3 veces más largas que las púas de la región C. Las púas de la región preapical (región C) (Fig. 7a) son muy numerosas, expansionadas en la base, entre 3 y 4 veces más largas que anchas en la base.

El pigidio es ligeramente más ancho en la base que largo, con el ápice redondeado (Fig. 7d); el último esternito abdominal visible presenta una protuberancia muy marcada en la escotadura central (Fig. 7c). Tegmen y pene como en las Figs. 7e-f.

Serie típica:

Holotipo, ♂ (Fig. 8a) conservado en la colección de entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), provisto de la siguientes etiquetas: etiqueta blanca, manuscrita, con la inscripción «Almodovar d[el]. C[ampo].»; etiqueta blanca, impresa, con la indicación «Col. del Sr. Perez Arcas»; etiqueta azul, impresa, con la indicación «MNCN_Ent/178045». Se le añade una etiqueta blanca, rebordeada en rojo, con la siguiente inscripción impresa en rojo: «HOLOTYPUS / *Enicopus incognitus* / Bahillo de la Puebla & / López-Colón Des. 2017».

Paratipos: Guadalupe (Cáceres), 27.05.1925, 23 ♂♂ 7 ♂♂ (Fig. 8c). Conservados en el MNCN, números

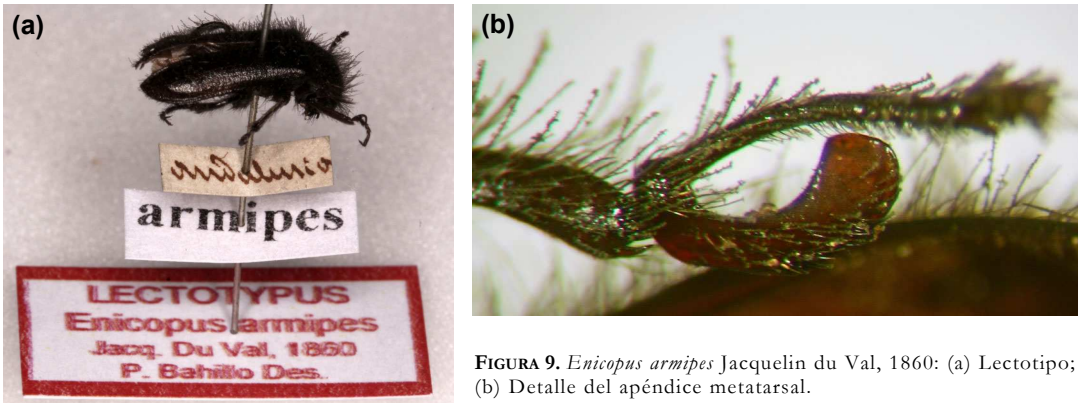


FIGURA 9. *Enicopus armipes* Jacquelin du Val, 1860: (a) Lectotipo; (b) Detalle del apéndice metatarsal.

de catálogo del 176657 al 176685 (ambos incluidos) y 176712; 1 ♂ contenido en la colección Schilsky, con etiqueta manuscrita antigua, con la inscripción «Uhagon» (*); Monfragüe (Cáceres), 12.05.1991, 5 ♂♂; Robledo del Buey (Toledo), 13.06.1998, 2 ♂♂ 2 ♂♂, conservados en la colección R. Constantin; Los Cortijos (Ciudad Real) 15.05.1982, 1 ♂; Mota del Cuervo (Cuenca), 08.07.1989, 1 ♂ (Fig. 8b); Valdemorillo (Madrid) 07.06.2006, 1 ♂, conservados en la colección particular de los autores. A cada uno de los paratipos se le añade una etiqueta blanca, rebordeada en rojo, con la siguiente inscripción impresa en rojo: «PARATYPUS / *Enicopus incognitus* / Bahillo de la Puebla & / López-Colón Des. 2017».

(*) En la colección Schilsky está contenida una hembra que porta una etiqueta blanca, manuscrita, con la inscripción «Badajoz / Uhagon» que probablemente tenga la misma procedencia que el paratipo de la colección Schilsky. Ante la falta de seguridad no es designada paratipo.

Etimología:

El nombre del nuevo taxón hace referencia a que los ejemplares que han servido para esta descripción habían pasado desapercibidos entre los ejemplares de *Enicopus rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860 con los cuales comparten una gran semejanza morfológica externa.

Discusión:

La nueva especie presenta una indudable semejanza morfológica con *Enicopus rugosicollis*, de la que, sin embargo, es posible diferenciar atendiendo a las siguientes características:

(1) La diferencia más notable se sitúa en los últimos segmentos abdominales de los machos, que permiten una separación sencilla e inequívoca, especialmente en lo que se refiere al borde distal del 8º esternito abdominal, el cual presenta una llamativa protuberancia en la nueva especie (Fig. 7c), siendo regularmente cóncava en *Enicopus rugosicollis* (Fig. 5i).

(2) En *Enicopus rugosicollis* la región ventral del primer artejo de los mesotarsos presenta dos pequeñas prolongaciones espinosas, mientras que en *Enicopus incognitus* **nov. sp.** dicho artejo no presenta las prolongaciones mencionadas (Figs. 13c *vs.* 13d).

Entre los *Enicopus* (*Enicopus*), *Enicopus spiniger* Jacquelin du Val, 1860 también presenta el último esternito abdominal con una protuberancia en la escotadura apical, pero en esta especie el primer artejo mesotarsal está prolongado en dos púas ventrales (una mucho más larga que la otra) y el resto de los artejos mesotarsales se hallan prolongados en púas ventrales únicas, de longitud progresivamente decreciente desde el segundo al cuarto tarsómero.

La nueva especie parece estar acantonada en la meseta sur. No hemos podido examinar material procedente de Albacete. No obstante, a juzgar por la distribución conocida, los registros de Ciudad Real y Albacete previamente asignados a *Enicopus rugosicollis* deberán ser asignados muy probablemente a este nuevo taxón.

3. Sobre *Enicopus* (*Enicopus*) *armipes* Jacquelin du Val, 1860

Jacquelin du Val (1860) describió *Enicopus armipes* a partir de un número indeterminado de ejemplares e indicando «Andalousie» como localidad típica del taxón.

Hemos podido estudiar 4 ejemplares enviados como sintipos por la Dra. Azadeh Taghavian, del Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris:

Un macho de 9,0 mm que porta las siguientes etiquetas (Fig. 9a): etiqueta antigua, manuscrita original de Jacquelin du Val, con la indicación «Andalusia» / etiqueta blanca, impresa, reciente, con la indicación «armipes». Este ejemplar es designado lectotipo y se le ha añadido un etiqueta blanca impresa, rebordeada de rojo, con la inscripción en color rojo «LECTOTYPUS / Enicopus armipes / Jacq. Du Val, 1860 / P. Bahillo Des.».

Un macho de 10,5 mm que porta las siguientes etiquetas: etiqueta antigua, manuscrita de autor desconocido, con la indicación «Andalusia» / etiqueta blanca, impresa, reciente, con la indicación «armipes». Este ejemplar es designado paralectotipo y se le ha añadido un etiqueta blanca impresa, rebordeada de rojo, con la inscripción en color rojo «PARALECTOTYPUS / Enicopus armipes / Jacq. Du Val, 1860 / P. Bahillo Des.»

Dos hembras portando cada una de ellas una etiqueta blanca, impresa, reciente, con la indicación «armipes».

4. Sobre *Enicopus spiniger* Jacquelin du Val, 1860 y *Enicopus hoplotarsus* Jacquelin du Val, 1860

Jacquelin du Val (1860) describió *Enicopus spiniger* a partir de dos ejemplares (macho y hembra) de la colección Reiche y *Enicopus hoplotarsus* a partir de un ejemplar único (macho) de la colección de M. Deyrolle. Ambos taxones se diferenciarían en la conformación del apéndice metatarsal y en el color de la pilosidad, uniformemente negra en *Enicopus spiniger* y con pilosidad blanquecino-amarillenta en la región sutural y lateral de los élitros en *Enicopus hoplotarsus*.

Gracias a la amabilidad de la Dra. Azadeh Taghavian del Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, hemos estudiado dos ejemplares (macho y hembra) de *Enicopus spiniger* (remitidos como sintipos) y un ejemplar macho de *Enicopus hoplotarsus* (remitido como sintipo) (Fig. 11g) procedentes de la colección Jacquelin du Val, conservada en dicha institución. Los ejemplares, que portan etiquetas manuscritas de la mano de Jacquelin du Val, son perfectamente concordantes con la descripción que de ellos hizo el autor. Los machos de ambos taxones son idénticos a los que se encuentran en la naturaleza y, a nuestro entender, no presentan diferencias significativas entre ellos. Las ligeras diferencias observadas en la conformación del apéndice metatarsal de los tipos de *Enicopus spiniger* y *Enicopus hoplotarsus* entran dentro del rango de variación de esta estructura observado en las poblaciones estudiadas de *Enicopus spiniger*. Por otra parte, en las poblaciones estudiadas de *Enicopus spiniger* aparecen entremezclados ejemplares con pilosidad completamente negra y ejemplares en los que la pilosidad lateral y sutural es blanquecino-amarillenta. Por todo lo expuesto, entendemos que ambos taxones pertenecen a la misma especie. Se propone la siguiente sinonimia:

Enicopus (*Enicopus*) *spiniger* Jacquelin du Val, 1860
= *Enicopus* (*Enicopus*) *hoplotarsus* Jacquelin du Val, 1860

El ejemplar macho de *Enicopus spiniger* es designado LECTOTIPO (presente designación).

5. Catálogo de los *Enicopus* Stephens, 1830 ibéricos

Enicopus (*Dasysoma*) Schilsky, 1896

Enicopus (*Dasysoma*) *privignus* Kiesenwetter, 1867

Enicopus (*Enicopus*) Stephens, 1830

Enicopus (*Enicopus*) *alonsoi* Bahillo de la Puebla & López-Colón, 2016
Enicopus (*Enicopus*) *andradei* Pardo Alcaide, 1966
Enicopus (*Enicopus*) *armipes* Jacquelin du Val, 1860
Enicopus (*Enicopus*) *calcaratus* Kiesenwetter, 1859
Enicopus (*Enicopus*) *confusus* Jacquelin du Val, 1860
Enicopus (*Enicopus*) *distinguendus* Jacquelin du Val, 1860
Enicopus (*Enicopus*) *gracilis* Schilsky, 1896
Enicopus (*Enicopus*) *heydeni* Kiesenwetter, 1870
Enicopus (*Enicopus*) *ibericus* Jacquelin du Val, 1860
Enicopus (*Enicopus*) *incognitus* **nov. sp.**

Enicopus (*Enicopus*) *korbi* Schilsky, 1896

Enicopus (*Enicopus*) *libertii* Bahillo de la Puebla & López-Colón, 2016

Enicopus (*Enicopus*) *pilosus* (Scopoli, 1763)

Enicopus (*Enicopus*) *pyrenaeus* Fairmaire, 1859

Enicopus (*Enicopus*) *rugosicollis* Jacquelin du Val, 1860

Enicopus (*Enicopus*) *sarae* Bahillo de la Puebla & López-Colón, 2004

Enicopus (*Enicopus*) *scutellaris* (Fabricius, 1792)

Enicopus (*Enicopus*) *spiniger* Jacquelin du Val, 1860

***Enicopus* (*Parahenicopus*) Portevin, 1931**

Enicopus (*Parahenicopus*) *espanoli* Pardo Alcaide, 1966

Enicopus (*Parahenicopus*) *lagari* Pardo Alcaide, 1966

Enicopus (*Parahenicopus*) *lopezcoloni* Bahillo de la Puebla, 2005

Enicopus (*Parahenicopus*) *paulinoi* Bourgeois, 1884

Enicopus (*Parahenicopus*) *perezi* Kiesenwetter, 1867

Enicopus (*Parahenicopus*) *simplicipes* Jacquelin du Val, 1860

Enicopus (*Parahenicopus*) *vittatus* Kiesenwetter, 1859

6. Claves de los *Enicopus* ibéricos

Teniendo en cuenta que las últimas claves disponibles para el género *Enicopus* son obra de Schilsky (1896) y que desde entonces se han descrito 6 nuevas especies dentro del mismo (Pardo Alcaide, 1966; Bahillo de la Puebla, 2005, Bahillo de la Puebla y López-Colón, 2004, 2016) nos parece obligado incluir unas nuevas claves del género.

Las hembras de las especies conocidas son, en general, indistinguibles unas de otras, si no van acompañadas de los machos correspondientes. Por eso la siguiente clave sólo es válida para la identificación de los machos.

Por el momento nos ceñiremos al ámbito geográfico de la Península Ibérica, que es la que alberga la casi totalidad de las especies del género. Las dos únicas especies extrapeninsulares han sido magníficamente estudiadas y caracterizadas por Liberti y Constantin (2009).

Las claves previas del género *Enicopus* se basaban exclusivamente en caracteres morfológicos externos, centrados en la particular conformación de los tarsos de los machos. Dado que dichas características muestran un cierto grado de variabilidad, en las claves que ahora presentamos se han incluido características de la armadura genital masculina que aseguran una identificación inequívoca de las especies tratadas.

Enicopus (Clave de subgéneros)

(1) Primer artejo de los protarsos prolongado en un diente curvado y bifurcado en la base (Fig. 10) . . . . . Subgénero ***Enicopus***

– Primer artejo de los protarsos no prolongado en diente ganchudo **2**

(2) Longitud corporal superior a 5 mm. Pilosidad corporal de color negro. Segundo artejo de los metatarsos mucho más largo que el primer artejo. Metatarsos con el segundo tarsómero expandido en un apéndice laminar de forma variable en la mayoría de las especies . . . . . Subgénero ***Parahenicopus***

– Longitud corporal inferior a 4 mm. Pilosidad corporal grisácea. Todos los tarsos normales, sin ninguna modificación. Segundo artejo de los metatarsos ligeramente más corto o a lo sumo tan largo como el primer artejo. Con aspecto de *Dasytes* . . . . . Subgénero ***Dasysoma***

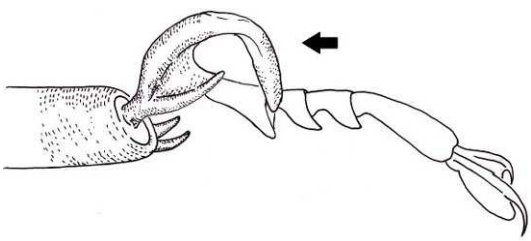


FIGURA 10. Primer artejo de los protarsos en el subgénero *Enicopus*.

Subgénero *Enicopus*

(1) Primer artejo de los tarsos intermedios prolongado en largas espinas (Figs. 11a-d) **2**

– Primer artejo de los tarsos intermedios no prolongado en largas espinas **3**

(2) Segundo artejo de tarsos intermedios prolongado en una larga espina truncada. Artejos 3º y 4º sin espinas. Primer artejo con dos espinas de longitud similar (Figs. 11a-b) . . . . . ***E. heydeni***

– 2º, 3º y 4º tarsómeros intermedios prolongados en espinas de longitud decreciente. Primer artejo con dos espinas de diferente longitud (Figs. 11c-d; véanse también Figs. 11e-f) . . . . . ***E. spiniger***

(3) Primer artejo de los tarsos posteriores no prolongado en un apéndice grande y comprimido lateralmente, sólo prolongado en un saliente dentiforme (Figs. 11i-j) . . . . . ***E. andradei***

– Primer artejo de los tarsos posteriores prolongado en un apéndice grande, que sobrepasa la mitad de la longitud del segundo metatarsómero **4**

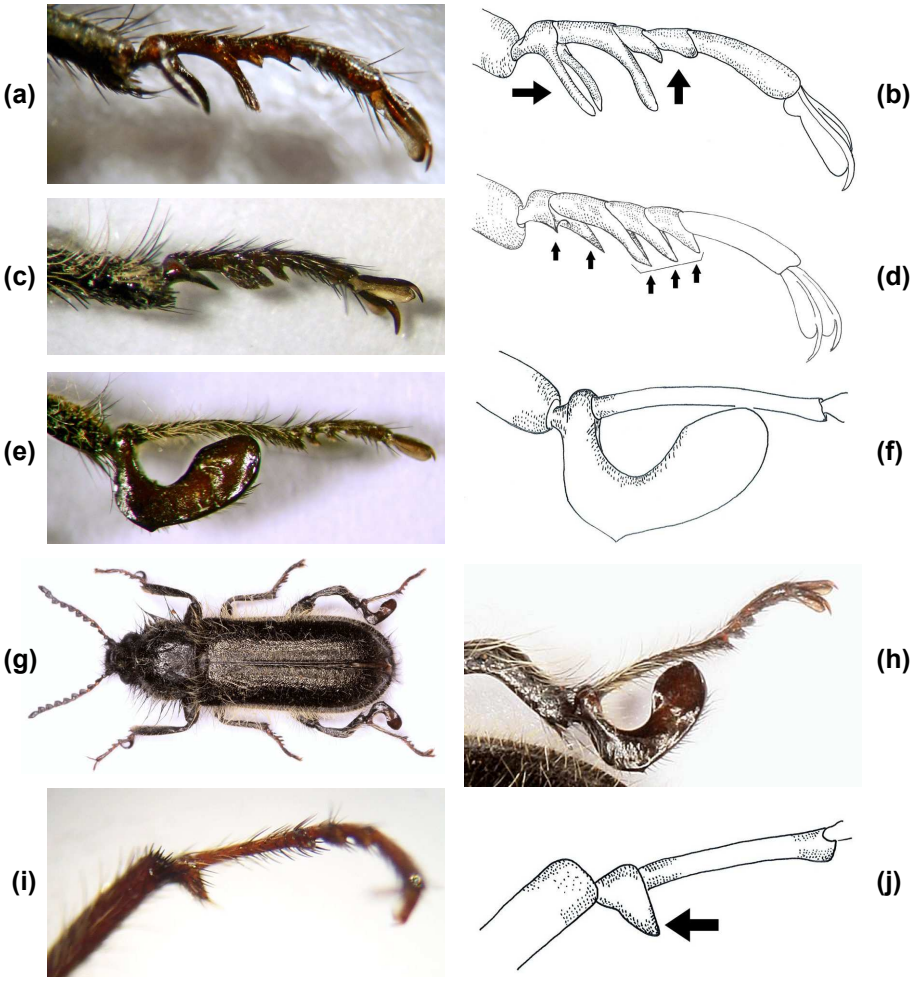


Figura 11. (a)-(b) Mesotarso de *Enicopus heydeni*; (c)-(d) Mesotarso de *Enicopus spiniger*; (e)-(f) Metatarso de *Enicopus spiniger*; (g) Habitus de *Enicopus hoplotarsus*; (h) Detalle del metatarso de *Enicopus hoplotarsus*; (i)-(j) Metatarso de *Enicopus andradei*.

(4) Apéndice metatarsal bifurcado (Figs. 12a-b) . . . . . ***E. calcaratus***
– Apéndice metatarsal no bifurcado **5**

(5) Ángulo apical del apéndice metatarsal puntiagudo (Figs. 12c-d) . . . . . ***E. pilosus***
– Ápice del apéndice metatarsal no puntiagudo, más o menos redondeado **6**

(6) Apéndice metatarsal expansionado, no acodado, con el borde interior ampliamente curvado y la región apical del mismo progresivamente estrechada (Figs. 12e-f) . . . . . ***E. sarae***
– Apéndice metatarsal claramente acodado (Figs. 12g-k, 13a-b) **7**

(7) Segundo artejo metatarsal claramente bisinuado, en forma de «S» amplia (Figs. 12g-h, i, 13a) **8**
– Segundo artejo metatarsal más o menos curvado, a veces completamente recto, pero nunca bisinuado (Figs. 12j-k) **10**

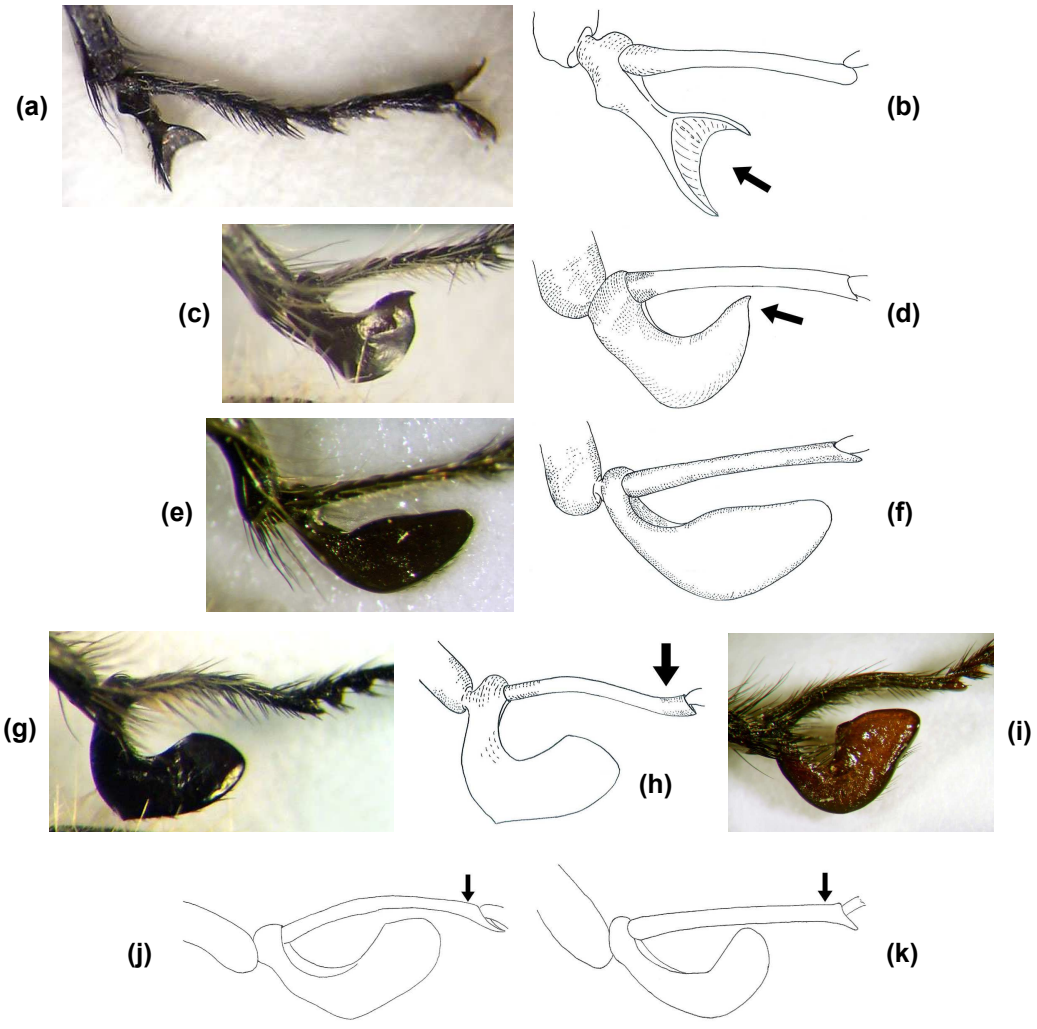


FIGURA 12. Metatarso y/o detalle del segundo metatarsómero de: (a)-(b) *Enicopus calcaratus*; (c)-(d) *Enicopus pilosus*; (e)-(f) *Enicopus sarae*; (g)-(h) *Enicopus scutellaris*; (i) *Enicopus confusus*; (j) *Enicopus alonsoi*; (k) *Enicopus libertii*.

(8) Apéndice metatarsal oblicuamente truncado en su extremo, con el ángulo dorsal bien marcado y formando generalmente un pequeño diente, el ángulo externo mediocremente puntiagudo (Figs. 12g-h, 13a) **9**

– Apéndice metatarsal más oblicuamente truncado en su extremo, con el ángulo dorsal completamente redondeado, de modo que el borde interno de este apéndice forma una curva regular; el ángulo externo muy agudo (Fig. 12i). Pilosidad completamente negra . . . . . ***E. confusus***

(9) Pilosidad del cuerpo de color blanco grisáceo . . . . . ***E. scutellaris***

– Pilosidad del cuerpo de color negro . . . . . ***E. distinguendus***

(10) Ángulo dorsal del apéndice metatarsal marcado, con un dentículo en algunos ejemplares. Porciones basal y distal del apéndice metatarsal dispuestas en ángulo recto (= 90º) (Fig. 13b). Hembras con pilosidad gris **11**

– Ángulo dorsal redondeado **12**

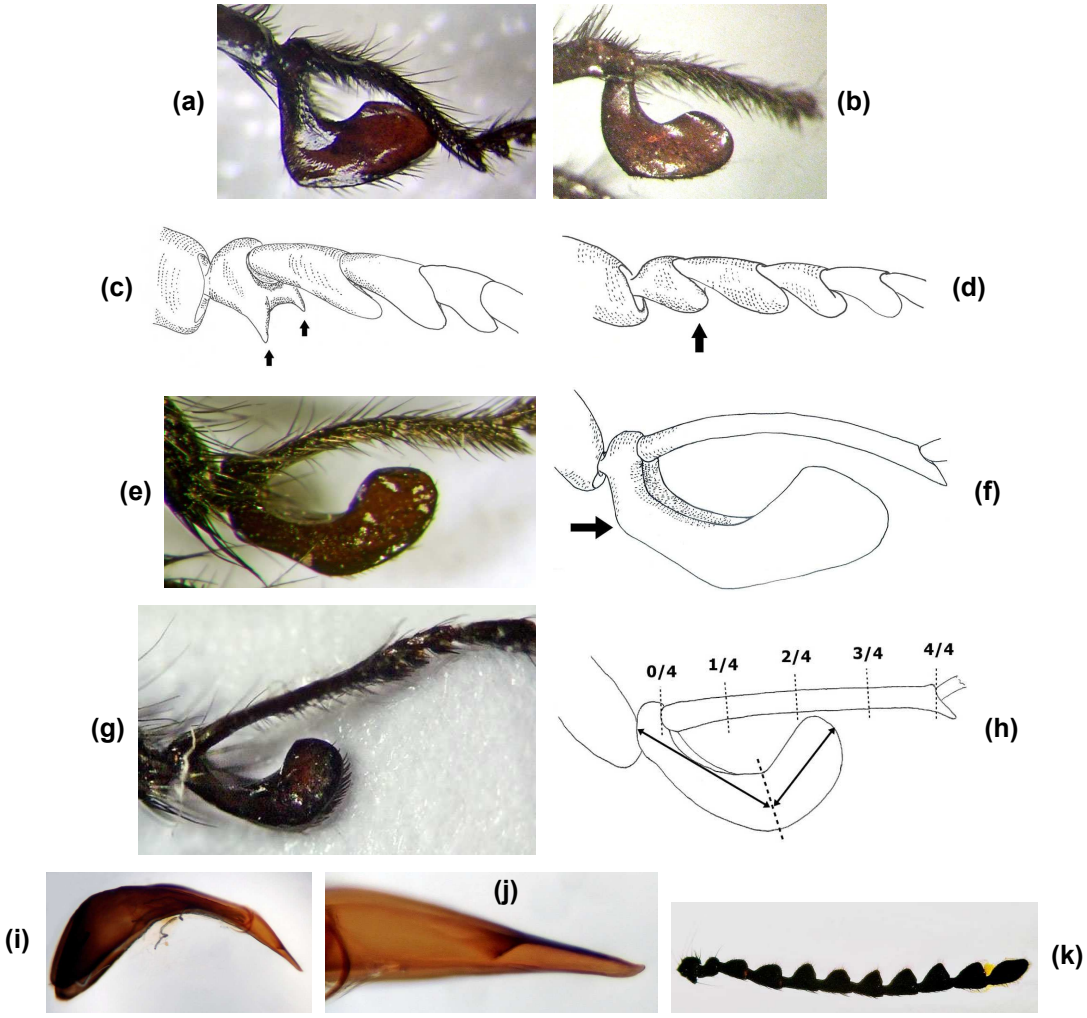


Figura 13. (a) Metatarso de *Enicopus distinguendus*; (b) Metatarso de *Enicopus rugosicollis* (lectotipo); (c) Detalle del primer segmento del mesotarso de *Enicopus rugosicollis*; (d) Detalle del primer segmento del mesotarso de *Enicopus incognitus* **nov. sp.**; (e)-(f) Metatarso de *Enicopus armipes*; (g)-(h) Metatarso de *Enicopus libertii*; (i)-(k) *Enicopus korbi*: (i) Pene, vista lateral; (j) Detalle del ápice del pene; (k) Antena.

(11) Último esternito abdominal con la escotadura apical regularmente cóncava (Fig. 5i). Primer artejo de los mesotarsos con dos prolongaciones espinosas cortas a ambos lados de la base (Fig. 13c) . . . . . ***E. rugosicollis***

– Último esternito abdominal con un tubérculo de borde convexo que ocupa toda la base de la escotadura apical de dicho esternito (Fig. 7c). Primer artejo de los mesotarsos corto, sin prolongaciones espinosas en la base (Fig. 13d) . . . . . ***E. incognitus* nov. sp.**

(12) Porción basal del apéndice metatarsal con un ángulo definido en las proximidades del punto de inserción con la tibia. Porciones basal y distal dispuestas en ángulo obtuso (> 90º) (Figs. 13e-f). Hembras de pilosidad negra . . . . . ***E. armipes***

– Porción basal del apéndice metatarsal sin ángulos adicionales a los típicos (los indicados en la Fig. 1) . . . **13**

(13) Apéndice metatarsal corto, no alcanzando ¾ del segundo tarsómero. Porción distal del apéndice metatarsal más corta que la porción basal (Figs. 13g-h) . . . . . ***E. libertii***

– Apéndice metatarsal largo, sobrepasando ¾ del segundo tarsómero **14**

(14) Relación LE/AE igual o inferior a 2. Antenas con artejos centrales (4º al 6º) no más largos que anchos, con el borde interno convexo, desdibujándose su aspecto triangular. Último antenómero 1,5 veces más largo que ancho (Fig. 13k). Pene con la mitad distal recta, en la mayoría de los ejemplares el extremo apical ligeramente elevado (Figs. 13i-j) . . . . . ***E. korbi***

– Relación LE/AE superior a 2. Antenas con artejos centrales (4º al 10º) netamente triangulares, más largos que anchos. Último antenómero 2 veces más largo que ancho (Fig 14c). Pene con la mitad distal ligera, pero netamente curvada hacia arriba (Figs. 14a-b) **15**

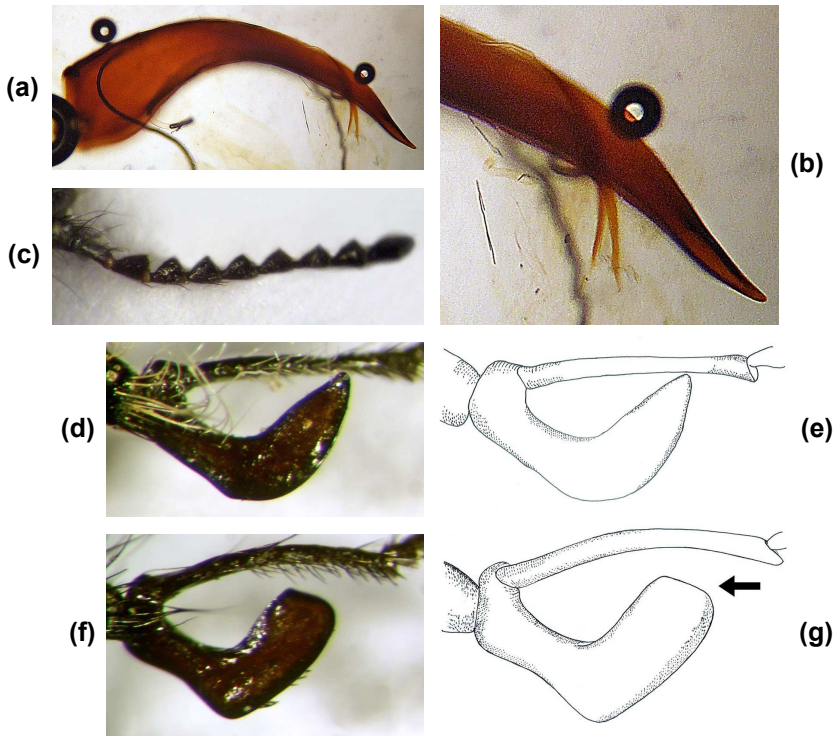


FIGURA 14. (a)-(c) *Enicopus ibericus*: (a) Pene, vista lateral; (b) Detalle del ápice del pene; (c) Antena; (d)-(e) Metatarso de *Enicopus pyrenaeus*; (f)-(g) Metatarso de *Enicopus longimanus*.

(15) Porción distal del apéndice metatarsal no engrosada, sin ángulo externo definido. Porción basal y distal del apéndice metatarsal dispuestas en ángulo recto. Ángulo dorsal del apéndice metatarsal redondeado, sin dentículo. Localizado en los Pirineos (Figs. 14d-g) **16**

– Porción distal del apéndice metatarsal engrosado, con ángulo externo definido (Figs. 15b-c) **17**

(16) Apéndice metatarsal estrechado en el ápice, donde es claramente más estrecho que en la zona curvada (Figs. 14d-e) . . . . . ***E. pyrenaeus***

– Apéndice metatarsal no estrechado en el ápice, donde es, al menos, tan ancho como en la zona de curvatura (Figs. 14f-g) . . . . . ***E. longimanus***

(17) Espinas apicales e intermedias del saco interno no expansionadas en la base (Fig. 15a). Apéndice metatarsal moderadamente variable, estando acodado en ángulo superior a 90º, con el ángulo apical redondeado y un ángulo externo siempre presente, situado en el medio de la porción distal externa del apéndice metatarsal (Figs. 15b-c) . . . . . ***E. alonsoi***

– Espinas apicales e intermedias del saco interno expansionadas en la base (Fig. 15d). Apéndice metatarsal muy variable, incluso entre individuos de una misma población; acodado en ángulo superior a 90º, con el ángulo apical redondeado y un ángulo externo normalmente presente, desplazado hacia el ápice en la porción distal externa del apéndice metatarsal (Fig. 15e) **18**

(18) Segundo tarsómero de los tarsos posteriores tan largo como los tres siguientes en conjunto (Fig. 15g) . . . . . ***E. gracilis***

– Segundo tarsómero de los tarsos posteriores más largo que los tres siguientes en conjunto (Fig. 15f) . . . . . ***E. ibericus***

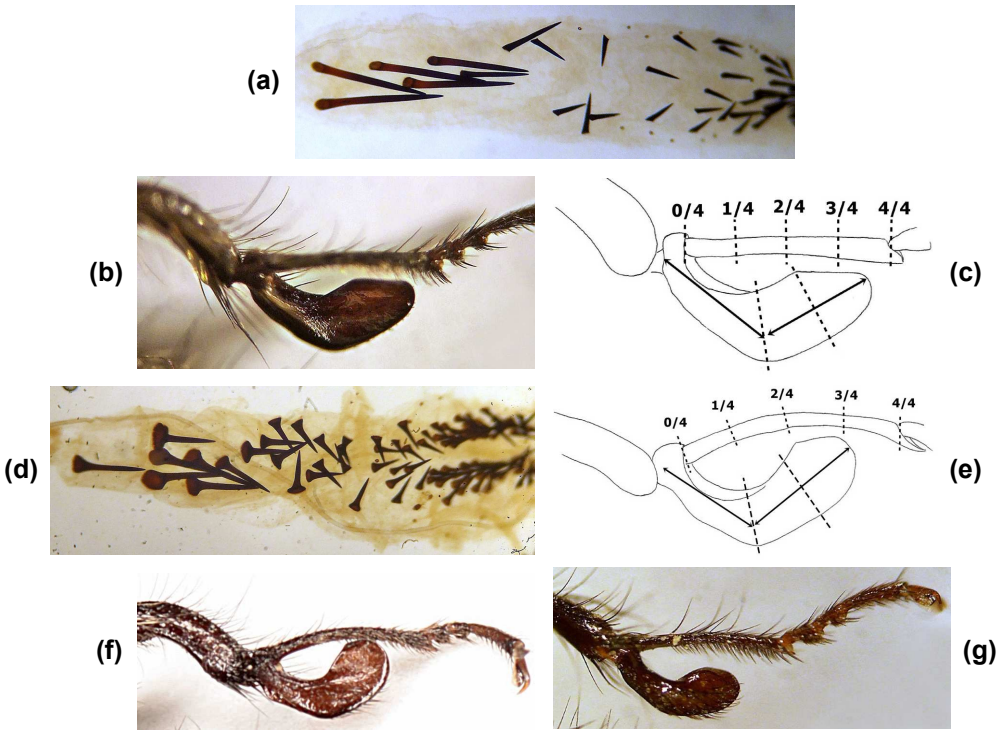


Figura 15. (a)-(c) *Enicopus alonsoi*: (a) Ápice del saco interno; (b)-(c) Metatarso; (d)-(f) *Enicopus ibericus*: (d) Ápice del saco interno; (e)-(f) Metatarso; (g) Metatarso de *Enicopus gracilis*.

Subgénero *Parahenicopus*

(1) Primer artejo metatarsal simple, no prolongado internamente en un diente o lámina .... ***E. simplicipes***

– Primer artejo metatarsal prolongado internamente en un apéndice de desarrollo variable **2**

(2) Primer artejo metatarsal prolongado en un apéndice laminar **3**

– Primer artejo metatarsal prolongado en un apéndice dentiforme **5**

(3) Lámina del primer metatarsómero curvada con el borde interno anguloso (Fig. 16a) ..... ***E. perezi***

– Lámina del primer metatarsómero con el borde interno sinuoso, no anguloso (Figs. 16b-c) **4**

(4) Borde interno del apéndice metatarsal marcadamente sinuado, con una gibosidad muy pronunciada en la base de la lámina. Porción apical de la lámina fuertemente ensanchada y con el ángulo externo dentiforme (Fig. 16b). Tibias posteriores muy gruesas y fuertemente curvadas, casi en ángulo recto ..... ***E. lopezcoloni***

– Borde interno muy débilmente sinuado, casi recto. Porción apical de la lámina ensanchada y con el ángulo externo no indicado (Fig. 16c). Tibias posteriores mucho menos engrosadas y regularmente curvadas ... ***E. vittatus***

(5) Primer artejo metatarsal prolongado en un apéndice dentiforme tan largo o más que la distancia existente entre la unión de dicho artejo con la tibia y su unión con el segundo artejo (Fig. 16d; B/A > 1) ..... ***E. lagari***

– Primer artejo metatarsal prolongado en un apéndice dentiforme más corto que la distancia existente entre la unión de dicho artejo con la tibia y su unión con el segundo artejo (Figs. 16e, g) **6**

(6) Primer artejo metatarsal, considerado en toda su longitud, dos veces más largo que ancho (Fig. 16e). Pigidio con el ápice truncado o escotado (Fig. 16f; B/A > 2) ..... ***E. espanoli***

– Primer artejo metatarsal 1,5 veces más largo que ancho (Fig. 16g). Pigidio con el ápice redondeado (Fig. 16h) ..... ***E. paulinoi***

Subgénero *Dasysoma*

Especie única ..... ***E. privignus***

Agradecimiento

Sirvan estas líneas para expresar nuestro agradecimiento a los siguientes colegas que facilitaron de una u otra manera la realización de este trabajo: Dra. Mercedes París, del Museo Nacional de Ciencias Naturales, nos comunicó abundante material del género *Enicopus* para su determinación, incluyendo numerosos ejemplares de la serie típica de *Enicopus incognitus* **nov. sp.**; Dr. Miguel Angel Alonso Zarazaga, del Museo Nacional de Ciencias Naturales, nos aclaró diversos aspectos nomenclaturales y revisó concienzudamente el trabajo, corrigiendo errores y aportando nuevos puntos de vista que mejoraron el resultado final; Dr. Robert Constantin nos prestó para estudio los *Enicopus rugosicollis* de su colección particular y los paratipos de *Enicopus incognitus* **nov. sp.**, que se indican en el trabajo; Dra. A. Taghavian, del Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, nos envió en préstamo los ejemplares de la Colección Jaquelin du Val que se mencionan en el texto; Dr. Bernd Jäger, del Museum für Naturkunde de

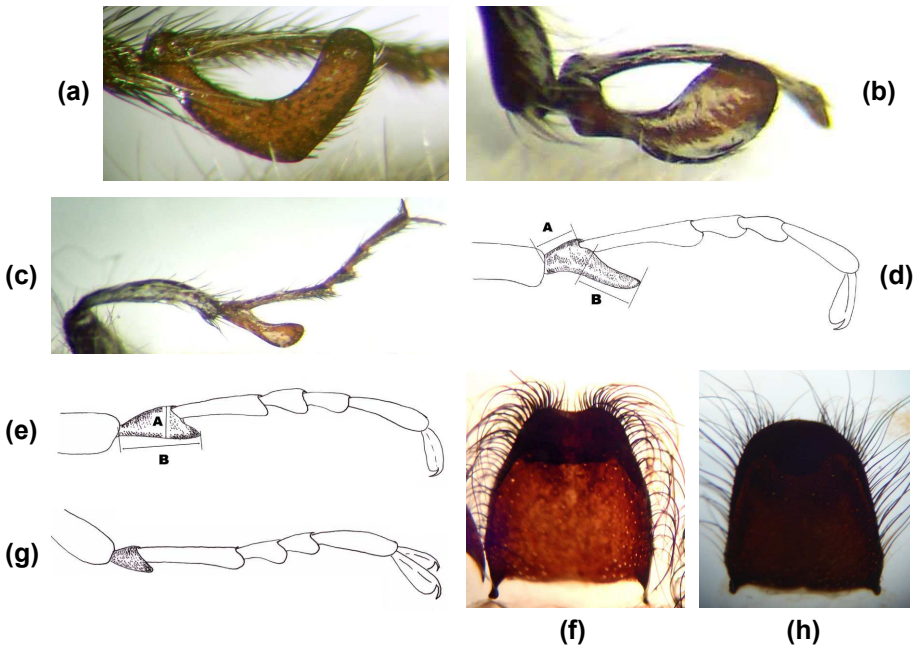


Figura 16. (a)-(d) Metatarso de: (a) *Enicopus perezi*; (b) *Enicopus lopezcoloni*; (c) *Enicopus vittatus*; (d) *Enicopus lagari*; (e)-(f) *Enicopus espanoli*: (e) Metatarso; (f) Pigidio; (g)-(h) *Enicopus paulinoi*: (g) Metatarso; (h) Pigidio.

Berlin, nos remitió los ejemplares de la colección Schilsky que se mencionan en el artículo; D. Antonio Zuzarte y Dr. J.M. Grosso Silva nos enviaron para estudio un importante lote de *Enicopus rugosicollis* procedentes de Portugal. A todos ellos nuestra gratitud.

Bibliografía

Bahillo de la Puebla P. 2005. *Enicopus* (*Parahenicopus*) *lopezcoloni* nueva especie de *Enicopus* Stephens, 1830 de España (Coleoptera, Dasytidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **36**: 77-80.

Bahillo de la Puebla P, López-Colón JI. 2004. *Enicopus sarae* nueva especie de *Enicopus* Stephens, 1830 de España (Coleoptera, Dasytidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **34**: 55-58.

Bahillo de la Puebla P, López-Colón JI. 2016. Sobre la identidad de *Enicopus* (*Enicopus*) *ibericus* Jacquelin Du Val, 1860 (Coleoptera: Dasytidae). *Heteropterus Revista de Entomología* **16(2)**: 93-107.

Bourgeois MJ. 1888. Synopsis du genre *Henicopus* Steph. *Annales de la Société Entomologique de France* **64**: 5-33.

C.I.N.Z. 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Cuarta edición*. Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (The Internacional Commission on Zoological Nomenclature) & Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Traducción de la versión española: Dr. Miguel Ángel Alonso Zarazaga. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, CSIC. Madrid.

Constantin R, Liberti G. 2011. *Coléoptères Dasytidae de France*. Musée des Confluences. Lyon.

Fuente JM de la. 1931. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* **14**: 103-145.

Jacquelin du Val C. 1860. Essai monographique sur le genre *Henicopus*. *Glanures Entomologiques* **2**: 61-96.

Liberti G. 2004. Il genere *Dasytes* Paykull in Italia. Revision e catalogo topografico, sinonimico e biblio-

grafico delle specie italiane (Col. Dasytidae). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova* **96**: 253-340.

LIBERTI G, CONSTANTIN R. 2009. The *Enicopus* Stephens, 1830 species east of the Iberian Peninsula: *E. ater* (Fabricius, 1787) and *E. pilosus* (Scopoli, 1763). *Museo Civico di Storia Naturale «G. Doria»* **17**: 293-321.

MAYOR A. 2007. Dasytidae (pp.: 388-415). En: Löbl I, Smetana A (Eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea.* Apollo Books. Stenstrup.

PARDO ALCAIDE A. 1966. Nueva especie de *Henicopus* Stephens de Portugal (Col. Dasytid.). *Arquivos do Museu Bocage* (*Segunda Série – Notas e Suplementos*) **6**: 23-26.

SCHILSKY J. 1896. En: Kuster H, Kraatz CG (Eds.). *Die Käfer Europa's nach der Natur beschrieben*, 32(1-100). Bauer und Raspe. Nürnberg.

Recibido / Hartua / Received: 6/06/2017
Aceptado / Onartua / Accepted: 22/07/2017
Publicado / Argitaratua / Published: 31/12/2017