

ARTÍCULO:

Nueva especie de *Thelyphonellus* Pocock, 1894 (Thelyphonida: Thelyphonidae) de La Española, Antillas Mayores

Luis F. de Armas
Apartado Postal 27,
San Antonio de los Baños,
La Habana 32500, Cuba
biokarst@ama.cu

Revista Ibérica de Aracnología

ISSN: 1576 - 9518.
Dep. Legal: Z-2656-2000.
Vol. 5, 31-VII-2002
Sección: Artículos y Notas.
Pp: 39-42.

Edita:

Grupo Ibérico de Aracnología (GIA)

Grupo de trabajo en Aracnología de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)
Avda. Radio Juventud, 37
50012 Zaragoza (ESPAÑA)
Tef. 976 324415
Fax. 976 535697
C-elect.: amelic@telefonica.net
Director: A. Melic

Información sobre suscripción, índices, resúmenes de artículos *on line*, normas de publicación, etc. en:

Página web GIA:
<http://entomologia.rediris.es/gia>

Página web SEA:
<http://entomologia.rediris.es/sea>

NUEVA ESPECIE DE *THELYPHONELLUS* POCOCK, 1894 (THELYPHONIDA: THELYPHONIDAE) DE LA ESPAÑOLA, ANTILLAS MAYORES

Luis F. de Armas

Resumen

Se describe una especie nueva del género *Thelyphonellus* Pocock, 1894, que procede de República Dominicana, isla de La Española, Antillas Mayores, la que se distingue de todos sus congéneres por la posesión de dos omatoides bien desarrollados y la estructura genital masculina. Este representa el primer registro del género para las Antillas.

Palabras clave: Uropygi, Thelyphonida, Thelyphonidae, *Thelyphonellus*, Antillas, La Española, República Dominicana, Taxonomía.

Taxonomía: *Thelyphonellus wetherbeeii* sp. nov.

A new species of *Thelyphonellus* Pocock, 1894 (Thelyphonida: Thelyphonidae) from Hispaniola, Greater Antilles

Abstract

A new species of the genus *Thelyphonellus* Pocock, 1894 is described from the Dominican Republic, Hispaniola Island, Greater Antilles, which may be separated from its congeners by having two well-developed ommatidia and distinct male genitalia. This is the first record of the genus from the West Indies.

Key words: Uropygi, Thelyphonida, Thelyphonidae, *Thelyphonellus*, West Indies, Hispaniola, Dominican Republic, Taxonomy.

Taxonomy: *Thelyphonellus wetherbeeii* sp. nov.

El género *Thelyphonellus* Pocock, 1894 fue considerado monotípico hasta que Weygoldt (1979) describió una segunda especie de Surinam. Su distribución geográfica, hasta el momento, estaba restringida a Brasil y Surinam (Weygoldt, 1979).

De La Española (Antillas Mayores) solo se conocía una especie de vinagrillo: *Mastigoproctus proscorpio* (Latreille, 1806), que se halla ampliamente distribuida en esa isla (Rowland & Cooke, 1973; Armas *et al.*, 1989).

En el presente trabajo se informa, por primera vez, la presencia del género *Thelyphonellus* en las Antillas y se describe una especie nueva de República Dominicana (isla de La Española).

Material y métodos

El material examinado se halla depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática (IES), La Habana, Cuba, y en el Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), Santo Domingo, República Dominicana. Las dimensiones están dadas en milímetros y fueron tomadas bajo un microscopio de disección con el auxilio de un micrómetro ocular de escala lineal. El pedipalpo fue medido por la superficie ventral, a lo largo del margen externo. Los genitales fueron observados y dibujados sumergidos en alcohol etílico 75%. Los dibujos se realizaron con la ayuda de un micrómetro ocular reticulado.

Sistemática***Thelyphonellus wetherbeeii* sp. nov.**

(Figs. 1 A-D, 2)

TIPO. Macho **holotipo** (IES), límite N del Parque Nacional "Armando Bermúdez" (1381 m snm; 19° 08' N, 70° 49' W), sección Juncalito, Jánico, provincia de Santiago, 13 de marzo, 1999, L. F. Armas, bajo restos amontonados de palma manacla, en una cañada, pluvisilva. **Paratipos:** Seis machos y siete hembras, iguales

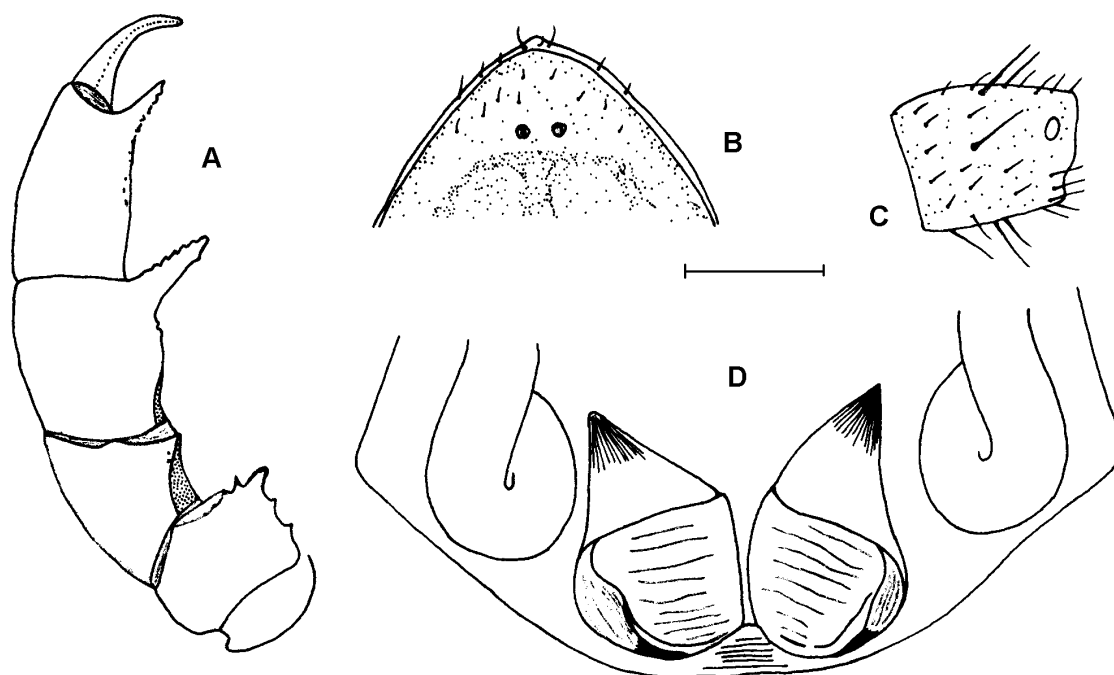


Fig. 1. *Thelyphonellus wetherbee* sp. nov. Macho. A-C, holotipo: A, pedipalpo izquierdo, vista dorsal; B, porción anterior del carapacho; C, segmento anal que muestra el omatoide, vista lateral. D, genitales de un paratipo. Escala (mm): A = 2,00; B-C = 1,00; D = 0,67.

datos que el holotipo. Una hembra (IES), Río de los Negros (1250 m snm; 19° 07' 13.6" N, 71° 00' 9.2" W), sección Rincón de Piedra, San José de las Matas, provincia Santiago, 8 de abril, 1999, L. F. Armas, bajo piedras, bosque húmedo. Una hembra (MNHN), sección Mata Grande (19° 13' N, 70° 58' W), San José de las Matas, provincia de Santiago, 21 de abril, 1999, Marcelino Hernández, colecta nocturna.

OTRO MATERIAL EXAMINADO. Dos machos (IES), alrededores de Mata Grande (ladera N Cordillera Central), junio de 1991, D. K. Wetherbee.

DISTRIBUCIÓN. República Dominicana: provincia de Santiago (1200-1400 m snm) (Fig. 2).

ETIMOLOGÍA. El nombre específico propuesto es un patronímico en honor al naturalista norteamericano David K. Wetherbee, primer recolector de esta especie.

DIAGNOSIS. Longitud total, 20-22 mm. Prosoma con epistoma presente. Pedipalpos lustrosos. Patas III-IV con un par de espinas ventrales en el metatarso. Espina tibial solamente en las patas IV. Terguitos abdominales enteros en ambos sexos; con una sutura longitudinal media en I-III. Segmento anal con dos omatoides bien desarrollados.

DESCRIPCIÓN DEL MACHO (holotipo). Colorido. Pedipalpos (excepto el dedo movable), coxas, esternito II y patas, castaño rojizo. Carapacho, terguitos, esternitos posgenitales y dedo movable del pedipalpo, castaño rojizo oscuro.

–Carapacho con el margen anterior estrecho; epistoma presente; área preocular lisa; ojos anteriores situados en una ligera depresión del tegumento, separados entre sí por un diámetro ocular y distantes 0,5 mm del margen anterior; levemente estriado en el área situada al nivel de las tríadas oculares; muy fina y densamente granulada en el área posocular, con algunos gránulos ligeramente mayores en los flancos, principalmente en las proximidades de los ojos laterales. Fovea posterior media, rudimentaria. Longitud del carapacho, 1,84 veces su propia anchura máxima.

–Pedipalpos (Fig. 1 A) pulidos, con numerosos gránulos pequeños en la superficie interna, principalmente en el trocánter. Coxa con la apófisis cónica, corta y muy suavemente curvada hacia adentro, sin dientes secundarios. Trocánter con un fuerte diente ventral, en cuya base interna hay otro mucho menor. Fémur con un denticulo ventral interno, sin diente dorsal. Apófisis patelal casi tan larga como la anchura basal de la tibia; con el borde posterior casi liso, adornado con 4 ó 5 gránulos subasales diminutos y un pequeño gránulo subdistal; borde anterior aserrado, con siete denticulos. Tibia (mano) con un pequeño denticulo ventrodistal; dedo fijo aserrado en sus bordes anterior y posterior. Dedo movable ligeramente mayor que la anchura de la tibia.

–Patas. Fémures II-IV y trocánteres III-IV, con la superficie externa moderadamente granulada; el resto es pulido. Patas I pulidas; proporción de los segmentos

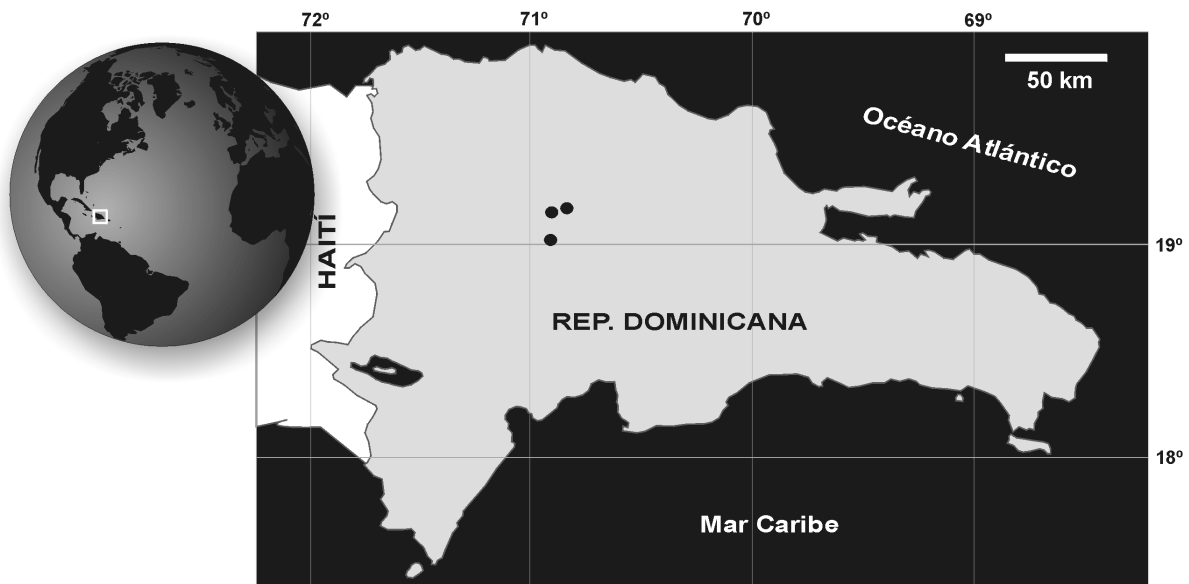


Fig. 2. Distribución geográfica de *Thelyphonellus wetherbeeii* sp. nov.

tarsales: 9>2, 3>4>8>5, 6, 7>1. Tibia IV con una espina ventroapical. Basitarso de las patas II-IV, con dos espinas ventroapicales.

–Terguitos abdominales I-III, con una sutura longitudinal media. Segmento anal (XII) con un par de omatoides ligeramente ovalados (Fig. 1 C).

–Eternitos pulidos, sin gránulos; II (opérculo genital) con numerosas sedas rojizas en el margen posterior.

–Dimensiones (paratipos entre paréntesis). Carapacho: longitud, 7,3 (7,1-7,5); anchura máxima, 4,0 (3,6-4,2). Pedipalpo: Fémur, 3,5 (3,3-3-4); patela, 2,1 (2,0); tibia, 2,8 (2,6-2,8); dedo movable, 2,3 (2,1-2,3). Fémures de las patas: I, 4,8 (4,5-4,8); II, 4,0 (3,7-4,0); III, 4,0 (3,7-4,0); IV, 5,0 (4,7-5,0).

HEMBRA. Similar al macho, del cual se diferencia por la dentición del pedipalpo (trocánter con todas las espinas cónicas, fémur con una pequeña espina dorsal y apófisis de la patela más corta y ancha), el menor desarrollo del esternito II (cociente longitud/anchura: 0,50 en la hembra y 0,63 en el macho) y la presencia de una leve sutura longitudinal media en el terguito IV.

–Dimensiones. Carapacho: longitud, 7,1-7,4; anchura máxima, 3,8-4,1. Pedipalpo: Fémur, 3,1-3,3; patela, 1,8-2,0; tibia, 2,0-2,2; dedo movable, 1,9-2,0.

ASPECTOS BIOLÓGICOS. Esta especie habita entre la hojarasca de los bosques húmedos (pluvisilva mediana) de la Cordillera Central de República Dominicana, entre 1200 y 1400 m snm. En Jáncico, el 13 de marzo de 1999, una pareja fue hallada a las 12:15 hr en actividad de cortejo. Una hembra recolectada en esa misma fecha y lugar, ingería una pequeña larva de coleóptero a las 12:00 hr.

COMPARACIONES. Del género *Thelyphonellus* se han descrito otras dos especies, ambas suramericanas (Weygoldt, 1979). La más antiguamente conocida, *T. amazonicus* (Butler, 1872), posee un par de diminutos omatoides, carece de epistoma y la dentición del trocánter pedipalpal es muy diferente (Weygoldt, 1979, fig. 2). La otra especie, *T. ruschii* Weygoldt, 1979, carece de omatoides y presenta los genitales muy diferentes (Weygoldt, 1979, fig. 6).

Discusión

La ausencia de un tubérculo ocular definido y de quillas lateroanteriores en el carapacho sitúan a la especie de La Española en el género *Thelyphonellus*, cuya presencia esta isla constituye un evento biogeográfico interesante, aunque no desconcertante. Un patrón de distribución similar a éste lo exhiben los géneros de escorpiones *Rhopalurus*, *Microtityus* (Buthidae) y *Opisthacanthus* (subgénero *Opisthacanthus*) (Ischnuridae) (Armas, 1982, 2001), además de varios grupos de vertebrados terrestres (Iturralde-Vinent & MacPhee, 1999).

Aunque los datos geológicos no sustentan ni refutan la hipótesis de una conexión directa, a través de un puente terrestre, entre Suramérica y las Antillas Mayores durante el desarrollo geológico de estos territorios (Hedge, 2001), las evidencias sugieren que en el Mioceno existió un vínculo geográfico estrecho entre ambos territorios, tal vez en forma de rosario de islas muy próximas entre sí, que permitió la dispersión hacia las Antillas de un apreciable número de taxones suramericanos, entre los que pudieron haber estado los representantes del género *Thelyphonellus*.

Por otra parte, en el macho de *T. wetherbeeii* sp. n., la dentición dorsal del trocánter pedipalpal y los genita-

les se parecen mucho a los presentes en las especies del género *Mastigoproctus* Pocock, 1894. Esta similitud pudiera reflejar: (a) la estrecha relación filogenética entre ambos taxones, en cuyo caso un análisis profundo podría derivar en una recharacterización de la diagnosis de ambos géneros o incluso su eventual sinonimia; o (b) un fenómeno de convergencia, o (c) un proceso de diferenciación del taxon antillano que pudiera justificar su inclusión en un género nuevo. El escaso material comparativo examinado impide arribar a una conclusión satisfactoria.

Agradecimiento

A Mario Bonetti, presidente de la Academia de Ciencias de República Dominicana, por patrocinar mi expedición aracnológica a ese país entre el 11 de febrero y el 25 de abril de 1999. Durante la misma resultó decisiva la ayuda brindada por Abraham J. Abud Antun (Junta Agroempresarial Dominicana), Ruth Bastardo y Ángela Guerrero (Fundación Progressio, Inc.). David K. Wetherbee amablemente donó los ejemplares recolectados por él. Kelvin A. Guerrero (MNHN), facilitó material depositado en esa institución. Las oportunas sugerencias de los árbitros contribuyeron a enriquecer la discusión de los resultados presentados. A todos ellos y también a aquellos que de una forma u otra contribuyeron a la realización de este trabajo, mi sincero agradecimiento.

Bibliografía

- ARMAS, L. F. DE 1982. Algunos aspectos zoogeográficos de la escorpiofauna antillana. *Poeyana*, **238**: 1-17.
- ARMAS, L. F. DE 2001. Scorpions of the Greater Antilles, with the description of a new troglobite species (Scorpiones: Diplocentridae). Pp. 245-253. In: *Scorpions 2001. In Memoriam Gary A. Polis*, V. FET & P. A. SELDEN (eds.). British Arachnological Society, London.
- ARMAS, L. F. DE, E. J. MARCANO FONDEUR & A. ABUD ANTUN 1989. Notas sobre la historia natural y distribución de *Mastigoproctus proscorpio* (Uropygi: Thelyphonidae) en República Dominicana. *Garciana*, **20**: 2-4.
- HEDGE, S. B. 2001. Biogeography of the West Indies: An overview. Pp 15-33. In: *Biogeography of the West Indies. Patterns and perspectives*. Second edition, C. A. WOODS & F. E. SERGILE (eds.). CRC Press, Boca Raton, Florida.
- ITURRALDE-VINENT, M. A. & R. D. E. MACPHEE 1999. Paleogeography of the Caribbean Region: Implications for Cenozoic biogeography. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, **238**: 1-95.
- ROWLAND, J. M. & J. A. L. COOKE 1973. Systematics of the arachnid order Uropygida (=Thelyphonida). *J. Arachnol.*, **1**: 55-71.
- WEYGOLDT, P. 1979. *Thelyphonellus ruschii* n. sp. und die taxonomische stellung von *Thelyphonellus* Pocock 1894 (Arachnida: Uropygi: Thelyphonida). *Senckenbergiana*, **60**(1/2): 109-114.