

ARTÍCULO:

Nueva especie de *Charinus* Simon, 1892 (Amblypygi: Charinidae) de Cuba central

Luis F. de Armas

Apartado postal 4327,
San Antonio de los Baños,
La Habana 32500, Cuba.

Revista Ibérica de Aracnología

ISSN: 1576 - 9518.
Dep. Legal: Z-2656-2000.
Vol. 13, 30-VI-2006
Sección: Artículos y Notas.
Pp: 167-170

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: Carles Ribera
C-elect.: cribera@ub.edu

Información sobre suscripción,
índices, resúmenes de artículos *on line*,
normas de publicación, etc., en:
<http://entomologia.rediris.es/sea/publicaciones/ria/index.htm>

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

Página web SEA:
<http://www.sea-entomologia.org>

ARTÍCULO:

Nueva especie de *Charinus* Simon, 1892 (Amblypygi: Charinidae) de Cuba central

Luis F. de Armas

Resumen:

Se describe una nueva especie de amblopígido del género *Charinus* Simon, 1892, recolectada en una cueva de la cordillera de Guamuhaya, provincia de Villa Clara, región central de Cuba. El gran alargamiento de las patas sugiere que pudiera tratarse de una especie troglobia. Se incluye una clave para la identificación de las seis especies cubanas de este género.

Palabras clave: Amblypygi, Charinidae, *Charinus*, taxonomía, biospeleología, Antillas, Cuba.

Taxonomía: *Charinus tomasmicheli* sp. n.

A new species of *Charinus* Simon, 1892 (Amblypygi: Charinidae) from central Cuba

Abstract:

A new species of whip spider belonging to the genus *Charinus* Simon, 1892 is described, collected in a cave from the Guamuhaya massif, Villa Clara province, central region of Cuba. The noticeably attenuated legs of the specimens suggest that it may be a troglobitic species. A key is included for the six Cuban species of this genus.

Key words: Amblypygi, Charinidae, *Charinus*, taxonomy, biospeleology, Antilles, Cuba.

Taxonomy: *Charinus tomasmicheli* sp. n.

Introducción

El género *Charinus* Simon, 1892, tal como se conoce en la actualidad (Weygoldt, 2000; Harvey, 2003), está representado en Cuba por cinco especies (Armas & Ávila Calvo, 2001; Armas, 2004):

Charinus decu (Quintero, 1983), de la Isla de la Juventud (antes Isla de Pinos); *Charinus centralis* Armas & Ávila Calvo, 2001, del sur de la cordillera de Guamuhaya, provincia de Sancti Spiritus; *Charinus acosta* (Quintero, 1983), amblopígido partenogenético que se distribuye en gran parte de la isla de Cuba; *Charinus wanlessi* (Quintero, 1983), de la Sierra Maestra, provincia de Santiago de Cuba; y *Charinus cubensis* (Quintero, 1983), del norte de la provincia de Guantánamo.

En el presente trabajo se describe una especie nueva de *Charinus*, hallada en una cueva de la vertiente septentrional del macizo de Guamuhaya, provincia de Villa Clara, con lo cual se elevan a dos los miembros de este género presentes en la región central de Cuba.

Taxonomía

Charinus toasmicheli sp. n.

(Figs. 1-4, Tabla I)

Todo el material examinado, incluida la serie tipo, está depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática (IES), La Habana. Nomenclatura y mediciones siguen a Armas & Ávila Calvo (2001).

MATERIAL TIPO. Macho holotipo, Cueva Los Manantiales-Tito, Los Manantiales (470 msnm; 21° 59' N – 80° 01' W), macizo de Guamuhaya, municipio Manicaragua, provincia de Villa Clara, 11 de marzo, 2005, T. M. Rodríguez & R. Chaviano legs., sobre la pared, zona oscura, cerca del arroyo. Paratipos: Un macho, iguales localidad y recolectores que el holotipo, 15 de octubre, 2004, sobre una acumulación de sedimentos. Una hembra preadulta, iguales localidad y recolectores que el holotipo, 16 de octubre, 2004, en una pequeña oquedad en la pared, zona de penumbra. Un macho adulto, tres hembras preadultas y una hembra juvenil, igual localidad que el holotipo, 17 de febrero, 2006, T. M. Rodríguez leg., zona de penumbra.

Otro material examinado (no paratipos). Dos inmaduros, iguales localidad y recolectores que el holotipo, 16 de octubre, 2004, sobre la pared, zona profunda. Estos dos especímenes están en mal estado, pues fueron atacados por las hormigas antes de su preservación.

ETIMOLOGÍA. Esta especie ha sido nombrada en honor al principal recolector de la serie tipo, Tomás Michel Rodríguez (Placetas, Villa Clara).

DISTRIBUCIÓN. Solo se conoce de la localidad tipo (**Fig. 4**).

DIAGNOSIS. Especie pequeña (6,5-7,3 mm de longitud total), de color castaño amarillento claro casi uniforme. Carapacho con el área anterior ligeramente cónica, pero no estrecha; sin tubérculo ocular ni ojos medios (**Fig. 1**). Patas muy largas (fémur I = 3,5-3,8 veces más largo que el carapacho); flagelo (pata I) con 21 subartejos tibiales y 37 tarsales; basitibia de la pata IV tripartita. El notable alargamiento de las patas la distingue de todos sus congéneres antillanos.

DESCRIPCIÓN

Macho holotipo.

De color castaño amarillento claro, ligeramente más oscuro sobre los quelíceros y el borde anterior del carapacho.

Carapacho con dispersos tubérculos pequeños y escasas cerdas cortas y acuminadas. Borde anterior convexo, con seis cerdas acuminadas. Proceso frontal no visible en vista dorsal. Área frontal moderadamente cónica, pero no estrecha. Tubérculo ocular y ojos medios ausentes. Ojos laterales pigmentados; separados 1,46 mm entre sí y 0,23 mm del margen lateral. Fovea posterior situada a 0,70 mm del margen posterior, el cual posee 12 cerdas acuminadas, tan largas como las del borde anterior, pero más finas.

Quelíceros. Ambas cúspides del primer diente interno del segmento basal, similares en tamaño; garra con cuatro denticulos en el borde ventral (posterior).

Pedipalpos. Trocánter con dos espinas anteroventrales; eminencia ventroapical bien desarrollada, terminada en una espina curva. Fémur (**Fig. 3**) con tres espinas dorsales y tres ventrales, las cuales decrecen hacia el ápice del artejo; hay dos tubérculos setíferos basales a Fd-1, y otros dos al nivel de Fd-2 y Fd-3, respectivamente, desplazados algo hacia el borde externo del fémur. Patela con tres espinas dorsales y dos ventrales; existe un pequeño tubérculo setífero basal a Pd-1 y otro mucho mayor distal a Pd-3. Tibia (**Fig. 3**) con dos espinas dorsales y una ventral; distal a Td-2, que es la espina mayor, hay un tubérculo setífero; subbasal a Tv-1, en el borde ventral interno, existe otro tubérculo setífero. Tarso con dos espinas dorsales, de las cuales la basal es pequeña.

Patatas muy largas y finas. Flagelo (pata I) compuesto por 21 subartejos tibiales y 37 tarsales; primer tarsómero, 1,1 veces mayor que el segundo. Segundo tarsómero de las patas II-IV con un fino anillo blanquecino en posición subdistal. Pata IV con la basitibia tripartita; primer tarsómero 4,4 veces más largo que el segundo. Relación tricobotrial: *bt*, 0,32; *bf*, 0,11; *bc*, 0,28; *sb*, 0,34; *sc*, 0,84. *Nota:* A la pata izquierda de este espécimen le faltan los segmentos posteriores a la patela.

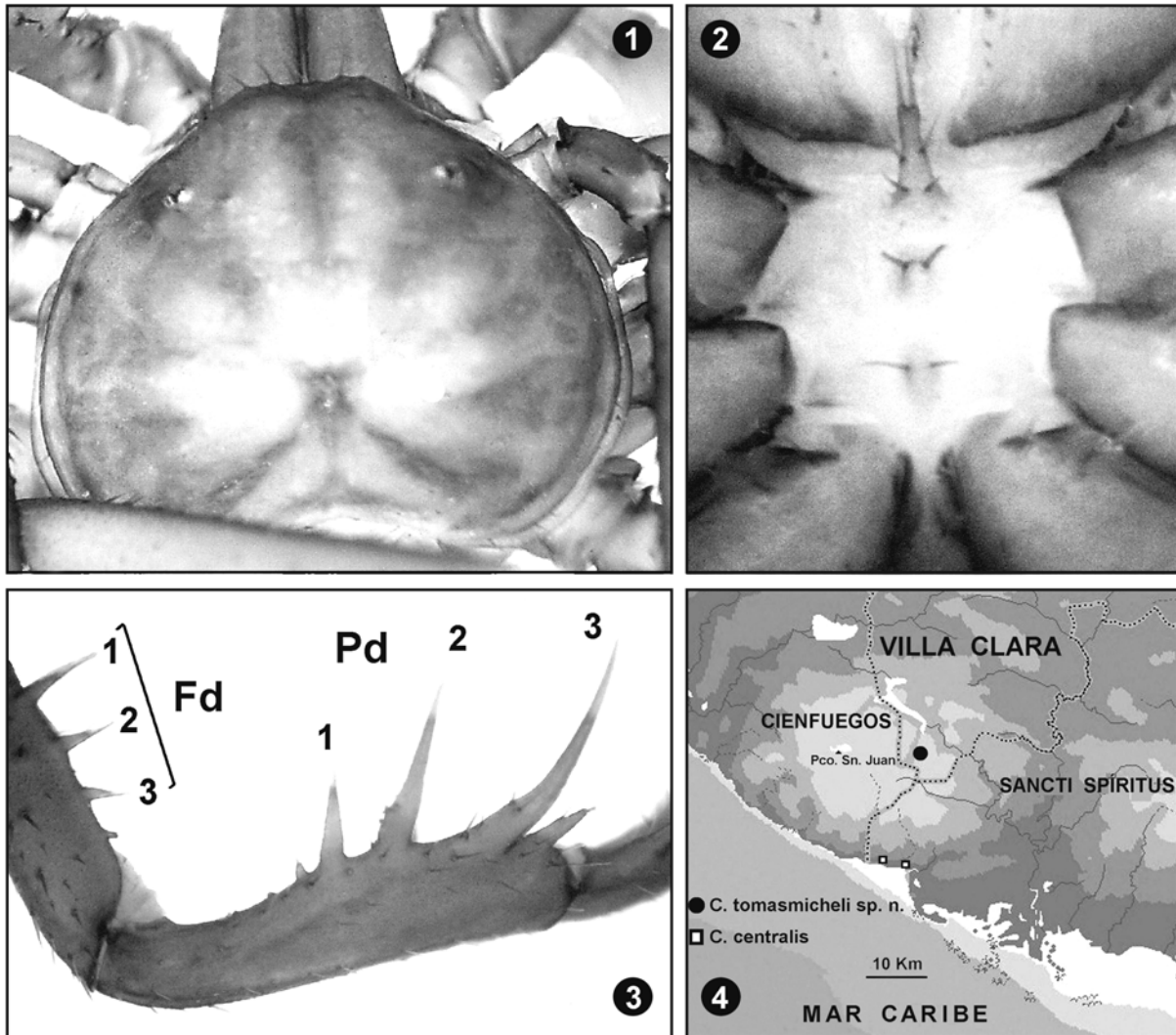
Esternitos (**Fig. 2**). Tritosternón corto y delgado, con dos grandes cerdas apicales, dos medias y dos basales; además, alrededor de la base presenta seis microcerdas. Tetrasternón y pentasternón poco quitinizados, subovales, cada uno con dos cerdas fuertes y acuminadas. Opérculo genital 1,6 veces más ancho que largo.

Hembra.

Se desconoce la hembra adulta.

VARIACIÓN. Uno de los machos es de tamaño algo mayor, presenta los pedipalpos más alargados (**Tabla I**) y su coloración general es ligeramente más oscura sobre los pedipalpos, los quelíceros, el carapacho y el fémur de la pata I; además, el tritosternón muestra 2-2-1-1 cerdas + seis microcerdas basales, en tanto que el tetrasternón es claramente ovalado, con dos macrocerdas anteriores y dos microcerdas posteriores. La hembra preadulta tiene el fémur de la pata I 2,8 veces más largo que el carapacho. Uno de los especímenes presentó siete cerdas en el borde anterior del carapacho.

ECOLOGÍA. La serie tipo fue recolectada en varios sitios de la cueva (penumbra y zona oscura), tanto en el suelo como en las paredes, simpátricamente con *Paraphrynus viridiceps* (Pocock, 1894). A juzgar por el notable alargamiento de las patas, esta especie parece ser troglobia. La cueva donde fue recolectada tiene varias bocas o entradas, situadas a diferentes niveles y en laderas opuestas, lo que hace que la circulación del aire sea algo dinámica en ciertos tramos o galerías; además, un pequeño arroyo la recorre en casi todo su trayecto (Tomás M. Rodríguez, comunic. pers.).



Figuras. 1-4: *Charinus toasmicheli* sp. n. (1). Macho paratipo, carapacho; (2). Macho holotipo, región coxoesternal; (3). Macho paratipo, fémur y patela del pedipalpo, vista dorsal; (4). Distribución geográfica del género *Charinus* en Cuba central.

Figures. 1-4: *Charinus toasmicheli* sp. n. (1) Male paratype, carapace; (2). Male holotype, coxoesternal region; (3). Male paratype, pedipalpal femur and patella, dorsal aspect; (4). Geographical distribution of the genus *Charinus* in central Cuba.

COMPARACIONES. *C. centralis*, que igualmente habita en el macizo montañoso de Guamuhaya (Fig. 4), posee la pata I con 23 subartejos tibiales y 41 tarsales. *C. acosta* también presenta la pata I constituida por 23 subartejos tibiales; pero además, el tubérculo ocular y los ojos medios están bien desarrollados. *C. wanlessi* y *C. cubensis* comparten con *C. toasmicheli* sp. nov. la carencia de ojos medios y del tubérculo ocular, así como la posesión de 21 subartejos tibiales en la pata I. Pero en *C. wanlessi* la pata I tiene 33 subartejos tarsales, el fémur es 2,5 veces más largo que el carapacho y el primer tarsito es 2,2 veces más largo que el segundo (en *C. toasmicheli* sp. n. la pata I tiene 37 subartejos tarsales, el fémur es 3,5 a 3,8 veces más largo que el carapacho y el primer tarsito es 1,1 veces mayor que el segundo). En general, *C. toasmicheli* sp. n. se parece mucho a *C. cubensis*, pero es de mayor tamaño (*C.*

cubensis mide 4,5-5,0 mm), carece de una mancha negra subcuticular en el sitio que correspondería al tubérculo ocular, presenta las patas mucho más largas (en *C. cubensis* el fémur de la pata I es solamente 1,8 veces más largo que el carapacho), la distitibia de la pata IV presenta el tricobotrio *bc* más cerca del *sbf* que del *bf* (en *C. cubensis* ocurre lo contrario) y las cerdas del borde posterior del carapacho son tan largas como las del margen anterior (en *C. cubensis* son 0,4 veces tan largas como estas).

Agradecimiento

Agradezco muy especialmente a Tomás Michel Rodríguez (Placetás, Villa Clara) la gentileza de poner a mi disposición los especímenes de esta especie nueva, así como la información sobre la cueva donde fue recolectada. Igualmente, a los doctores Jason Dunlop y Peter Weygoldt, por la revisión del manuscrito y sus atinadas sugerencias.

Clave para las especies cubanas del género *Charinus*

1. Pata I con 23 subartejos tibiales 2
- Pata I con 21 subartejos tibiales 3
2. Ojos medios presentes; especie partenogenética ... *C. acosta*
- Ojos medios ausentes; individuos unisexuales. *C. centralis*
3. Fémur de la pata I 3,5-3,8 veces más largo que el carapacho *C. toasmicheli* sp. n.
- Fémur de la pata I menos de tres tan largo como el carapacho 4
4. Pata I con 39 subartejos tarsales; carapacho con el área frontal estrecha *C. decu*
- Pata I con menos de 39 subartejos tarsales; carapacho con el área frontal ancha 5
5. Proporción tricobotrial de $sc_1 = 0,75$; pata I con 37 subartejos tarsales *C. cubensis*
- Proporción tricobotrial de $sc_1 = 0,87$; pata I con 33 subartejos tarsales *C. wanless*

Table I. Dimensiones (en mm) de *Charinus toasmicheli* sp. n.: A, anchura; H, altura; L, longitud.

Table I. Measurements (mm) of *Charinus toasmicheli* sp. n.: A, width; H, height; L, length..

CARACTERES	MACHOS		HEMERA PREADULTA
	HOLOTIPO	PARATIPO	
L total	6,50	7,30	6,00
Carapacho, L media/A máxima	2,70/3,54	3,12/4,06	2,13/2,76
Pedipalpo, L	6,60	8,79	4,52
Fémur, L	2,03	2,76	1,35
Patela, L	2,18	2,96	1,56
Tibia, L	1,09	1,35	0,78
Tarso, L	1,30	1,72	0,83
Fémur pata I, L	9,52	12,00	5,92
Fémur pata II, L	5,20	6,70	3,22
Fémur pata III, L	6,34	7,64	3,90
Fémur pata IV, L	5,30	6,81	3,43
Opérculo genital, L/A	1,14/1,82	1,33/1,98	0,78/1,25

Bibliografía

- ARMAS, L. F. DE. 2004. Arácnidos de República Dominicana. I. Palpigradi, Schizomida, Solifugae Thelyphonida (Arthropoda: Arachnida). *Revista Ibérica de Aracnología*, vol. Especial Monográfico 2: 1-63.
- ARMAS, L. F. DE & A. ÁVILA CALVO. 2001. Dos nuevos amblypígididos de Cuba, con nuevos sinónimos y localidades (Arachnida: Amblypygi). *Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas* (México), 46: 289-303.
- HARVEY, M. S. 2003. *Catalogue of the smaller arachnid orders of the World: Amblypygi, Uropygi, Schizomida, Palpigradi, Ricinulei and Solifugae*. CSIRO Publishing, Collingwood Victoria, Australia. 385 pp.
- WEYGOLDT, P. 2000. *Whip spiders (Chelicerata: Amblypygi). Their biology, morphology and systematics*. Apollo Books, Stenstrup, Denmark. 163 pp.