

ARTÍCULO:

**Un género nuevo de  
Hubbardiidae (Arachnida:  
Schizomida) del occidente  
de Cuba**

Rolando Teruel

Centro Oriental de Ecosistemas  
y Biodiversidad, Museo de  
Historia Natural "Tomás  
Romay", Santiago de Cuba  
90100, Cuba.  
rteruel@bioeco.ciges.inf.cu

Luis F. de Armas

Apartado Postal 27,  
San Antonio de los Baños,  
La Habana 32500, Cuba.  
biokarst@Runepnet.inf.cu

**Revista Ibérica de Aracnología**

ISSN: 1576 - 9518.  
Dep. Legal: Z-2656-2000.  
Vol. 6, 31-XII-2002  
Sección: Artículos y Notas.  
Pp: 91-94.

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>

## UN GÉNERO NUEVO DE HUBBARDIIDAE (ARACHNIDA: SCHIZOMIDA) DEL OCCIDENTE DE CUBA

Rolando Teruel &amp; Luis F. de Armas

**Resumen**

Se describen un género y una especie nuevos de esquizómidos Hubbardiidae del extremo más occidental de Cuba, Antillas Mayores. Los machos heteromorfos se caracterizan por la presencia de un fuerte espolón en la tibia pedipalpal, en tanto que las espermatecas femeninas se parecen a las que exhiben los miembros del género *Stenochrus* Chamberlin, 1922. De éste se diferencia por la posesión de un flagelo tetrarticulado en las hembras y la presencia de eminencias dorsales en el flagelo del macho. A diferencia de *Rowlandius* Reddell & Cokendolpher, 1995, las espermatecas carecen de lóbulo terminal y el segmento abdominal XII del macho no posee eminencia dorsoposterior.

**Palabras clave:** Schizomida, Hubbardiidae, Antillas, Cuba, taxonomía.**Taxonomía:**

*Guanazomus* gen. n.  
*Guanazomus armatus* sp. n.

**A new genus of Hubbardiidae (Arachnida: Schizomida) from western Cuba****Abstract**

A new genus and a new species of hubbardiid schizomids are described from the westernmost part of Cuba, Greater Antilles. The heteromorphic male is characterized by having a well-developed distal spur on the pedipalp tibiae, whereas the female spermathecae resemble those of members of the genus *Stenochrus* Chamberlin, 1922. It differs from the latter because the male female flagellum has four segments, and male flagellum has dorsal protuberances. Unlike *Rowlandius* Reddell & Cokendolpher, 1995 the male's abdominal segment XII lacks a dorsal prominence, and the female's spermathecae lack a distal bulb.

**Key words:** Schizomida, Hubbardiidae, West Indies, Cuba, taxonomy.**Taxonomy:**

*Guanazomus* gen. n.  
*Guanazomus armatus* sp. n.

**Introducción**

La fauna cubana de esquizómidos contiene 29 especies descritas que se agrupan en siete géneros (Reddell & Cokendolpher, 1995; Teruel, 2000; Armas, 2002a, 2002b; Armas & Teruel, 2002). Sin embargo, la mayoría de estos taxones se localizan únicamente en la parte oriental de la isla, donde se hallan 18 de las 28 especies endémicas del país. Aunque ciertamente la región oriental de Cuba posee mayor diversidad biológica, a veces la escasa información disponible sobre la parte occidental también es el reflejo de la poca atención que se le ha dedicado (así es, al menos, en el caso de algunos grupos de arácnidos).

En el presente trabajo se dan a conocer un género y una especie nuevos de Hubbardiidae, endémicos de la península de Guanahacabibes, que es el extremo más occidental de Cuba.

**Material y métodos**

El material estudiado está depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática (IES), La Habana, en el Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba, y en la colección del coautor (RTO).

Una parte de los dibujos fue realizada con ayuda de un micrómetro ocular reticulado; la otra, con el auxilio de una cámara lúcida. Las mediciones se efectuaron con la ayuda de un micrómetro ocular de escala lineal. Nomenclatura de los segmentos del cuerpo y de las sedas quelicerales, según Reddell & Cokendolpher (1995). Nomenclatura de las cerdas del flagelo, según Harvey (1992), modificada por Cokendolpher & Reddell (1992). Los machos adultos se han distinguido en homeomorfos y heteromorfos (Armas, 1989). Las espermatecas fueron estudiadas en preparaciones microscópicas temporales, tras no menos de dos horas de inmersión en ácido láctico.

## Sistemática

### Familia HUBBARDIIDAE Cook, 1899

#### *Guanazomus* gen. nov.

**DIAGNOSIS:** Eminencia anterior del propeltidio con dos sedas (una detrás de la otra); sin ocelos; metapeltidio entero; terguitos abdominales II-VII con dos sedas posteriores; cuerpo sin sedas clavadas; segmentos abdominales X-XII del macho, no atenuados, el XII sin eminencia dorsoposterior; flagelo del macho dorsoventralmente comprimido, con un par de pequeños lóbulos dorsolaterales; pedipalpos sexualmente dimórficos; machos con los pedipalpos dimórficos, con cerdas espiniformes en el fémur y un diminuto espolón interno en el trocánter; macho heteromorfo con una fuerte espina ventroterminal en la tibia pedipalpal, opuesta al tarso; el margen anterodorsal del fémur IV forma un ángulo de aproximadamente 90°; dedo movable del quelíceros con dos dientes accesorios; con un diente guardián al final de la sérrula; flagelo de la hembra tetrarticulado; espermatecas con dos pares de conductos tubulares, sin bulbo terminal, los laterales ligeramente más cortos que los medios. Gonópodo corto y ancho.

**ESPECIE TIPO:** *Guanazomus armatus* sp. nov.

**ETIMOLOGÍA:** El nombre propuesto es una contracción de Guana (raíz aborigen de Guanahacabibes) y el nombre genérico *Zomus*. Su género gramatical es masculino.

**COMPARACIONES:** Se distingue de *Rowlandius* Reddell & Cokendolpher, 1995, por la ausencia de una eminencia dorsoposterior en el segmento abdominal XII, la presencia de una fuerte espina ventroterminal en la tibia pedipalpal, y la carencia de un bulbo terminal en las espermatecas. La forma de las espermatecas es muy parecida a la de *Stenochrus*, pero en este último género el flagelo de la hembra es triarticulado y el del macho carece del par de prominencias dorsoposteriores.

#### *Guanazomus armatus* sp. nov.

(Figs. 1 A-D, 2, Tabla I)

**TIPO:** Un macho heteromorfo **holotipo** (IES), 300 m NW La Bajada, Guanahacabibes, provincia de Pinar del Río, 16-17 de agosto, 2001, L. F. Armas, bajo piedra, bosque semideciduo. **Paratipos:** Un macho heteromorfo (RTO), una hembra y tres juveniles (IES), iguales datos que el holotipo. Un macho homeomorfo y un juvenil (BIOECO), La Bajada, Guanahacabibes, Pinar del Río, 12-18 de mayo, 1998, A. Fong.

**DISTRIBUCIÓN:** Sólo se conoce de la localidad tipo.

**ETIMOLOGÍA:** El nombre específico es un adjetivo latino que significa armado, en alusión a la estructura espinosa del pedipalpo.

**DIAGNOSIS:** Especie mediana (3,4-3,9 mm), de color general castaño oliváceo claro. Propeltidio con 3 pares de sedas dorsales; manchas oculares desarrolladas.

Pedipalpo: trocánter extendido más allá de la articulación femoral, con un diminuto espolón interno; tibia con una fuerte espina ventroterminal, opuesta al tarso. Flagelo del macho con un profundo hoyuelo dorsoposterior medio, flanqueado por dos pequeñas eminencias. Espermatecas alargadas; el par lateral es ligeramente más corto que el medio.

**DESCRIPCIÓN DEL MACHO HETEROMORFO (holotipo):** Propeltidio, metapeltidio, terguitos y patas II-IV, castaño oliváceo claro, algo más pálido en las patas; pedipalpos y patas I, castaño rojizo claro.

Propeltidio con 3 pares de sedas dorsales; manchas oculares de forma subcircular y con bordes imprecisos. Mesopeltidios separados por una distancia similar a la anchura de una de las placas. Metapeltidio entero. Esternón anterior con 11 + 2 sedas; esternón posterior con 6 sedas.

Terguitos abdominales II-VII con un par de sedas posteriores submedias; VIII, con un par de sedas posteriores submedias y un par lateroposterior; IX, con dos pares de sedas lateroposteriores. Segmento XII sin eminencia dorsoposterior. Flagelo sublanceolado, con un profundo hoyuelo dorsoposterior medio, flanqueado por dos pequeñas eminencias; con 15 cerdas (5 dorsales y 10 ventrales).

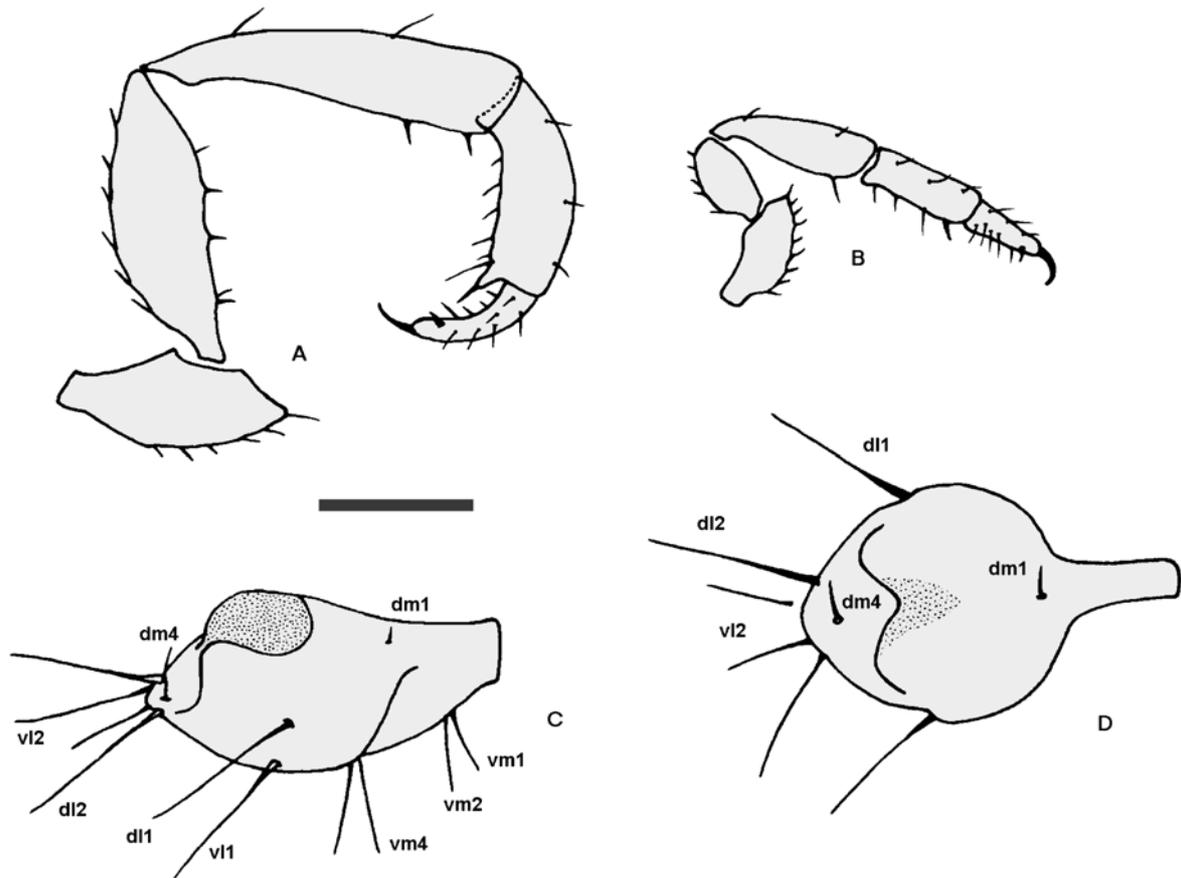
Quelíceros: dedo fijo con seis dientes pequeños entre los dos mayores. Dedo movable con dos dientes accesorios, de los cuales el distal es el mayor; sérrula con 17 dientes; diente guardián grande, dos veces más alto que ancho. Sedas: 1 = 3, 2 = 6, 3 = 2, 4 = 3 largas dorsales + 2 cortas ventrales, 5 = 8, 6 = 1.

Pedipalpos alargados; trocánter subtriangular, extendido más allá de la inserción femoral, con un diminuto espolón interno; fémur con 6 cerdas anteroventrales espiniformes, cortas y fuertes; patela con dos fuertes cerdas espiniformes ventrales (una terminal y otra subterminal), superficie ventral fina y densamente granulada; tibia con una fortísima espina ventroterminal, opuesta al tarso, superficie ventral fina y densamente granulada; tarso débilmente curvado hacia adentro, con dos pequeños espolones subterminales, asimétricos. Dimensiones (Tabla I).

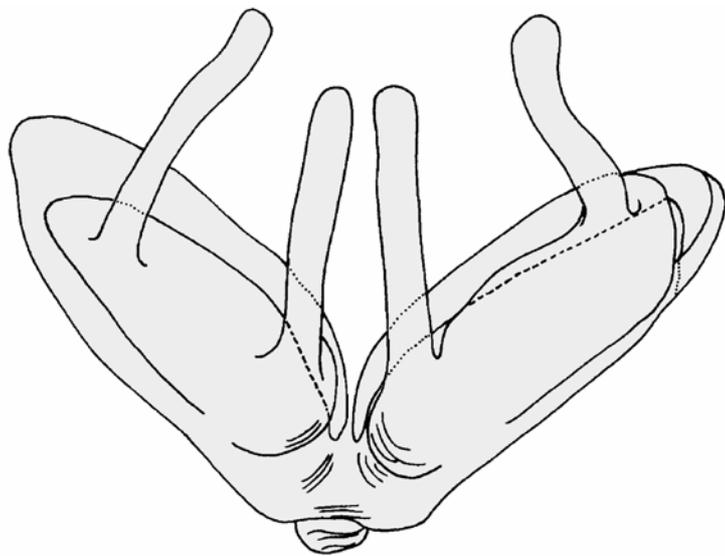
**HEMERA:** De color ligeramente más pálido que el macho. Pedipalpos cortos y robustos, sin espina tibial ni granulación ventral. Espermatecas tubulares, alargadas; las laterales, ligeramente más cortas que las medias; arco quitinoso en forma de letra V (Fig. 2). Flagelo tetrarticulado (4>1>3>2). Dimensiones (Tabla I).

**VARIACIONES:** El macho homeomorfo posee los pedipalpos similares a los de la hembra, sin la fuerte espina tibial; el otro macho heteromorfo examinado los posee algo más cortos que el holotipo (Tabla I).

**ASPECTOS BIOLÓGICOS:** Esta especie habita en el suelo del bosque semideciduo que crece sobre rocas calizas. La península de Guanahacabibes es una llanura cársica (la elevación máxima es de 21 m snm), de edad Pliopleistoceno; esto es, formadas hace no más de tres millones de años. El período de sequía (que es el más



**Fig. 1.** *Guanazomus armatus* gen. y sp. nov. Macho. A-B: Pedipalpo: A: heteromorfo (holotipo); B: homeomorfo; C-D: flagelo: C: vista lateral; D: visa dorsal. Escala (mm): A-B = 0,50; D-E = 0,30.



**Fig. 2.** *Guanazomus armatus* gen. y sp. nov. Hembra: espermatecas.

**Tabla I**  
**Dimensiones (mm) de *Guanazomus armatus* gen. y sp. nov.**  
 A, anchura; H, altura; L, longitud. \*, Excluidos los dos subartejos distales del telotarso.

Caracteres	Machos (N = 3)			Hembra
	Heteromorfo (tipo)	Heteromorfo	Homeomorfo	
L total	3,90	3,70	3,35	3,40
Propeltidio, L/A	1,17/0,73	1,04/0,65	1,04/0,52	1,07/0,60
Flagelo, L/A/H	0,34/0,26/0,16	0,34/0,26/0,16	0,34/0,24/0,16	0,26
Pedipalpo, L	4,08	2,70	2,06	2,02
Trocánter, L	0,75	0,57	0,44	0,44
Fémur, L	0,99	0,49	0,47	0,44
Patela, L	1,17	0,78	0,52	0,52
Tibia, L	0,78	0,57	0,42	0,39
Tarso, L	0,39	0,29	0,21	0,23
Pata I, L	5,48	4,56	4,16*	4,01
Trocánter, L	0,31	0,29	0,26	0,26
Fémur, L	1,35	1,12	1,01	0,99
Patela, L	1,69	1,35	1,30	1,20
Tibia, L	1,22	0,99	0,96	0,86
Basitarso, L	0,34	0,29	0,29	0,26
Telotarso, L	0,57	0,52	0,34*	0,44
Pata IV, L	4,06	3,62	3,40	3,28
Trocánter, L	0,36	0,34	0,26	0,21
Fémur, L/H	1,20/0,49	1,04/0,44	0,99/0,44	0,99/0,39
Patela, L	0,55	0,47	0,49	0,42
Tibia, L	0,78	0,73	0,70	0,65
Basitarso, L	0,75	0,62	0,57	0,62
Telotarso, L	0,42	0,42	0,39	0,39

frío) se extiende desde noviembre hasta abril; el lluvioso, desde mayo hasta octubre. La temperatura mínima promedio es de 25,5 °C y la máxima promedio, de 29,2 °C. La precipitación promedio anual es de 1.333,7 mm (Nuñez & Quintana, 1968).

### Agradecimiento

A nuestro colega y amigo Ansel Fong (BIOECO), por la donación del primer ejemplar conocido de esta especie. A la dibujante Teresa Regalado (IES), por pasar a tinta los dibujos originales. A W. David Sissom (West Texas A & M University, EE.UU.), por la revisión del manuscrito y sus útiles comentarios, aunque cualquier error o imprecisión es responsabilidad plena de los autores.

### Bibliografía

- ARMAS, L. F. DE 1989. Adiciones al orden Schizomida (Arachnida) en Cuba. *Poeyana*, **387**: 1-45.
- ARMAS, L. F. DE 2002a. Dos géneros nuevos de Hubbardiidae (Arachnida: Schizomida) de Cuba. *Rev. Iber. Aracnol.*, **5**: 3-9.
- ARMAS, L. F. DE 2002b. Nuevas especies de *Rowlandius* Reddell & Cokendolpher, 1995 (Schizomida: Hubbardiidae) de Cuba. *Rev. Iber. Aracnol.*, **6**: 149-167.
- ARMAS, L. F. DE & R. TERUEL 2002. Un género nuevo de Hubbardiidae (Arachnida: Schizomida) de las Antillas Mayores. *Rev. Ibérica Aracnol.*, **6**: 45-52.
- COKENDOLPHER, J. C. & J. R. REDDELL 1992. Revision of the Protoschizomidae (Arachnida: Schizomidae) with notes on the phylogeny of the order. *Texas Mem. Mus., Speleol. Monogr.*, **3**: 31-74.
- HARVEY, M. S. 1992. The Schizomida (Chelicerata) of Australia. *Invertebrate Taxonomy*, **6**: 77-129.
- NÚÑEZ JIMÉNEZ A & J. QUINTANA 1968. Geografía de la península de Guanahacabibes. *Acad. Cien. Cuba, ser. Pinar del Río*, **13**: 1-80.
- REDDELL, J. R. & J. C. COKENDOLPHER 1995. Catalogue, bibliography, and generic revision of the order Schizomida (Arachnida). *Texas Mem. Mus., Speleol. Monogr.*, **4**: 1-170.
- TERUEL, R. 2000. Una nueva especie de *Rowlandius* Reddell & Cokendolpher, 1995 (Schizomida: Hubbardiidae) de Cuba Oriental. *Rev. Ibérica Aracnol.*, **1**: 45-47.