

ARTÍCULO:

**Descripciones de la hembra de *Microsa cubitas* y del macho de *Zelotes holguin* (Araneae: Gnaphosidae)**

Giraldo Alayón García

Museo Nacional de Historia Natural  
Obispo #61, Plaza de Armas  
Ciudad de La Habana 10100, Cuba

**Revista Ibérica de Aracnología**

ISSN: 1576 - 9518.  
Dep. Legal: Z-2656-2000.  
Vol. 4, XII-2001  
Sección: Artículos y Notas.  
Pp: 23–26.

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@retemail.es  
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>

**DESCRIPCIONES DE LA HEMBRA DE *MICROSA CUBITAS*  
Y DEL MACHO DE *ZELOTES HOLGUIN*  
(ARANEAE: GNAPHOSIDAE)**

Giraldo Alayón García

**Resumen**

Se describe la hembra de *Microsa cubitas* Alayón & Platnick, 1993 y el macho de *Zelotes holguin* Alayón, 1992, con algunos comentarios sobre los hábitats y relaciones de las especies.

**Palabras clave:** Arañas, Gnaphosidae, Taxonomía, Cuba.

**Taxonomía:**

*Microsa cubitas* Alayón & Platnick, 1993: descripción ♀  
*Zelotes holguin* Alayón, 1992: descripción ♂

**Description of the female of *Microsa cubitas* and the male of *Zelotes holguin* (Araneae: Gnaphosidae)**

**Abstract**

The female of *Microsa cubitas* Alayón & Platnick, 1993 and the male of *Zelotes holguin* Alayón, 1992 are described for the first time with some comments on the habitats and relations of these taxa.

**Key words:** Spiders, Gnaphosidae, Taxonomy, Cuba.

**Taxonomy:**

*Microsa cubitas* Alayón & Platnick, 1993: ♀ description  
*Zelotes holguin* Alayón, 1992: ♂ description

**Introducción**

Alayón y Platnick (1993) publicaron un trabajo sobre la familia Gnaphosidae en Cuba en el cual se incluyen 16 especies, dos de las cuales conocidas por un solo sexo: *Microsa cubitas* Alayón y Platnick, 1993 y *Zelotes holguin* Alayón, 1992.

El género *Microsa* fue descrito por Platnick y Shadab (1977) de Islas Vírgenes y parece estar relacionado con *Asemesthes* Simon, 1887, de Suráfrica según sugieren sus caracteres oculares y genitales. Se caracteriza por poseer dos espitas en las hileras anteriores, retromargen del surco ungueal con una cresta serrada y palpo del macho sin apófisis retrolateral. Con posterioridad se describió una segunda especie de Cuba (*M. cubitas*).

El género *Zelotes* Gistel, 1848 está distribuido en diferentes lugares del orbe, constituye un complejo de táxones que aún no han sido revisados en su totalidad. En América, Platnick y Shadab (1983) lo mencionan de Alaska, Norte de Canadá, Estados Unidos, Sur de Oaxaca (México) y Jamaica en Las Antillas; posteriormente, Alayón (1992) lo reporta también para Cuba, con la especie *Z. holguin* del Este de la isla. El género se caracteriza por la presencia de un esclerito intercalar en el palpo del macho; ojos medianos anteriores (OMA) iguales o menores que los laterales posteriores (OMP); igual separación entre los OMA, que entre éstos y los ojos laterales anteriores (OLA); OMA circulares y oscuros; prosoma oval en vista dorsal; fovea torácica longitudinal; mitades distales de los tarsos y metatarsos escopolados; epigino variable, frecuentemente con un par de conductos paramediales ciegos.

En este trabajo se describe la hembra de *M. cubitas* y el macho de *Z. holguin*.

**Materiales y métodos**

Las mediciones (en milímetros) fueron tomadas con micrómetro ocular de escala lineal. Los genitales femeninos (clarificados en aceite de clavo) y la descripción de la espinación de las patas fueron hechas según metodología referida en Alayón (1992). Abreviaturas usadas: (OMA): ojos medios anteriores; (OLA): ojos laterales anteriores; (OMP): ojos medios posteriores; (COM): cuadrángulo ocular medio; (I-IV): pares de patas primero a cuarto; MNHNCu: Museo Nacional de Historia Natural, La Habana, Cuba; CGA: colección del autor.

## Sistemática

### *Microsa cubitas* Alayón y Platnick (Figs. 1 y 2)

*Microsa cubitas* Alayón y Platnick, 1993:3, fig. 1 y 2 (macho holotipo, de Loma de la Caridad, Sierra de Cubitas, Camaguey, Cuba, MNHNCu).

#### DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA

**Caracteres generales.** Prosoma parcialmente cubierto de pelos filiformes cortos, más alargados alrededor de la zona de la fovea torácica y detrás de ésta. Fovea torácica recta y visible. Primera línea ocular ligeramente recurva; segunda línea ocular casi recta o ligeramente procurva, con cerdas espiniformes en la zona del clipeo. Endites algo convergentes y escasamente cubiertos de pelos filiformes. Labio más largo que ancho con escasos pelos filiformes más alargados y fuertes en la periferia, punteado entre las coxas IV. Fémures I engrosados. Patas con profusos pelos filiformes y cerdas. Espinación de las patas: fémures I y II con D 1-1-0; fémures III con D 1-1-1p; fémures IV con D 1-1-1r; tibias III con D 1p-1r, P 1-1, R 1-1; tibias IV con D 1r-0, P 1-1, R 1-1, V 2-2-2; metatarsos III con D 1r-1r-1p, P 1-2-0-0, R 1-0-0, V 2; metatarsos IV con D 2-0-0, P 1-1-1-1d, R 1-1-1-1d. Opistosoma parcialmente cubierto de pelos filiformes, más fuertes en la zona anterior, formando un racimo. Hileras anteriores con dos espitas, parcialmente cubiertos de pelos filiformes. Epigino con una pieza media espatulada en la parte posterior que sólo llega hasta la mitad de éste, con un esclerosamiento en la parte superior anterior; la pieza media está fuertemente esclerosada en los lados y en la parte posterior.

**Coloración en alcohol.** Prosoma anaranjado-amarillento con visos más fuertes hacia el área ocular. Endites y coxas amarillo-anaranjados, labio ligeramente más oscuro. Patas amarillo-oscuros, ligeramente más oscuras que el resto del prosoma. Opistosoma blanco-grisáceo con puntos pardos en su superficie, flancos y parte ventral más claros.

**Medidas** (en mm). Longitud del prosoma, 1,20; anchura del prosoma, 0,85; longitud del esternón, 0,75; anchura del esternón, 0,62; longitud del opistosoma, 1,50; anchura del opistosoma, 1,05; longitud total, 2,70. Patas I: fémur, 0,87; tibia, 0,85; metatarso, 0,57; patas IV: fémur, 1,00; tibia, 0,87; metatarso, 0,72. Fórmula de las patas: 4123. OMA, 0,45; OMP, 0,32; OLA, 0,25; OLP, 0,22; longitud del COM, 1,02.

**MATERIAL EXAMINADO.** Una hembra, colectada en La Jaula, Cayo Coco, provincia de Ciego de Avila, el 16 de abril de 1988, colector Esteban Gutiérrez (MNHNCu).

### *Zelotes holguin* Alayón (Figs. 3 y 4)

*Zelotes holguin* Alayón, 1992: 2, figs. 1 A, B (hembra holotipo de Loma de la Cruz, Holguín, provincia de Holguín, Cuba (MNHNCu). Alayón y Platnick, 1993: 7, mapa 4.

#### DESCRIPCIÓN DEL MACHO

**Caracteres generales.** Prosoma convexo escasamente cubierto de pelos filiformes, más abundantes en la línea media dorsal y más alargados en la región torácica. Área ocular oscura. Fovea torácica recta y bien visible. Tallos

de los quelíceros y esternón como en la hembra. Labio más largo que ancho. Endites algo convergentes, y al igual que el labio, con escasos pelos filiformes. Patas cubiertas con cerdas espiniformes; con tricobotrias en los tarsos, metatarsos, tibias y fémures, más profusas en los artejos terminales y en las patas anteriores; fémures anteriores ligeramente más dilatados que los posteriores; espinación: fémur III, D 1-1r-1; tibia III, P 1-1, R 1-0-0; V 2-2-2; metatarso III, P 1-1-1, R 1-1-1-1d, D 1-1; fémur IV, P 1-1d-1d, R 1d, D 1-0-1; tibia IV, P 1-1, R 1-1d-1, V 2-2-2; metatarso IV, P 1d-1d, R 1-0-0-0, D 2-2; V 2. Palpo con el esclerito intercalar con forma de triángulo isósceles; apófisis retrolateral de la tibia casi recta (en vista lateral); émbolo no muy largo. Opistosoma con un fuerte racimo de cerdas en la parte anterior, dorso con 2 pares de marcas elípticas, con pelos filiformes recortados.

**Coloración en alcohol.** Prosoma anaranjado grisáceo con marcas oscuras delante de la fovea y a lo largo de los surcos torácicos, en disposición radial. Esternón anaranjado. Patas amarillo-grisáceas. Opistosoma grisáceo con una mancha amarillo-oscuro en la parte dorsal anterior; en el límite posterior a ésta presenta tres pares de surcos elípticos amarillo-oscuros. Parte ventral con la zona epigástrica naranja-amarillenta y el resto grisáceo y castaño claro, algo oscuro en la parte ventral y central.

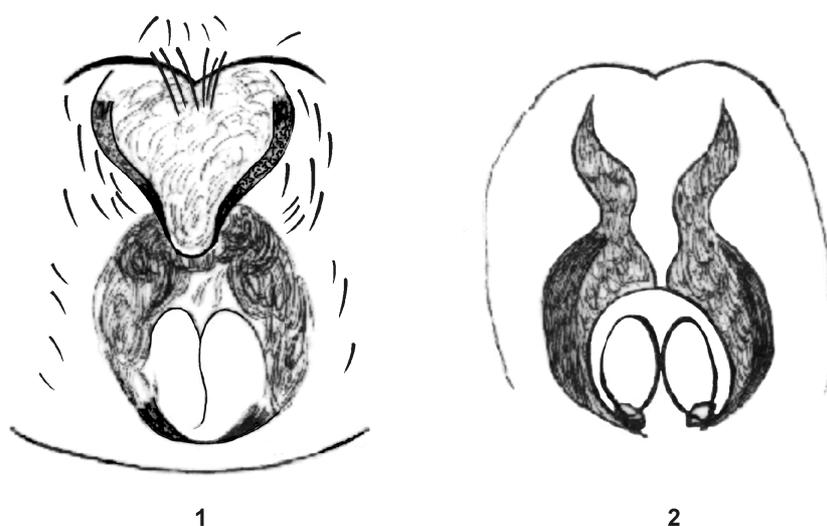
**Medidas** (en mm). Longitud del prosoma, 1,70; anchura del prosoma, 1,32; longitud del esternón, 1,00; anchura del esternón, 0,82; longitud del labio, 0,32; anchura del labio, 0,22; longitud del opistosoma, 1,77; anchura del opistosoma, 1,25. Longitud total, 3,47. Tamaño de los ojos e interdistancia: OMA, 0,03; OLA, 0,04; OMP, 0,05; OMP-OLP, 0,25; OMA-OMA, 0,04; OMA-OLA, 0,06; OMP-OMP, 0,05; OLA-OLP, 0,05. Longitud del COM, 0,20. Anchura de la parte frontal del COM, 0,30. Anchura de la parte posterior del COM, 0,48. Patas: fémur I, 1,28; fémur II, 1,15; fémur III, 0,95; fémur IV, 1,40; tibia I, 1,00; tibia II, 0,83; tibia III, 0,62; tibia IV, 1,13. Fórmula de las patas: 4123.

**Comentarios.** Comparativamente con el macho, el prosoma de las hembras es más pequeño y menos oscuro; las patas y el opistosoma de éstas son más oscuros. El émbolo en *Z. holguin* es más corto que en *Z. jamaicensis* Platnick y Shadab, 1977.

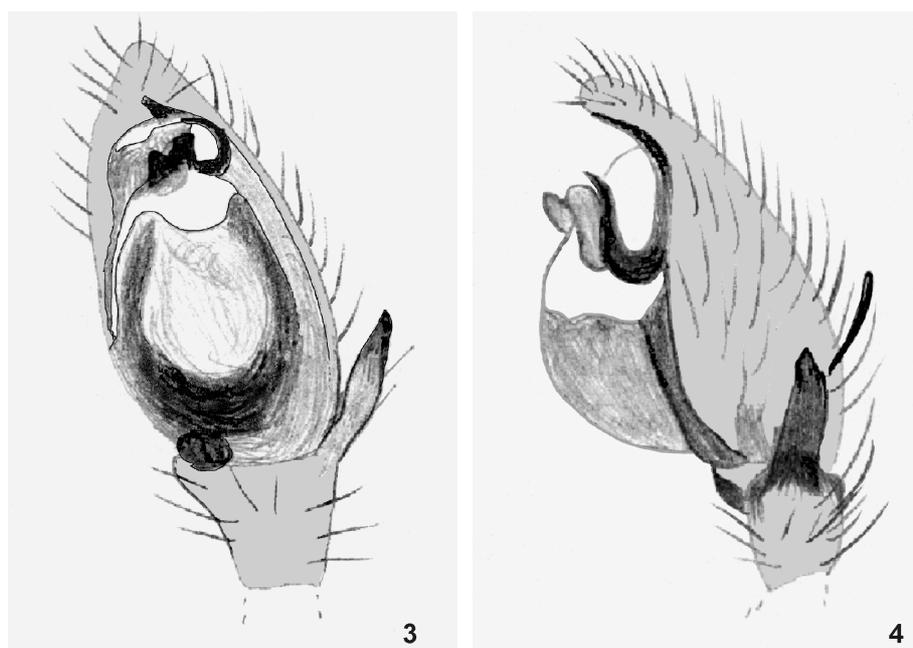
**MATERIAL EXAMINADO.** Un macho y una hembra de la localidad típica: Loma de la Cruz, Ciudad de Holguín, provincia de Holguín, Cuba; colectados el 13 de febrero de 1996; *cols.* Alejandro Torres y Giraldo Alayón (CGA).

## Discusión

*Microsa cubitas* es una de las especies de gnafósidos más pequeñas de Cuba. El ejemplar objeto de esta descripción estaba en unos frascos que no se habían separado desde su colecta en 1988; por ello no fue estudiado ni apareció en el trabajo anterior sobre la familia Gnaphosidae (Alayón y Platnick, 1993).



**Figs. 1 y 2.** *Microsa cubitas* Alayón y Platnick: hembra; 1. Epigino, vista ventral; 2. Epigino, vista dorsal.



**Figs. 3 y 4.** *Zelotes holguin* Alayón: macho; 3. Palpo, vista frontal; 4. Id., vista lateral.

No es fácil relacionar ejemplares de sexos diferentes y menos aún cuando estos proceden de localidades diversas. En el caso de *Microsa cubitas* ha sido posible gracias a que ambas localidades se encuentran relativamente cerca (unos 100 km), las características de la hembra responden a las del género (estructura de los genitales, presencia de dos espitas en las hileras anteriores y talla menor de 3 milímetros) y también se corresponde con las del macho. Además, ambas zonas son corológicamente afines y es poco probable que en este género se haya producido otro proceso de especiación en una región tan próxima. Aunque, ello no impide que

otras especies del género puedan ser colectadas en Cuba, e incluso, en otras islas de Las Antillas.

Cuando se describió la especie *Zelotes holguin* a partir de un único ejemplar hembra (Alayón, 1992), temimos por el futuro de la especie, pues fue colectada en una localidad (Loma de la Cruz) completamente antropizada, sometida en los últimos años a incendios periódicos y rodeada, a su vez, por zonas urbanas y áreas de sembrados. Recientemente tuvimos la oportunidad de coleccionar de nuevo en esa localidad y se lograron capturar dos ejemplares de este taxon, además de otras especies de arañas y el diminuto escorpión *Microtytius*

*fundorai* Armas, 1974 (se observaron seis ejemplares y se colectaron cuatro). Parece ser que ciertas especies de artrópodos crípticos son poco vulnerables a los cambios drásticos de sus hábitat o, quizá, después de los incendios, reinviadieron la zona desde áreas aledañas.

El macho y la hembra (de la localidad típica) de *Z. holguin* fueron colectados bajo una piedra (sobre la superficie de ésta), en un área expuesta y con vegetación predominantemente herbácea. La hembra se encontraba en el interior de una tela densa y tubular de unos seis mm de longitud, adherida a la superficie de la roca.

*Z. holguin* fue referida al subgrupo *jamaicensis* (Alayón, 1992), porque la hembra tiene los conductos

alargados, enrollados y las aberturas tubulares; sin embargo el macho colectado no tiene el émbolo muy largo aunque éste se encuentra situado en el borde proximal del palpo; sería interesante compararlo con el macho de *Z. hardwar* Platnick & Shadab, 1983 (aún desconocido) de Jamaica.

#### Agradecimiento

A la Lic. Oilenyn Navarro, por el hallazgo del ejemplar de *Microsa cubitas*, cuando organizaba las colecciones del MNHNC. A Alejandro Torres del Museo de Historia Natural "Carlos de la Torre" de Holguín, por su útil compañía durante la colecta en Loma de la Cruz (colectó el macho de *Z. holguin*).

#### Bibliografía

- ALAYÓN GARCÍA, G. 1992. Nueva especie de *Zelotes* (Araneae: Gnaphosidae) de Cuba. *Poeyana*, **422**: 1-4.
- ALAYÓN GARCÍA, G. & PLATNICK, N. I. 1993. A Review of a Cuban Ground Spiders of the Family Gnaphosidae (Araneae, Gnaphosoidea). *Amer. Mus. Novitates*, **3062**: 1-9.
- PLATNICK, N.I. & SHADAB, M. V. 1977. A new genus of the spider subfamily Gnaphosinae from the Virgin Islands (Araneae, Gnaphosidae). *J. Arachnol.*, **3**: 191-194.
- PLATNICK, N.I. & SHADAB, M. V. 1983. A Revision of the American spiders of the genus *Zelotes* (Araneae, Gnaphosidae). *Bull. Mus.Nat. Hist.*, **174**(2): 99-191.