

## Primer registro de Protoschizomidae (Arachnida: Schizomida) para el estado de Guerrero, México

Luis F. de Armas<sup>1</sup> & José G. Palacios-Vargas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ecología y Sistemática, apartado 8029, Habana 8, C. P. 10800, Cuba. biokarst@ama.cu

<sup>2</sup> Laboratorio de Ecología y Sistemática de Microartrópodos, Dep. de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, 04510, México, D. F. – jgpv@hp.ciencias.unam.mx

Protoschizomidae Rowland, 1975, una de las dos familias conocidas de esquizómidos actuales, consta de dos géneros: *Protoschizomus* Rowland, 1975 y *Agastoschizomus* Rowland, 1971. Su distribución geográfica hasta ahora estaba restringida a Texas, EE.UU. y a los estados mexicanos de Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo y Colima (Cokendolpher & Reddell, 1992; Harvey, 2003), pero a continuación se registra la presencia de una especie de *Agastoschizomus* en una gruta del estado de Guerrero, México.

Todas las mediciones están dadas en milímetros. Quetotaxia del flagelo según Harvey (1992), modificada por Cokendolpher & Reddell (1992).

### *Agastoschizomus* sp. n.

Fig. 1.

**MATERIAL EXAMINADO.** Hembra inmadura (IES), Gruta de Juxtlahuaca (17° 19' N – 99° 9' W), 5 k al noreste del poblado de Colotlipa, municipio de Quechultenango, Guerrero, México, 19 de enero, 2005, H. Montano.

**DESCRIPCIÓN.** Longitud total 4,2; de color amarillo blanquecino uniforme. Propeltidio: longitud 1,38; ancho 0,75; con una cerda apical, un par de cerdas subapicales, un par de cerdas dorsales y cuatro microcerdas submedias en el lado izquierdo y tres en el derecho. Mesopeltidios separados por 0,27 veces la anchura anterior de uno de ellos. Metapeltidio con una ligera sutura media. Esternón anterior con nueve cerdas más dos cerdas coxapofisiales; esternón posterior con cuatro cerdas.

Quetotaxia de los terguitos: I, con un par de cerdas dorsales; II: un par de cerdas dorsales y tres pares de microcerdas (en fila); III: un par de cerdas dorsales; IV: un par de cerdas dorsales; V: un par de cerdas dorsales; VI: un par de cerdas dorsales y un par dorsolaterales; VII: un par de cerdas dorsales y un par dorsolaterales; VIII: un par de cerdas dorsales, un par dorsolaterales y un par laterales; IX: un par dorsolaterales y un par laterales; X: sin cerdas; XI: un par lateral; XII: un par dorsal y un par lateral. Flagelo con cinco artículos; quetotaxia (Fig. 1). Esternito VI: longitud = 0,26; ancho = 0,88; la longitud total del animal equivale a 1,24 veces la relación ancho/longitud del esternito VI.

Pata IV: Trocánter = 0,75 (0,58 veces tan largo como el fémur); fémur: longitud = 1,30; altura = 0,29.

Pedipalpo. Trocánter con el ápice redondeado, no sobresaliente. Patela con dos cerdas espiniformes internas. Tibia con cuatro cerdas espiniformes internas. Longitud del trocánter = 0,47; longitud del fémur = 0,70; longitud de la patela = 0,60; longitud de la tibia = 0,52; longitud del tarso = 0,29 (espolón = 0,13; uña = 0,29). Relación: longitud del espolón/longitud del tarso = 0,45.

**ECOLOGÍA.** Datos sobre la fauna y la ecología de la Gruta de Juxtlahuaca aparecen en Hoffmann *et al.* (1986), quienes no registraron esquizómidos. Sin embargo, *Agastoschizomus* sp. n. habita simpátricamente en esta localidad con un Hubbardiinae (Fig. 2 A-D) que, al parecer, representa un género nuevo, pues el margen anterodorsal del fémur de la pata IV forma un ángulo menor de 90° (Fig. 2 C-D), carácter que en América, dentro de esta subfamilia, solo se halla en los géneros *Tayos* Reddell & Cokendolpher, 1995, de Ecuador, y *Reddellzomus* Armas, 2002, de Cuba.

**COMENTARIOS.** El género *Agastoschizomus* solo era conocido de los estados mexicanos de Tamaulipas, San Luis Potosí y Hidalgo (Cokendolpher & Reddell, 1992; Harvey, 2003), por lo que este representa su primer registro para Guerrero y, además, el punto más meridional de la distribución geográfica del género y de la familia.

El ejemplar examinado, aunque inmaduro, parece que representa una especie nueva, pues la hembra de *Agastoschizomus*

*patei* Cokendolpher & Reddell, 1992, de Tamaulipas, posee el flagelo sin artículos; en *A. stygius* Cokendolpher & Reddell, 1992, de Hidalgo, el terguito abdominal I carece del par de macrocerdas posteriores; *A. lucifer* Rowland, 1971, de San Luis Potosí, tiene el metapeltidio claramente dividido. Se desconoce la hembra de *A. huizmolotlensis* Rowland, 1975, de San Luis Potosí, pero desde el punto de vista biogeográfico es poco probable que su distribución se extienda hasta Guerrero. La quetotaxia del flagelo del espécimen de Juxtlahuaca se parece a la descrita para *A. lucifer*, pero a esta también se le puede aplicar el argumento biogeográfico para considerarlas diferentes. Por otra parte, la especie geográficamente más cercana, *A. stygius*, dista alrededor de 400 km de Juxtlahuaca. Es posible que *Agastoschizomus* sp. n. constituya un endemismo estricto (troglobio) de esta gruta.

Aunque la relación entre la longitud total y la relación ancho/longitud del esternito VI coincide con la referida por Cokendolpher & Reddell (1992) para los miembros del género *Protoschizomus*, consideramos que pudiera deberse al estado inmaduro del espécimen examinado.

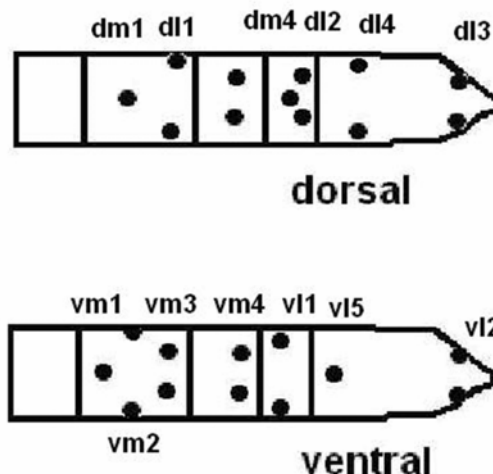
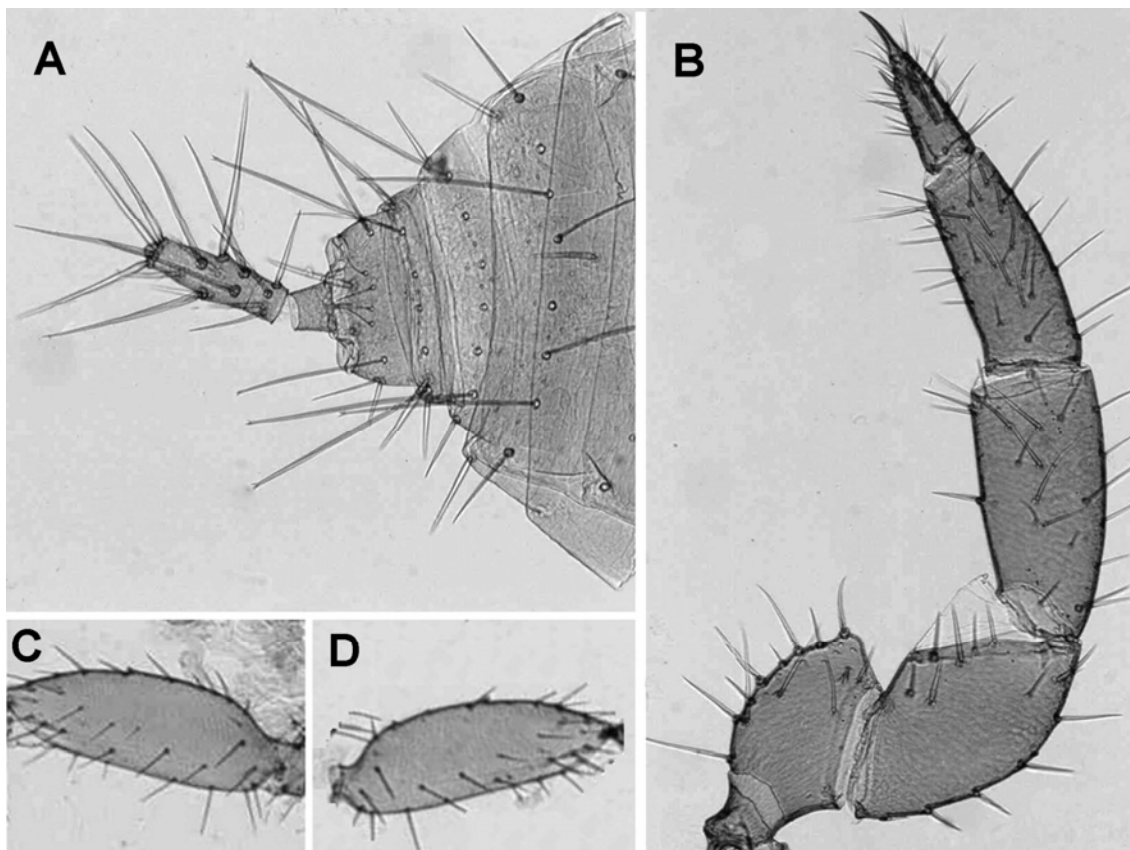


Fig. 1. *Agastoschizomus* sp. n. Hembra inmadura de la Gruta de Juxtlahuaca, Guerrero. Representación esquemática de la quetotaxia del flagelo.

### Agradecimiento

Agradecemos a H. Montano (UNAM, México, D. F.) el material amablemente facilitado. A Antonio Melic (Grupo Ibérico de Aracnología, España) y Sylvia Lucas (Instituto Butantan, Brasil), la bibliografía gentilmente puesta a nuestra disposición.

**Bibliografía:** 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. • 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. • HOFFMANN, A., J. G. PALACIOS-VARGAS & J. B. MORALES-MALACARA, 1986. *Manual de Bioespeleología*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 274 pp.



**Fig. 2.** Hubbardiinae (gen. n.). Hembra de la Gruta de Juxtlahuaca (preparación microscópica). **A:** Últimos segmentos abdominales y flagelo (triararticulado), vista dorsal; **B:** pedipalpo derecho, vista interna; **C-D:** fémur de la pata IV, vista interna: **C:** derecho; **D:** izquierdo.

## Primera cita de *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 (Coleoptera: Meloidae) para la provincia de Huesca, Aragón (España)

Miguel Tomás Rafeles

Margarida Xirgu, 32 - 08750 Molins de Rei (Barcelona) – mitoraf@yahoo.es

**Resumen:** Se cita por primera vez *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 (Coleoptera: Meloidae) para la provincia de Huesca, Aragón (España)

**Palabras clave:** Coleoptera, Meloidae, *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839, primera cita Huesca, Aragón, (España).

En la Península Ibérica el género *Sitaris* Latreille, 1802, está representado por tres especies (Pérez-Moreno *et al.*, 2003): *Sitaris (Sitaris) muralis* (Foerster, 1771), *Sitaris (Sitaris) rufipennis* Küster, 1849 y *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839. Un cuarta cita, posiblemente errónea, *Sitaris (Sitaris) melanurus* Küster, 1849, necesitaría para su confirmación de alguna captura reciente (García-Paris, 1999).

En Aragón están citadas dos especies: *Sitaris (Sitaris) muralis* (Foerster, 1771), de las provincias de Zaragoza y Teruel y *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 únicamente conocida de la provincia de Zaragoza (Cabezo, Los Monegros, Pina de Ebro y Zuera) (Recalde *et al.*, 2002). A estos registros se suma ahora el siguiente: Huesca, Morrano, Barranco de la Peonera 10-9-1998, un macho, M. Tomás leg. El ejemplar se capturó vivo flotando sobre la lámina de agua del río Alcanadre que discurre por el Barranco de la Peonera

a 620 m de altitud. Con esta captura, se amplía su área de distribución a la provincia de Huesca. El ejemplar de referencia se halla depositado en la colección del autor.

**Bibliografía:** GARCIA-PARIS, M. 1999. Fauna Ibérica. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Coleoptera. Familia Meloidae. [Web en línea]. [www.fauna-iberica.mncn.es/html](http://www.fauna-iberica.mncn.es/html). ● PEREZ-MORENO, I., A. F. SAN MARTIN MORENO & J.I. RECALDE IRURZUN 2003. Aportaciones corológicas y faunísticas sobre meloideos ibéricos (Coleoptera: Meloidae) *Boln. S.E.A.*, **33**: 195-217. ● RECALDE, J. I., A. F. SAN MARTIN & I. PEREZ-MORENO 2002. Catalogo Meloidae de Aragón. *Catalogus entom. Aragonesa*, **26**: 3-21. SEA.