

COMUNICACIÓN

Centruroides schmidti (Scorpiones: Buthidae) en Costa Rica

Luis F. de Armas¹, Michel Montoya² y Carlos Viquez³

- 1 Instituto de Ecología y Sistemática, Apartado Postal 8029, Habana 8, C. P. 10800, Cuba; ecologia@unepnet.inf.cu
- 2 Museo de Zoología, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, Apartado Postal 6327-1000, San José, Costa Rica; michelmontoya@correo.co.cr
- 3 Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Apartado Postal 22-3100, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica; cviquez@inbio.ac.cr

Recibido 29-I-2001. Corregido 23-V-2001. Aceptado 26-IX-2001.

Abstract: *Centruroides schmidti* Sissom, 1995 is the new identification designate of the scorpions previously known as *C. thorelli* (Kraepelin, 1891) in Northwest Costa Rica. The geographical distribution of the species in this country is established on the basis of new collected material. Its distribution includes the Pacific slope of the Guanacaste volcanic range, and the Pacific and Atlantic slopes of the Tilarán volcanic range between 50 and 775 m elevation above sea level, within the Costa Rican Guanacaste and Alajuela provinces.

Key words: Scorpiones, Buthidae, *Centruroides schmidti*, *C. thorelli*, distribution, Costa Rica.

Francke y Stockwell (1987) registran la presencia de *Centruroides thorelli* (Kraepelin, 1891) en la provincia de Guanacaste, Costa Rica. Sissom (1995) redescubre *C. thorelli* y describe dos nuevas especies afines, *C. schmidti* y *C. rileyi*, de Mesoamérica y el sur de México. Este autor, aunque no pudo examinar ningún ejemplar de Costa Rica, indica que esta población identificada como *C. thorelli* de Costa Rica requiere ser estudiada para verificar su verdadera identidad taxonómica. Viquez (1999) presenta a esta población como *Centruroides* sp., indicando que se trataba de un taxón nuevo, cuya descripción preparaban M. Montoya y él (en la bibliografía de su obra, Viquez [1999] citó el título del artículo en preparación, el cual incluía el nombre que se proponía para esa especie supuestamente nueva, pero dicho trabajo nunca se publicó). Fet y Lowe (2000) indican que la identificación de

Francke y Stockwell (1987) de *C. thorelli* para Costa Rica es errada.

El examen del material que utilizaron Francke y Stockwell (1987) para definir la población costarricense, parte de la colección del Museo de la Universidad de Costa Rica (UCR), y el examen de materiales recientes de la colección de alacranes de Costa Rica de Michel Montoya (MM), permitió comprobar que las poblaciones identificadas como *C. thorelli* por Francke y Stockwell (1987), como *Centruroides* sp. por Viquez (1999) y de identificación errada por Fet y Lowe (2000) corresponden a *C. schmidti* Sissom, 1995, especie previamente conocida de México (Veracruz y Quintana Roo), Belice, Guatemala, Honduras y Nicaragua (Sissom 1995, Armas 1996, 1999, Armas y Maes 2000).

En la Fig. 1 y se presenta la distribución de *C. schmidti* en Costa Rica (provincias de

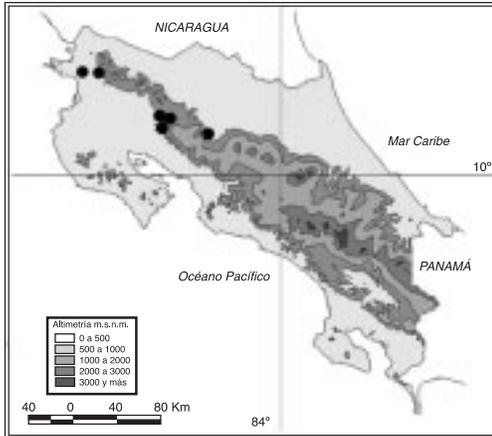


Fig. 1. Distribución de *Centruroides schmidti* en Costa Rica. En círculos negros las localidades donde ha sido recolectado.

Fig. 1. *Centruroides schmidti* distribution in Costa Rica. Collection localities in black points.

Alajuela y Guanacaste). Esta distribución cubre partes de las vertientes Pacífica de la Cordillera Volcánica de Guanacaste y Pacífica y Atlántica de la Cordillera Volcánica de Tilarán, en un rango altitudinal de 50 a 775 msnm. A respecto se señala que esta especie se distribuye tan solo en la vertiente del Atlántico en el resto de la región Mesoamericana.

Material examinado: Costa Rica: Provincia de Alajuela: Un macho (MM-S070), La Tigra, La Tigra, San Carlos, 14 julio 1996, Ronald Villalobos, en galerón. Provincia de Guanacaste: Una hembra inmadura (UCR-134), Tilarán, julio 1964, Carlos E. Valerio, Det. *C. thorelli* S.A. Stockwell 1984. Un macho (UCR-132), Tilarán (1 km W del pueblo), 18 julio 1966, Carlos E. Valerio, bajo cáscara seca de un poste de cerca, Det. *C. thorelli* S.A. Stockwell 1984. Un macho (UCR-133), Tilarán, 1 junio 1968, Carlos E. Valerio, Det. *C. thorelli* S.A. Stockwell 1984. Dos hembras y un macho (MM-S029), finca El Pozo, Mayorga, Liberia (1.5 km N Quebrada Grande), 14 marzo 1996, M. Montoya y Dunia García, debajo de corteza de postes de cerca de *Gliricidia sepium*. Una hembra (MM-S031), Finca La

Palmira, Mayorga, Liberia (2.5 km N Quebrada Grande), 14 marzo 1996, M. Montoya y Dunia García, debajo de corteza de poste de cerca de *G. sepium*. Dos hembras (MM-S037), finca La Palmira, Mayorga, Liberia (2.5 km N Quebrada Grande), 15 marzo 1996, M. Montoya y Dunia García, debajo de corteza de poste de cerca de *G. sepium*. Una hembra (IES, ex MM-S187), camino al borde del cementerio de Quebrada Grande, Tilarán (10°25'44" N, 84°57'13" W; 698 msnm), 10 octubre 2000, M. Montoya e Ismael Sánchez, debajo de corteza de tronco. Tres hembras y un subadulto (MM-S189), igual localidad, fecha y colectores que el anterior, sobre postes vivos de cerca, detección con luz UV. Un macho (IES, ex MM-S188), Finca La Poderosa, Los Ayotes, Tilarán (10°28'23" N, 84°56'11" W; 775 msnm), 10 octubre 2000, M. Montoya, en galerón, detección luz UV.

Los ejemplares examinados se encuentran en el Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica (UCR), los de la colección Montoya (MM) se hallan en depósito provisional en el Instituto Nacional de Biodiversidad (IN-Bio), Santo Domingo de Heredia, Costa Rica y los restantes en el Instituto de Ecología y Sistemática (IES), La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se identifica como *Centruroides schmidti* Sissom, 1995 la población de escorpiones señalada previamente como *C. thorelli* (Kraepelin, 1891) y *Centruroides* sp., en el Norte de Costa Rica. A partir de nuevos registros se presenta la distribución de la especie para Costa Rica (provincias de Alajuela y Guanacaste) que se extiende en la vertiente del Pacífico de la Cordillera Volcánica de Guanacaste y en las vertientes Pacífica y Atlántica de la Cordillera Volcánica de Tilarán en el noroeste de Costa Rica, en un rango altitudinal de 50 a 775 msnm.

REFERENCIAS

- Armas, L.F. de. 1996. Presencia de *Centruroides schmidti* Sissom en México y descripción de dos especies nuevas (Scorpiones: Buthidae). Rev. Nicaragüense Entomol. 36: 21-33.

- Armas, L.F. de. 1999. Ampliación del área de distribución de algunos *Phrynus* (Amblypygi: Phrynidae) y *Centruroides* (Scorpiones: Buthidae) de América Central y las Antillas. *Cocuyo (La Habana)* 8: 29-30.
- Armas, L.F. de & J.M. Maes. 2000 (Con fecha 1998). Lista anotada de los alacranes (Arachnida: Scorpiones) de América Central, con algunas consideraciones biogeográficas. *Rev. Nicaragüense Entomol.* 46: 23-38.
- Fet, V. & G. Lowe. 2000. Family Buthidae C.L. Koch, 1837, p. 54-286. In V. Fet, W.D. Sissom, G. Lowe, & M.E. Braunwalder (eds.). *Catalog of the scorpions of the world (1758-1998)*. New York Entomological Society, New York.
- Francke, O.F. & S.A. Stockwell. 1987. Scorpions (Arachnida) from Costa Rica. *Spec. Pub. Mus. Texas Tech. Univ.* 25: 1-64.
- Sissom, W.D. 1995. Redescription of the scorpion *Centruroides thorelli* Kraepelin (Buthidae) and description of two new species. *J. Arachnol.* 23: 91-99.
- Viquez, C. 1999. Escorpiones de Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Santo Domingo, Heredia. 84 p.