



NOTA BREVE:

Registro del escorpión *Chactas keyserlingi* Pocock, 1893 (Scorpiones, Chactidae) en el dosel de un bosque altoandino de Colombia

Eduardo Flórez D., Frank Helbig & Héctor Jaime Gasca-Alvarez

NOTA BREVE:

Registro del escorpión *Chactas keyserlingi* Pocock, 1893 (Scorpiones, Chactidae) en el dosel de un bosque altoandino de Colombia

Eduardo Flórez D.

Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
C.elect.: aeflorezd@unal.edu.co

Frank Helbig

HAWK Hochschule fuer Angewandte Wissenschaft und Kunst, Buesgenweg 1A, Goettingen, Alemania.
C.elect.: derknarf@hotmail.com

Héctor Jaime Gasca-Alvarez

Corporación Sentido Natural, Carrera 70 H # 122 98 Int. 1, Bogotá Colombia.
C.elect.: hjgasca@sentidonatural.org

Revista Ibérica de Aracnología

ISSN: 1576 - 9518.

Dep. Legal: Z-2656-2000.

Vol. 18

Sección: Artículos y Notas.

Pp: 97-99

Fecha publicación: 30-Junio-2010

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

Índice, resúmenes, abstracts

vols. publicados:

<http://www.sea-entomologia.org>

Página web GIA:

<http://gia.sea-entomologia.org>

Página web SEA:

<http://www.sea-entomologia.org>

Resumen:

Se describe el hallazgo del escorpión *Chactas keyserlingi* (Chactidae), en el dosel de un bosque alto-andino de la Cordillera oriental de los Andes de Colombia.

Palabras clave: Escorpiones, Chactidae, dosel, Colombia.

Record of *Chactas keyserlingi* Pocock, 1893 (Scorpiones, Chactidae) in High-Andean forest canopy from Colombia.

Abstract:

In this note the discovery of scorpion *Chactas keyserlingi* (Chactidae) in the High-Andean forest canopy on the East Mountains from Colombia is cited for the first time.

Keywords: Scorpiones, Chactidae, canopy, Colombia.

Los escorpiones son reconocidos por habitar preferentemente en el sotobosque, en microhábitats como suelo, hojarasca, debajo de piedras y troncos en descomposición (González-Sponga 1978b, Polis 1990). Hasta ahora han sido escasamente hallados en dosel de bosques, sin embargo éste estrato se encuentra pobremente explorado, aunque durante la última década se han venido incrementando muestreos en el dosel de diferentes bosques, los cuales han permitido efectuar algunos registros, en su mayoría de escorpiones pertenecientes a la familia Buthidae.

Williams (1987) señala que en los bosques húmedos tropicales de México habitan especies de escorpiones arbóreos como *Centruroides thorelli* (Kraepelin, 1891). González-Sponga (1978a) registra la colecta del bûtido *Tityus filodendron* González-Sponga, 1981 de la región Amazónica de Venezuela sobre una bromelia epífita a 15 mts del suelo. También de las selvas inundables de la Amazonia brasilera se han citado a los bûtidos *Tityus canopensis* Lourenço & Pezier, 2002 y *T. adisi* Lourenço & Pezier, 2002 (Lourenço & Pezier, 2002), *T. lokiae* Lourenço, Adis & Araujo 2005, *T. silvestris* Pocock, 1897 y *T. metuendus* Pocock, 1897 (Lourenço *et al.* 2005), y *T. rio-negrensis* Lourenço, 2006 (Lourenço 2006).

De otra parte, Koch (1977) registra para Australia al liochélido *Liocheles australasie* (Fabricius, 1775) viviendo en las ramas de pino a alturas hasta de 40 mts del suelo. Más recientemente una especie del género *Isometrus* Ehrenberg, 1828 ha sido citado en el dosel de un bosque de la India (Kumar 2005), así como una subespecie del escorpión africano *Lychas variatus canopensis* Lourenço & Qi, 2007 (Lourenço & Qi 2007). Refiriéndose a los escorpiones del Amazonas, Lourenço (2002) menciona que los escorpiones "bûtidos y en particular las especies del género *Tityus* son más plásticas y tienen la capacidad de trepar sobre árboles". Estas especies habitan en áreas inundables de la Amazonía y su comportamiento de subir a los árboles ha sido interpretado como una estrategia para sobrevivir a las inundaciones.

En cuanto a la familia Chactidae, González-Sponga (1978b) cita a la especie *Chactas oxfordi* González-Sponga, 1978 encontrada en bromelias epífitas de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia, aunque no menciona la altitud de la epífita. De otra parte Höfer *et al.* (1996) registran que el cáctido *Brotheas amazonicus* Lourenço, 1988, una especie de escorpión muy abundante en la Amazonía brasilera, ha sido colectado en trampas de embudo arbóreas, probablemente tratando de escapar de enjambres de hormigas legionarias (*Eciton burchelli* Westwood, 1842). Los autores reseñan sin embargo que sus microhábitats más comunes son la hojarasca y los troncos en descomposición.

Al parecer la mayoría de las especies de escorpiones halladas en dosel utilizarían este estrato de manera facultativa ya sea para evadir factores abióticos (inundaciones periódicas), como bióticos (depredación), o también para la búsqueda de presas.

En el transcurso de una serie de muestreos de arthropofauna asociada al dosel de un bosque altoandino de roble (*Quercus humboldtii* Bonpl.), efectuados en el Parque Natural Chicaque por el segundo autor, en el mes de agosto de 2009, enmarcados en el proyecto "Ecología y Conservación de los doseles tropicales en los Andes Colombianos", fueron hallados tres escorpiones, una hembra, un macho y un juvenil pertenecientes a la especie *Chactas keyserlingi* Pocock, 1893 (Chactidae). Los especímenes se encontraron asociados a ramas de troncos en proceso de descomposición, a alturas comprendidas entre 25 y 30 mts del suelo.

El Parque Natural Chicaque es un área de reserva privada, que se encuentra sobre la vertiente occidental de la Cordillera Oriental de los Andes de Colombia, ubicado en el Municipio de San Antonio del Tequendama, Departamento de Cundinamarca, al suroccidente de la Sabana de Bogotá. Corresponde a un bosque altoandino de niebla, en un rango altitudinal entre los 2000 a 2700 msnm, con una humedad relativa entre 75-86%, y una temperatura media de 15°C. El Parque tiene una extensión aproximada de 285 has, con coordenadas de 74° 18' 25.109" a 74° 19' 25.187" de Longitud oeste y 4° 36'

21.215" a 4° 37' 42.907" de latitud norte (Rivera, 1998). El ascenso al dosel fue realizado por medio de la técnica de cuerda simple (Single Rope Technique, SRT) (Barker & Sandrige 2002), por medio de una cuerda estática con la ayuda de jumars y equipo especializado de escalada. Los especímenes se localizaron en las siguientes coordenadas: 74°18'55.159" W - 4°36'51.305" N; alt = 2600 msnm. Fueron colectados de forma manual, posteriormente preservados en alcohol al 70% y depositados en la Colección Aracnológica del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (códigos ICN-As-806 y 807).

La especie *C. keyserlingi* es endémica de Colombia (Fet *et al.* 2000), con distribución restringida a la región de la Cordillera Oriental de Colombia, y de acuerdo con los registros de la colección Aracnológica del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, se halla circunscrita al Departamento de Cundinamarca en un rango altitudinal entre los 2000 y 2750 msnm. Esta especie ha sido encontrada debajo de piedras y troncos caídos en bosques que no son afectados por inundaciones drásticas, como los de la Amazonía, por lo cual se debe considerar a ésta especie como de hábitos facultativos, que ocasionalmente puede ascender al dosel probablemente en busca de presas y/o refugio.

El presente hallazgo, se constituye en el primero para la familia Chactidae, como habitantes del dosel, dado que los registros previos de *C. oxfordi* y *B. amazonicus* relacionan a estas especies como arbóreas detectadas a cierta altitud, pero no precisamente en el dosel de los bosques en donde fueron encontradas.

Agradecimientos

A David Escobar, por su invaluable apoyo y colaboración durante la estadía en el Parque Natural Chicaque. A W. Lourenço por facilitarnos bibliografía de apoyo. C. Mattoni por sus comenatrios y sugerencias, y a la Corporación Sentido Natural por la financiación del proyecto "Ecología y Conservación de los doseles tropicales en los Andes Colombianos"

Bibliografía

- BARKER, M. G. & N. STANDRIDGE. 2002. Ropes as a mechanism for canopy access. En: *The Global Canopy Handbook*. Mitchell, A., Secoy, K. & Jackson, T. (Eds.). Rufford Foundation, Oxford, 13-23.
- FET, V., W. SISSOM, G. LOWE & M. BRAUNWALDER, 2000. *Catalog of the scorpions of the World (1758-1998)*. The New York Entomological Society, p. 303.
- GONZALEZ-SPONGA, M.A. 1978a. *Chactas oxfordi* (Scorpionida: Chactidae). Nueva especie de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Monografías Científicas "A. Pi Suñer"*, 9: 1-20.
- GONZALEZ-SPONGA, M.A. 1978b. *Escorpiones de Venezuela*. Cuadernos Lagoven. 126pp.
- HÖFFER, H., E. WOLLSCHIED, & T. GASNIER. 1996. The relative abundance of *Brotheas amazonicus* in different habitat types of a central Amazonian rain forest. *Journal of Arachnology*, 24: 34-38.
- KOCH, L.E. 1977. The Taxonomy, geographic distribution and evolutionary radiation of Australo-papuan scorpions. *Records of the Western Australian Museum*, 5(2): 83-367.
- KUMAR, B. 2005. A scorpion from the canopy. The Hindu. <http://www.hindu.com/2005/03/24/stories/2005032402362200.htm>

- LOURENÇO, W. 2002. Scorpions. En: *Amazonian Arachnida and Myriapoda*, J. Adis (Ed.) Pensoft. Sofia-Moscow. 399-438.
- LOURENÇO, W. 2006. Nouvelle proposition de découpage sous-générique du genre *Tityus* C.L. Koch, 1836 (Scorpiones, Buthidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **39**: 55-67.
- LOURENÇO, W., J. ADIS & J.S. ARAUJO. 2005. A new synopsis of the scorpion fauna of the Manaus region in Brazilian Amazonian, with special reference to an inundation forest at the Taruma Mirim river. *Amazoniana*, **18**(3/4): 241-249.
- LOURENÇO, W. & A. PEZIER. 2002- Additions to the scorpion of the Manaus region with descriptions of two new species from the canopy. *Amazoniana*. **17** (1/2): 177-186.
- LOURENÇO, W. & J.X. QI, 2007. Scorpions from the rainforest canopy of New Guinea and redescription of a new subspecies of *Lychas* (Scorpions, Buthidae). *Bulletin de L'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Entomologie*, **77**: 157-161.
- POLIS, G. 1990. Ecology. En: *Biology of scorpions*, G. Polis (Ed.). Stanford University Press. Stanford. 248-293.
- RIVERA, D.O. 1998. Guía ecológica del Parque Natural Chicaque. *Publicaciones del Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis*, **1**(1): 1-39.
- WILLIAMS, S.C. 1987. Scorpion bionomics. *Annual Review of Entomology*, **32**: 275-295.