

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 392

Octubre 2025

Nuevo registro de Mecoptera (Bittacidae) para Nicaragua

Emmanuel Rodriguez Rojas, Jean Michel Maes & Oswaldo
Rodriguez Flores.



**PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
LEÓN - - - NICARAGUA**

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación reconocida en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC). Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal listed in the Latin-American Index of Scientific Journals. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

Fernando Hernández-Baz
Editor Asociado
Universidad Veracruzana
México

José Clavijo Albertos
Universidad Central de
Venezuela

Silvia A. Mazzucconi
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Weston Opitz
Kansas Wesleyan University
United States of America

Don Windsor
Smithsonian Tropical Research
Institute, Panama

Fernando Fernández
Universidad Nacional de
Colombia

Jack Schuster †
Universidad del Valle de
Guatemala

Julieta Ledezma
Museo de Historia Natural
“Noel Kempf”
Bolivia

**Olaf Hermann Hendrik
Mielke**
Universidade Federal do
Paraná, Brasil

URL DE LA REVISTA: <http://www.bio-nica.info/RevNicaEntomo/RevNicaEntomo.htm>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional

Foto de la portada: *Bittacus banksi*, vista lateral (foto © J.M. Maes).

Nuevo registro de Mecoptera (Bittacidae) para Nicaragua

Emmanuel Rodriguez Rojas¹, Jean Michel Maes²
& Oswaldo Rodriguez Flores³.

RESUMEN

Se registra por primera vez la presencia de *Bittacus banksi* Esben-Petersen, 1915 (Mecoptera: Bittacidae) en la región central del país. Hasta ahora, el único representante del orden Mecoptera conocido en el territorio era *Bittacus spatulatus* Byers, 1996. Este nuevo registro amplía el rango de distribución conocido de *B. banksi* y resalta la necesidad de continuar con los estudios taxonómicos y faunísticos del grupo en la región, donde podrían encontrarse más especies.

Palabras clave: *Bittacus*, Nicaragua.

DOI: 10.5281/zenodo.17525281

ABSTRACT

The presence of *Bittacus banksi* Esben-Petersen, 1915 (Mecoptera: Bittacidae) is reported for the first time in the central region of the country. Until now, the only known representative of the order Mecoptera in Nicaragua was *Bittacus spatulatus* Byers, 1996. This new record extends the known distribution range of *B. banksi* and highlights the need for continued taxonomic and faunistic research on this group in the region, where other species are expected to occur.

Keywords: *Bittacus*, Nicaragua.

¹ Universidad Técnica Nacional, Alajuela, Costa Rica email: emainsects@gmail.com ORCID ID: 0009-0008-1162-152X

² Museo Entomológico de León, Nicaragua jmmaes@yahoo.com ORCID : 0000-0002-5425-3439

³ Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua, oroflores@yahoo.com ORCID ID: 0000-0002-3659-2584

INTRODUCCIÓN

Los mecópteros son un pequeño orden de insectos holometábolos, comúnmente conocidos como moscas escorpión y moscas colgantes, que se caracterizan por rostros alargados y, en algunos grupos, patas rapaces que utilizan para la depredación (Byers & Thornhill, 1983). Aunque son relativamente escasos en número de especies, poseen un considerable interés evolutivo, ya que estudios moleculares y morfológicos han demostrado que son los parientes vivos más cercanos de las pulgas (Siphonaptera), que ahora se consideran moscas escorpión parásitas altamente modificadas (Tihelka *et al.*, 2020). Bittacidae es la familia neotropical más grande además de ser la única familia de Mecoptera reportada para Nicaragua (Byers, 1996; Machado *et al.*, 2009).

Los mecópteros en Nicaragua han sido escasamente estudiados, solo registros de había reportado recientemente una especie del género *Bittacus*: *Bittacus spatulatus* Byers, 1996, conocida de las localidades de Chontales, Masaya y León (Byers, 1996). Esta especie también ha sido registrada en Costa Rica, en las provincias de Guanacaste y Puntarenas (Byers, 1996, 2004).

En el presente trabajo se documenta por primera vez la presencia de *Bittacus banksi* Esben-Petersen, 1915, en la región central de Nicaragua, ampliando su rango de distribución conocido hacia el sur del istmo centroamericano. Originalmente, *B. banksi* fue descrita con base en ejemplares de México, Guatemala y El Salvador, y posteriormente registrada en Honduras y Costa Rica, se encuentra desde cerca del nivel del mar hasta una altitud máxima de 1680 m (Byers, 1958, 1983, 2004; Gómez Jácome, 2020).

Bittacus banksi se distingue por la ausencia de manchas oscuras en las alas; vena av presente; vena Frs situada ligeramente antes de Fm; vena cuv alineada con Fm; presencia de setas largas en los márgenes basales del ala; una seta larga en la base de las venas R-M, A1 y A2; y un epiandro largo, ligeramente curvado hacia el interior (figuras 3 y 4), con una serie de espinas en la región interna superior, concentradas principalmente en la parte central, además de otras espinas dispersas en la zona inferior y un cúmulo adicional en la base inferior del epiandro (Gómez Jácome, 2024).

Bittacus banksi puede confundirse con *Bittacus spatulatus*, ya que ambas especies son muy parecidas en tamaño, forma y coloración de las alas, y además habitan regiones cercanas. Sin embargo, los machos de *B. spatulatus* presentan una estructura del epiandrio más ancha y curvada en la parte final, mientras que en *B. banksi* esta es más paralela y recta sin curvarse hacia arriba además la base del epiandrio es más angosta en *B. spatulatus*. En las hembras también hay pequeñas diferencias en la forma de la placa subgenital. (Byers, 1996).

Otra característica útil para distinguirlas es la cantidad de setas (pelos largos) en la base de las venas R+M, A1 y A2: *B. spatulatus* suele tener de tres a cinco (figura 1), mientras que *B. banksi* solo presenta una (figura 3).

MATERIAL

Bittacus banksi: Nicaragua, Managua: Finca La Chinampa, alt. 230 m, 12.075308, -86.460169, 28/29-IX-2001, col. Jean-Michel Maes (2 ♂. MEL) [143].

Bittacus spatulatus: Nicaragua: Granada: Reserva Domitila, alt. 55 m, 11.701478, -85.949158, UTM 16P 614035 - 1294527, 15/16-X-2000, col. J.M. Maes & B. Tellez (1 ej. en col. MEL) [124].

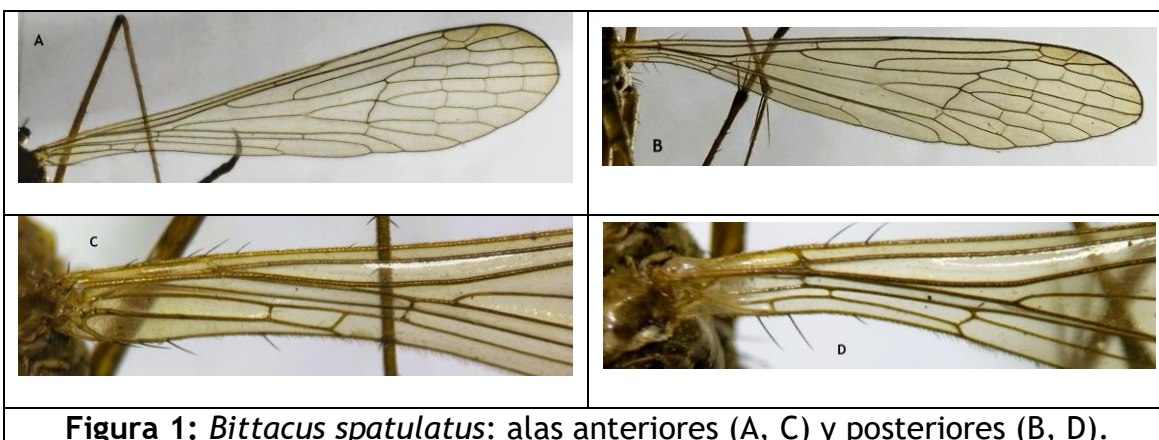


Figura 1: *Bittacus spatulatus*: alas anteriores (A, C) y posteriores (B, D).



Figura 2: *Bittacus banksi*: vista lateral.

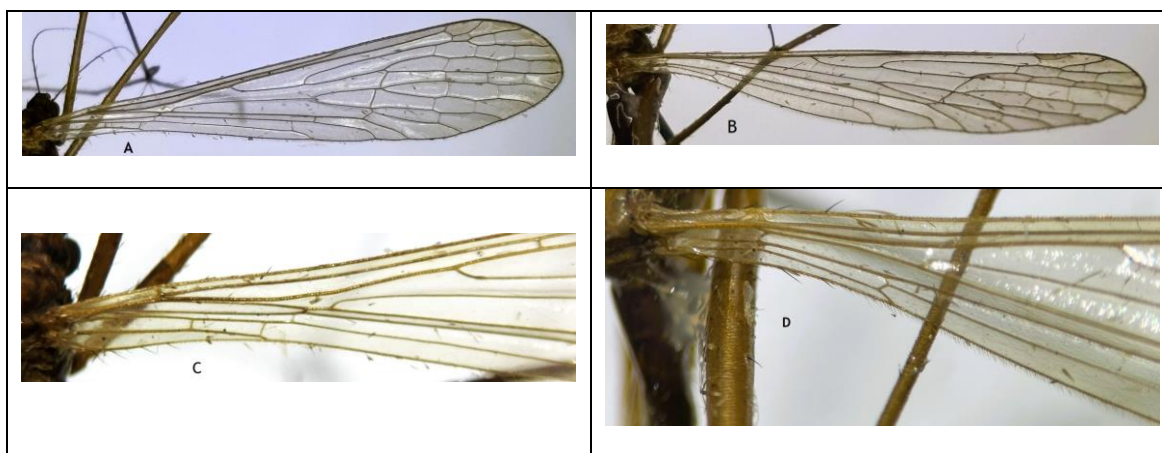


Figura 3: *Bittacus banksi*: alas anteriores (A, C) y posteriores (B, D).



Figura 4: *Bittacus banksi*: terminalia (en vista dorsal, lateral y ventral).

Consideraciones finales

Este registro de *Bittacus banksi* para Nicaragua amplía el conocimiento de la distribución geográfica del orden Mecoptera en el país y evidencia la necesidad de continuar con el muestreo y estudio de este grupo. Debido a la limitada información disponible y a la escasez de colectas en la región, en lugares como Nueva Segovia y Solentiname parecen haber existido registros, pero la información existente es poca (Maes, 1989,1992), es probable que el territorio nicaragüense albergue otras especies del género *Bittacus*, así como representantes de géneros neotropicales como *Kalobittacus* y *Nannobittacus*, presentes en países vecinos.

Se recomienda fomentar la recolección sistemática y la revisión taxonómica de material entomológico existente en colecciones, con el fin de completar el inventario nacional de Mecoptera y comprender mejor su diversidad y biogeografía en Mesoamérica.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Adrián Gómez Jácome (Universidad Nacional Autónoma de México) por su valioso apoyo y por sus aportes al estudio de los Mecoptera en Mesoamérica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Byers, G.W. (1958). Descriptions and distributional records of American Mecoptera. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 31(3), 213-222.

Byers, G.W. (1983). *Bittacus banksi* (bitacido, bittacid, hanging fly). *Costa Rican Natural History*, 693-696.

Byers, G.W. & Thornhill, R. (1983). Biology of the Mecoptera. *Annual review of entomology*, 28(1), 203-228.

Byers, G.W. (1996). Descriptions and Distributional Records of American Mecoptera. IV. *The University of Kansas Science Bulletin*, 55(14):519-547.

Byers, G.W. (2004). A Collection of Mecoptera from Latin America¹. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 77(2), 137-142.

Esben-Petersen, P. (1915). A synonymic list of the order Mecoptera together with descriptions of new species. *Entomologiska Meddelelser*, 10, 216-242.

Gómez Jácome, A. (2020). Contribución al conocimiento taxonómico de los bittacidae (insecta: mecoptera) de México.

Gómez Jácome, A. (2024). Revisión de *Bittacus* Latreille (Mecoptera: Bittacidae) de Norteamérica.

Machado, R.J.P., Godoi, F.S.P., & Rafael, J.A. (2009). Neotropical Mecoptera (Insecta): new generic synonymies, new combinations, key to families and genera, and checklist of species. *Zootaxa*, 2148(1), 27-38.

Maes, J.M. (1989). Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Vol. I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nicar. Entomol.*, 8, 106.

Maes, J.M. (1992). Fauna entomológica del archipielago de Solentiname, Nicaragua. Revista Nicaraguense de Entologia, 21, 19-24.

Tihelka, E., *et al.* (2020) "Fleas are parasitic scorpionflies." *Palaeoentomology* 3.6 641-653.

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación del Museo Entomológico de León, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Entomología, Acarología y Aracnología. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal published by the Entomological Museum of Leon, in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:
(*Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor*):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNE)
Museo Entomológico de León / Morpho Residency
De la Hielera CELSA, media cuadra arriba
21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 7791-2686
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.