ISSN 1021-0296

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 241 **Julio 2021**

Mydidae (Diptera) de Nicaragua.

Por Conrado Quiroz, Cynthia Tercero, Torsten Dikow & Jean-Michel Maes.

PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA
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

_____

Foto de la portada: *Protomydas rubidapex* de Achuapa (foto Conrado Quiroz).

Mydidae (Diptera) de Nicaragua.

Por Conrado Quiroz[1], Cynthia Tercero[2], Torsten Dikow[3] & Jean-Michel Maes[4].

RESUMEN

Se catalogan las especies de Mydidae (Diptera) de Nicaragua. Se conocen actualmente cinco especies reportadas de Nicaragua.
Palabras claves: Mydidae, Diptera, Nicaragua
DOI: 10.5281/zenodo.5348546

ABSTRACT

A catalogue of the Nicaraguan species of Mydidae (Diptera) is presented. Five species are reported from Nicaragua.
Key Words: Mydidae, Diptera, Nicaragua

[1]Nicaragua, Docente del departamento de agroecología de la Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Conrado.quiroz@ev.unanleon.edu.ni
[2] Nicaragua, cmtercero@gmail.com
[3] Smithsonian National Museum of Natural History, Washington, USA, DikowT@si.edu
[4]Museo entomológico de León (MEL), A.P. 527, 21000 León, Nicaragua, jmmaes@bio-nica.info
ORCID 0000-0002-5425-3439

INTRODUCCIÓN

Los Mydidae forman una familia emparentada con las moscas ladronas Asilidae, pero de linaje más antiguo (PAPAVERO *et al*., 2002). Según WOLF (2006) los representantes de esta familia tienen el cuerpo grueso, desnudo y alargado (25-38 mm), antenas con cuatro antenómeros, el cuarto clavado y más grande. Patas con fémures gruesos y espinosos ventralmente, abdomen alargado y cilíndrico. Otras características diagnósticas de los adultos fueron detalladas por WILCOX & PAPAVERO (1971) y GONZÁLEZ & CARREJO (1992) y son como sigue: vertex de la cabeza ligeramente o profundamente hendido; área ocular con uno o ningún ocelo, palpos vestigiales; vena alar M1 curvada hacia el margen costal y la celda anal más larga que la segunda celda basal; empodium ausente o como cerda.

Los adultos se encuentran en climas cálidos, secos y arenosos o zonas boscosas y pueden ser observados alimentándose de néctar de las flores (WILCOX & PAPAVERO, 1971).

Las larvas son alargadas de hasta 38 mm de longitud, son de aspecto vermiforme, cuerpo desnudo y se alimentan de larvas de Coleóptero y talvez de larvas de Lepidópteros de que hay dentro de los nidos de hormigas arrieras (PAPAVERO & ARTIGAS, 2009).

Hay unas 476 especies de Mydidae distribuidas en 9 subfamilia conocidas en todo el mundo y la mayor diversidad genérica y de especies se encuentra en el sur de África (Dikow, en prensa; PAPAVERO *et al*., 2002). De acuerdo a PAPAVERO *et al*. (2002), esta familia la componen 9 subfamilias, una de ellas la Mydinae, exclusiva de América con 12 géneros, destacándose *Gauromydas* la más grande del grupo.

La primera cita de Mydidae para Nicaragua ocurre con el catálogo de Papavero & Wilcox (1968) reportando a *Nemomydas sponsor*. Esta misma especie esta retomada en el "Catalogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua" (Maes, 1989) y en el catálogo de "Insectos de Nicaragua" por Maes (1998). En su catálogo de 2009, Papavero sigue teniendo una sola especie reportada de Nicaragua.

En el presente catalogo reseñamos cuatro especies adicionales: *Messiasia perpolita, Nemomydas lamia, Protomydas rubidapex* y *Stratiomydas rufiventris*, llevando a un total de cinco especies reportadas para Nicaragua.

Especies de Mydidae reportadas de México y Centroamérica.

Especies	México	Guatemala	Belice	Honduras	El Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Heteromydas bicolor	X							
Messiasia californica	X							
Messiasia decor							X	X
Messiasia painteri	X							
Messiasia perpolita	X					X	X	
Messiasia pertenuis	X							
Mydas arizonensis	X							
Mydas davidsoni	X							
Mydas evansi	X							
Mydas evansorum	X							
Mydas fisheri	X							
Mydas hardyi	X							
Mydas lavatus	X							
Mydas luteipennis	X							
Mydas oaxacensis	X							
Mydas sculleni	X							
Mydas senilis	X							
Mydas subinterruptus	X							
Mydas tricinctus	X							
Mydas ventralis	X							
Mydas xanthopterus	X							
Nemomydas alifoleyae	X							
Nemomydas bequaerti				X				
Nemomydas brachyrhynchus	X							
Nemomydas lamia						X	X	
Nemomydas loreni							X	
Nemomydas pantherinus	X							
Nemomydas sponsor		X				X	X	
Nemomydas tenuipes	X							
Nemomydas venosus	X							
Nemomydas wendyae	X							
Opomydas limbatus	X							
Phyllomydas currani	X							
Phyllomydas scitulus	X							
Protomydas rubidapex	X	X				X		X
Pseudonomoneura bajaensis	X							
Pseudonomoneura calderwoodi	X							

Pseudonomoneura californica	X							
Pseudonomoneura hirta	X							
Raphiomydas ballmeri	X							
Raphiomydas brevirostris	X							
Raphiomydas episcopus	X							
Raphiomydas forficatus	X							
Raphiomydas pachyrhynchus	X							
Raphiomydas parkeri	X							
Raphiomydas scopaflexus	X							
Raphiomydas socorroae	X							
Raphiomydas spinicaudus	X							
Raphiomydas xanthos	X							
Stratiomydas colimas	X							
Stratiomydas nayaritae	X							
Stratiomydas rufiventris	X	X			X	X		
Total de especies	47	3	0	1	1	5	5	2

La cooperación, resultado prácticamente de encuentros casuales, entre los co-autores, fue propiciada por la plataforma iNaturalist. Esta plataforma permite subir observaciones con datos y fotografías y, por otro lado, hace posible la identificación de las especies por colegas y especialistas.

En los datos de las especies, se incluye el nombre original, los sinónimos y las citas de Nicaragua (señaladas con "+"), la distribución, los especímenes examinados o citados en la literatura, así como ilustraciones fotográficas de especímenes de la especie.

FAMILIA MYDIDAE.

Messiasia perpolita (JOHNSON, 1932).

Mydas perpolitus JOHNSON, 1932:72 [México].

Distribución: Sur de México, Nicaragua (reporte nuevo), Costa Rica.

Material colectado:

- Nicaragua: Managua: Santa Tecla, 12°02'43"N 086°19'13"W, 29-V-1957, sobre café (*Coffea arabica*), col. Salgado & Sequeira, det. *Messiasia polita* por W. Wirth 1957, det. *Messiasia perpolita* por Woodley 1989 (USNM, 1 hembra, USNMENT00891226) [http://n2t.net/ark:/65665/33a1b228f-bfaf-440c-a80c-8992ad2f857b].

Espécimen de Mazatlán, Sinaloa, México (Fotografía por Francisco Farriols Sarabia; https://www.inaturalist.org/observations/31315871).

Fotografías de espécimen de Managua: Santa Tecla (Fotografías por T. Dikow).

Nemomydas lamia (SEGUY, 1928).

Nomoneura lamia SEGUY, 1928:146 [Costa Rica].
+Mydidae; Gómez & Maes, 2005:40.

Distribución: Nicaragua (reporte nuevo), Costa Rica.

Material colectado:

- Nicaragua: León: Los Lechecuagos, alt. 230 m, 12.454667, -86.768032, 19-XI-2004, sobre chan (*Hyptis suaveolens*), col. Victor Calderón, det. "*Nemomydas* probably new species" por Even Dankowicz, 2020, det. *Nemomydas lamia* por Torsten Dikow 2020 (2 ej. en col. MEL) [https://www.inaturalist.org/observations/65818980; https://www.inaturalist.org/observations/65818927].

Los dos ejemplares que tenemos fueron colectados sobre flores de cultivo de chan (*Hyptis suaveolens*), la localidad e colecta corresponde a áreas secas del pacifico de Nicaragua, altitudes bajas, paisaje agrícola casi completamente deforestado.

Fotografías de espécimen de León: Los Lechecuagos (Fotografías por J.M. Maes).

Nemomydas sponsor (OSTEN SACKEN, 1886).

Leptomydas sponsor OSTEN SACKEN, 1886:68-69 [Guatemala].
+*Nemomydas sponsor* (OSTEN SACKEN); Papavero & Wilcox, 1968.
+*Nemomydas sponsor* (OSTEN SACKEN); Maes, 1989:59.
+*Nemomydas sponsor* (OSTEN SACKEN); Maes, 1999:1537.
+*Nemomydas sponsor* (OSTEN SACKEN); Papavero, 2009:5.

Distribución: México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica.

Material colectado:

- Nicaragua: Granada (citado por Papavero & Wilcox, 1968).

Nemomydas sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Managua: Las Mercedes, 12°08'59"N 086°11'24"W, 3-III-1898; col. N. Solari (MSNG, 1 macho, AAM-005627).

Protomydas rubidapex (WIEDEMANN, 1830).

Midas rubidapex WIEDEMANN, 1830:40, lam. 52, fig. 2 [México].
Midas dives WESTWOOD, 1841:50, lam. 13, fig. 1 [“desconocida”].

Distribución: México, Guatemala, Nicaragua (reporte nuevo), Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil.

Material colectado:

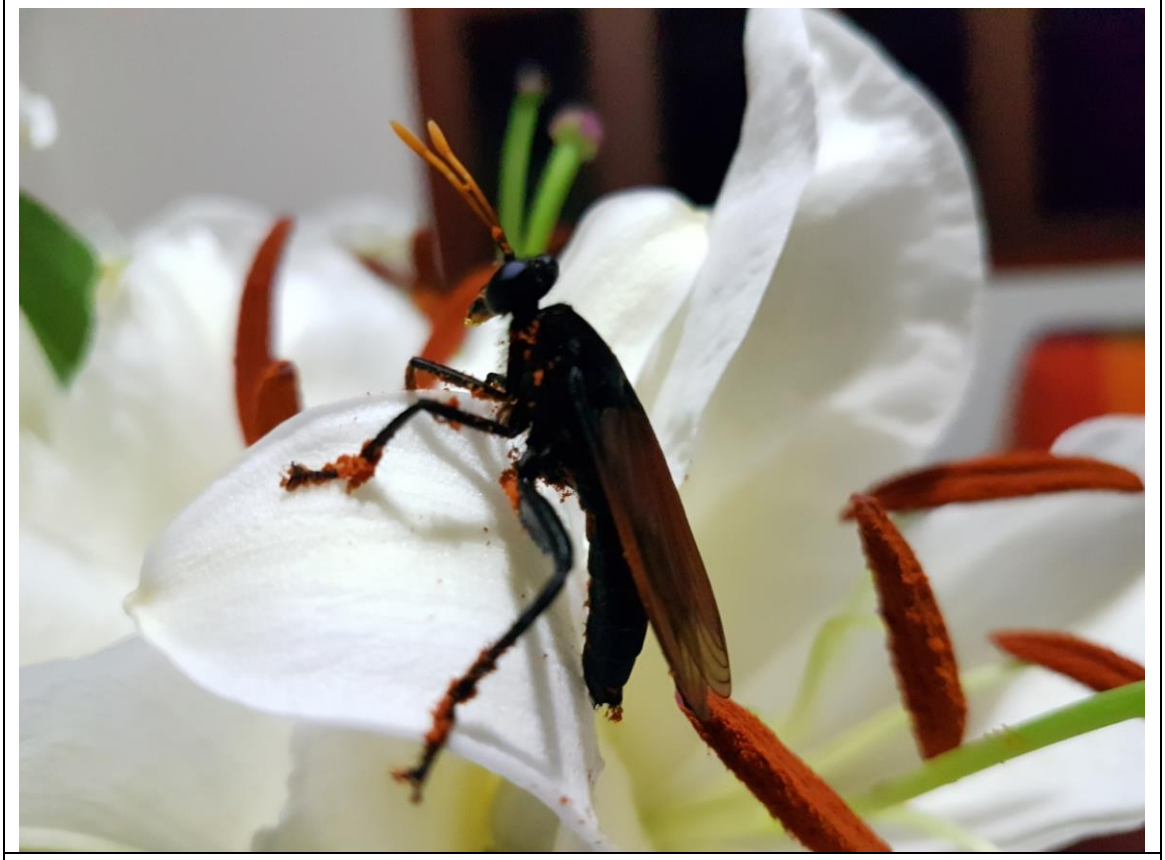
- Nicaragua: León: Achuapa, alt. 680 m, 13.118333, -86.552500, 27-XI-2020, col. Conrado Quiroz, det. *Protomydas rubidapex* por Even Dankowicz (1 ex.)
  [https://www.inaturalist.org/observations/65830866].
- Nicaragua, Managua, Ticuantepe: Montibelli, alt. 370 m, 12.021346, -86.232194, del 5/10-V-2003, col. D. Roiz (1 ej. en col. MEL) det. *Protomydas rubidapex* por Even Dankowicz (1 ex.)
  [https://www.inaturalist.org/observations/65818792].
- Nicaragua: Masaya: Nindiri: Los Ranchitos, alt. 300 m, 12.021111, -86.168721, 4-X-2017, foto Cynthia Tercero, det. *Protomydas rubidapex* por Even Dankowicz (1 ex. fotografiado)
  [https://www.inaturalist.org/observations/8264179].

Los tres especímenes que tenemos fueron colectados en zona de altitudes de 300 a 400 m, en remanentes de bosques pre-montanos, en los departamentos de León, Managua y Masaya, todos de la parte pacifica de Nicaragua, históricamente de bosque tropical seco.
El espécimen de Achuapa de la comunidad El Guanacaste (13º07’06’’N, 86º33’09’’W) a una altura de 680 m volando cerca de la quebrada Guanacaste. Capturado por Jefer Rodríguez en una gira de campo.
El espécimen de la reserva silvestre privada de Montibelli, corresponde a remanentes de bosque pre-montano.
El espécimen de Los Ranchitos, un poblado situado en el borde del Parque Nacional Volcán Masaya, colectado en área periurbana.

Fotografías de espécimen de Achuapa (Fotografías por Conrado Quiroz) [https://www.inaturalist.org/observations/65830866].

Fotografías de espécimen de Montibelli (Fotografías por J.M. Maes) [https://www.inaturalist.org/observations/65818792].

Fotografías de espécimen de Montibelli (Fotografías por J.M. Maes).



Protomydas rubiapex: fotografías de espécimen de Los Ranchitos (fotografías por Cynthia Tercero) [https://www.inaturalist.org/observations/8264179].

Stratiomydas rufiventris (MACQUART, 1850).

Mydas rufiventris MACQUART, 1850:364 [“Brasil” (error)].
Mydas vittatus MACQUART, 1850:364, lam. 4, fig. 6 [México] (pre-ocupado por *Mydas vittatus* WIEDEMANN, 1828).
Mydas militaris GERSTAECKER, 1868:99 [nombre nuevo para *Mydas vittatus* MACQUART, 1850].
Mydas quadrilineatus WILLISTON, 1898:57 [México].

Distribución: México, Guatemala, El Salvador, Nicaragua (reporte nuevo).

Material colectado:

- Nicaragua: León: León, 19 km ENE road to Cerro Negro, 12°28'47"N 086°42'37"W, 24-VI-2007, alt. 400 m, col. Norman E. Woodley (USNM, 1 hembra, USNMENT00891737) [http://n2t.net/ark:/65665/33898d053-061a-4450-bbc2-484e2d42fa6f].
- Nicaragua: Leon: Leon, 19 km ENE road to Cerro Negro, 12°28'47"N 086°42'37"W, 24-VI-2007, alt. 400 m, col. Norman E. Woodley (USNM, 1 macho, USNMENT00891738) [http://n2t.net/ark:/65665/390e9c394-e764-44d2-97b2-8214d529c60d].
- Nicaragua: Rivas: Tola: Playa Coco, 11.153306, -85.799994, 22-V-2021 (fotografías por José Abelardo Sánchez) [https://www.inaturalist.org/observations/80059228].

Fotografías de espécimen de León: ruta al Cerro Negro (Fotografías por T. Dikow).

Stratiomydas sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: Tola: Playa Coco, 11.153306, -85.799994, 22-V-2021 (fotografías por José Abelardo Sánchez) [https://www.inaturalist.org/observations/80059228].

Fotografías de espécimen de *Stratiomydas* sp. de Playa Coco (fotografías por José Abelardo Sánchez).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Even Dankowitz, “edanko” en iNaturalist, de Brandeis University, por toda su ayuda con la identificación de dípteros, también organiza la página web sobre dípteros “https://sites.google.com/view/flyguide”.
Nuestros agradecimientos a José Abelardo Sánchez por las fotografías de *Stratiomydas* y a Francisco Farriols Sarabia por la foto de *Messiasia perpolita*.

BIBLIOGRAFÍA

iNaturalist - https://www.inaturalist.org/home (Consultado XII-2020).

GOMEZ M. & MAES J.M. (2005) Insectos asociados al cultivo de chan (*Hyptis suaveolens*). Rev. Nica. Ent., 65 (Suplemento 2):58 pp.

GONZÁLEZ R. & CARREJO N. (1992) Introducción al Estudio de los Diptera: 75-76. Universidad del Valle, col Edición Previa, Cali, Valle.

MAES J.M. (1989) Catalogo de los insectos controladores bilógicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (primera parte). Revista Nicaragüense de Entomología, 8:106 pp.

MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. Proyecto BOSAWAS, GTZ, MARENA, Managua. Volumen III. Pp. 1170-1898.

PAPAVERO N. PIMENTEL T. & ALBERTINO J. (2002) Insecta, Diptera, Mydidae (Mydaidae, Mydasidae). Fauna da Amazônia Brasileira, Belem., 2: 1-5.

PAPAVERO N. & WILCOX J. (1968) A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States. 34. Family Mydidae. Dept. Zool., Secr. Agric. Sao Paulo, 20 pp.

PAPAVERO N. & ARTIGAS J.N. (1990) Studies of Mydidae (Diptera). VI. Catalogue of the American Species. Gayana Zool., 54 (3-4): 117-134.

PAPAVERO N. (2009) Catalogue of Neotropical Diptera. Mydidae. Neotropical Diptera, 14:1-31.

WILCOX J. & PAPAVERO N., (1971) The American genera of Mydidae (Diptera), with the description of three new genera and two new species. Arquiv. Zool., 21 (2): 41-11 + figs.

WOLF M. (2006) Insectos de Colombia. Guía Básica de familias: 400. Laboratorio de Colecciones Entomológicas - GIEM, Universidad de Antioquia.

La Revista Nicaragüense de Entomología (**ISSN 1021-0296**) es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, 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 en América, aunque también se aceptan trabajos comparativos con la fauna de otras partes del mundo. 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 of the Nicaragua Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. 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, Asociación Nicaragüense de Entomología
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2319-9327 / (505) 7791-2686
jmmaes@bio-nica.info
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.