
EPAPHRODITA SERVILLE, 1831; STENOPHYLLA WESTWOOD, 1843 Y ACANTHOPS SERVILLE, 1831, TRES GÉNEROS DE MÁNTIDOS HOJA-SECA DE LA REGIÓN NEOTROPICAL (INSECTA: MANTODEA)

Julián A. Salazar E. (MVZ)

Centro de Museos- Museo de Historia Natural, Manizales, Colombia

RESUMEN

Este trabajo suministra información sobre algunos Mántidos hoja-seca que pertenecen a *Epaphrodita* Serville, *Stenophylla* Westwood y *Acanthops* Serville y habitan la región Neotropical, considerando aspectos de su mimetismo, especiación y distribución geográfica.

PALABRAS CLAVE: Antillas mayores, Brasil, distribución, especies, Mantis hoja-seca, mimetismo, Colombia.

ABSTRACT

In this work some comments on species, mimicry and geographical distribution of the Neotropical Mantids belong to *Epaphrodita* Serville, *Stenophylla* Westwood and *Acanthops* Serville are provided.

KEY WORDS: Great Antilles, Brazil, distribution, leaf-dry Mantids, mimicry, Colombia, species.

INTRODUCCIÓN

Las Mantis conforman uno de los grupos más fascinantes del reino animal por exhibir dentro de la mayoría de sus especies, criptosis o mimetismo con el medio ambiente que las rodea. A este respecto, nuestra región Neotropical tienen un sin número de géneros y especies que gozan de tal virtud notablemente desarrollada en aquellos grupos que imitan las hojas, la corteza de los árboles o la hojarasca cercana al suelo. Dentro de los géneros más llamativos encontramos a *Epaphrodita* Serville, 1831; *Stenophylla* Westwood, 1843; *Acanthops* Serville, 1831; *Pseudacanthops* Saussure, 1870; *Metilia* Stal, 1877; *Liturgusa*, Saussure, 1869 y *Decimiana* Uvarov, 1940. Este último considerado anteriormente como *Decimia* Stal, 1877 o incluido en *Acanthops* por varios autores (SAUSSURE, 1870, 1871; KIRBY, 1904; CHOPARD, 1916; BEIER, 1934).

Este artículo no pretende ahondar en la sistemática de los géneros mencionados y que ha sido tratada hasta la saciedad por muchos estudiosos del orden en el Neotrópico (GIGLIO-

TOS, 1919, 1927; RHEN, 1935; TRAVASSOS, 1945; TERRA, 1995; JANTSCH, 1999; EHRMANN, 2002; LOMBARDO & IPPOLITO, en prep.), si no el de destacar a algunos que por sus características morfológicas del cuerpo adaptadas al mimetismo del entorno, son dignas de mención y énfasis. Para las diagnósis nos basaremos en tres de los mejores trabajos hasta ahora publicados sobre el orden Mantodea y citados en orden cronológico: GIGLIO-TOS (1927), TERRA (1995) y JANTSCH (1999). Otra literatura relativa se halló en SAUSSURE (1869, 1872).

1.- El género *EPAPHRODITA* Serville, 1831

Características

Ambos sexos con escudo frontal transversal. Ojos cónicos pero obtusos. Punta del vértice un poco arqueada, con un tubérculo cónico a cada lado. Pronoto alargado, dilatado en su parte anterior y en forma de hoja dentada. Élitros largos en el macho y ensanchados desde la base hacia la extremidad, más cortos en la hembra. Alas coloreadas, los fémures anteriores con el borde superior casi recto, algo arqueado en la mitad. El surco de la garra tiene 4 espinas discoidales y 5 externas. Los fémures medios y posteriores ostentan por debajo un lóbulo apical. Placa supranal muy larga y en forma de cinta. Cercos delgados y cónicos (GIGLIO-TOS, 1927).

Especiación

De este singular género de mántidos hoja-seca de las Antillas se conocían dos especies: *E. musarum* Palisot de Beauvois, 1805 que es la especie tipo y *E. dentifrons* Saussure, 1872 (GIGLIO-TOS, 1919; BEIER, 1934; KIRBY, 1904; TRAVASSOS, 1945; EHRMANN, 2002). Sin embargo LOMBARDO & PEREZ-GELABERT (2004) consideran a *dentifrons* como sinónimo de *musarum*. Ellos igualmente describen otra especie: *E. lobivertex* por una pareja de reciente hallazgo.

Distribución geográfica

Epaphrodita es un género endémico de la región Neotropical pero confinado según BEIER (1939) a las Antillas Mayores (Cuba, República Dominicana, Haití). *E. musarum* se distribuye en República Dominicana y Haití en tanto *E. lobivertex* solo se conoce del sur oriente de República Dominicana (Sierra Prieta) (LOMBARDO & PEREZ-GELABERT, 2004).

Comentarios

Las especies de *Epaphrodita* han sido muy poco ilustradas. De antiguos trabajos, WESTWOOD (1889) muestra a ambos sexos trocados en la lámina de *E. musarum* pero procedentes de la localidad errónea de "Tropical W. Africa". No obstante tal autor, menciona a Santo Domingo de *musarum* como "*Phyllocrania undulata*" (WESTWOOD, op.cit: 22; KIRBY, 1904: 284; EHRMANN, 2002: 134). Tiempo más tarde BEIER (1934: 5) figura el macho

de *E. musarum* en un trabajo que curiosamente no fue conocido por TRAVASSOS (1945) para su completo estudio de los Acanthopinos Neotropicales. EHRMANN (2002: 392) recientemente ilustra un ejemplar inmaduro (como "*E. dentrifrons*") en su ambiente natural en una pose que denuncia el abdomen levantado, hábito propio de la subfamilia *Acanthopinae*. LOMBARDO & PEREZ-GELABERT (*op. cit.*) figuran a color los sexos de los ejemplares tipo de *E. lobivertex*. Para efectos, presentamos una foto de la hembra de *E. musarum* (Fig. 1), a través de un espécimen gentilmente cedido por nuestro colega Daniel Pérez (Institución Smithsonian, Washington). *Epaphrodita* fue la base para crearla subfamilia *Epaphroditinae* = *Epaphroditini*, grupo *Epaphroditae* (GIGLIO-TOS, 1919; 1927; BEIER, 1934) que incluyó en su momento a la mayoría de géneros mencionados al comienzo (excepto *Liturgusa* y *Stenophylla*), y hoy incorporados a los *Acanthopinae* Burmeister, 1838, con el elenco básico de *Metilia*, *Epaphrodita*, *Pseudacanthops* y *Acanthops* (JANTSCH, 1999).

E. musarum en República Dominicana se encuentra en buena variedad de bosques (húmedos, secos o semi secos) desde las costas hasta un poco más de los 1000 msnm y está registrada para más de diez localidades distintas por 15 00 & 5 00. Las hembras son menos frecuentes (D. Pérez-Gelabert com. elec.).

2.- El género *STENOPHYLLA* Westwood, 1843

Características

Ambos sexos con coloración castaña, vértice con tres proyecciones; una, mediana, grande, rectangular de contorno redondeado y dos menores bífidas a cada lado de los ojos. Antenas afiladas en su extremidad distal. Pronoto con la metazona un poco más larga que la prozona pero más corta que las coxas anteriores. Disco de la prozona ondulado y rugoso y el de la metazona un poco liso, con dos pequeños tubérculos medianos. Dilatación supracoxal manifiesta, bordes laterales de la prozona y del inicio de la metazona dentados. Fémures con pequeños tubérculos en la cara externa y en el dorso, con 11 espinas externas, coxas dentadas, tubérculo terminal desarrollado. Tibias achatadas transversalmente con cerca de 30 espinas externas y 22 internas. Patas medias y posteriores lobuladas, cortas, con longitud similar a la del pronoto. Tégminas en el macho algo opacas en su mitad distal, sin venas falsas. en la hembra son rudimentarias. Alas desarrolladas en ambos sexos, hialinas en el macho y opacas en la hembra. Abdomen cilíndrico y placa supranal linguiforme, más ancha que larga. Cercos foliáceos, más largos que el pronoto (TERRA, 1995).

Especiación

Stenophylla es uno de los géneros de Mántidos hoja-seca más extraordinarios del Neotropico por su aspecto extravagante y la presencia de los procesos oculares bastante desarrollados en los dos sexos. Sumado a la conformación de las patas lobuladas y los

cercos en forma de hoja que lo hacen prácticamente imposible de detectar sobre la hojarasca donde permanece. Conocido y descrito sobre una sola especie: *S. cornigera* Westwood, 1843 del suroriente de Brasil (TERRA, 1995; JANTSCH, 1999) que hacía prevalecer su monotipia; hasta que 157 años después, LOMBARDO (2000) logró describir una segunda especie: *S. lobivertex* del Noroccidente amazónico, constituyéndose en uno de los descubrimientos más relevantes de los Mántidos del nuevo Mundo. Esta nueva especie se describió con base en tres ejemplares procedentes de Perú y Ecuador, lo que amplía considerablemente el rango de distribución de *Stenophylla* en Sur América.

Distribución geográfica

Como ya indicamos, *S. cornigera* es solo registrada del Brasil, mientras *S. lobivertex* lo es para la Amazonía noroccidental (Perú, Ecuador), pero dado su enorme rango de distribución (LOMBARDO, 2000: 37) esta segunda especie habita muy probablemente la Amazonia colombiana, en el bosque húmedo tropical de baja altitud. Se espera entonces su presencia en el trapecio amazónico del país (Amazonas, Putumayo, Guainia y Guaviare).

Comentarios

Por las singulares características del género, TERRA (op. cit.) reconstituyó la subfamilia *Stenophyllinae* creada en 1919 por Giglio-Tos. De acuerdo con LOMBARDO (*ut supra*) *Stenophylla* inicialmente se consideró en la subfamilia *Toxoderinae* (ver GIGLIO-TOS, 1927; BEIER, 1934, 1964) y después en los *Acanthopidae*, asunto que él objeta, situándola taxonómicamente en el grupo *Vatidae* Sal, 1877 por atributos afines a esta familia. Sin embargo Lombardo ignora el trabajo de JANTSCH (1999) quien lo coloca dentro de las subfamilia *Acontistinae* que es una propuesta acertada a nuestro entender y siendo más conservadores al respecto. En relación con *S. cornigera* varios autores ilustraron la especie, es el caso de SAUSSURE (1872) que muestra la cabeza y el pronoto de la hembra por su dorso, BEIER (1934) ilustrando un ejemplar macho y TERRA (1995) por su lado esquematizó varias partes del cuerpo de la especie. Sobre *S. lobivertex* para efectos, presentamos un ejemplar hembra (Fig. 2) referido por Lombardo de la Guyana Francesa, y que fue capturado por nuestro amigo Jean Y. Gallard cerca a Kourou, y cedido al Museo de Historia Natural de París (R. Roy; J. Gallard, com. pers.). El mimetismo del género *Stenophylla* solo es comparable por su perfección al del mántido *Phyllocrania paradoxa* Burmeister 1838 que vive en el Africa Ecuatorial (EHRMANN, 1999, 2002) y del cual podría tener cierta afinidad filética (GIGLIO-TOS, 1919).

3.- El género *ACANTHOPS* Serville, 1831

Características

Ambos sexos con coloración café oscura o castaña, vértice liso con granulaciones muy pequeñas. Metazona del pronoto tan larga como las coxas anteriores. Tégminas de la

hembra más cortas que el abdomen. Fémures anteriores con 6 espinas externas. Tibias anteriores con 19 a 24 espinas externas. Uroesternitos abdominales con lóbulo mediano bidentado y con dos lóbulos triangulares laterales. El último segmento de los cercos laminar (JANTSCH, 1999).

Especiación

Acanthops es un género complicado que ha causado alta controversia en varios autores, debido a la gran similitud de sus especies, pues incluso dio lugar para la creación de otros géneros sinónimos en la actualidad como *Plesiacanthops* Chopard, 1913; *Decimia* Stal, 1877, *Decimiana* Uvarov, 1940 (JANTSCH, op. cit.). Considerado antes dentro de la subfamilia *Creobotrinae* (KIRBY, 1904; CHOPARD, 1912), sus especies conocidas ya en diversa literatura (TRAVASSOS, 1945; TERRA, 1995; JANTSCH, 1999) han aumentado recientemente con la descripción de otras tres: una para Guyana Francesa (*A. soukana*); y dos para Ecuador (*A. onorei*, *A. royi*) [ROY, 2002; LOMBARDO & AGABITI, 2001].

Esta situación se puede repetir en Colombia por su alta diversidad en ecosistemas, más, lastimosamente es poco el muestreo que se ha hecho con este bello grupo de mántidos, reforzado por la dificultad de hallazgo a causa de su especializado mimetismo (UNNO, 1993; SALAZAR *et al.*, 1995; DALTON *et al.*, 1990; CASTNER 2000). De las 14 especies descritas de *Acanthops*, en Colombia se han registrado sólo *A. falcata* Stal, 1877; *A. "godmani"* Saussure & Zehner, 1894 y *A. tuberculata* Saussure, 1870 (SALAZAR, 2002; AGUDELO, 2004).

Comentarios sobre las especies colombianas

A. falcata Stal: Esta es la especie de más amplia distribución en Colombia, frecuente sobre todo en las regiones templado- cálidas de los ríos Magdalena y Cauca. A nivel local la especie se puede hallar en el cinturón cafetero, en cultivos de café arábigo con sombrío, pues al parecer no tolera las plantaciones abiertas de la variedad "caturra". En otras áreas, por los reportes publicados de otros autores (BEIER, 1930), *falcata* parece cohabitar con *A. falcataria* Goeze, 1778, sin embargo ésta tiene una distribución general más hacia el sur oriente y la Guayanas, en tanto *falcata* está registrada para Centro América y el nor occidente de Sur América (HEBARD, 1922; TERRA, 1995). En relación a su mimetismo, *A. falcata* presenta en las hembras dos formas cromáticas: una café oscura como el macho (los cuales no varían en coloración); y otra forma de color castaño claro, a veces amarillento. Parece ser que la hembra puede adaptar su color cambiándolo paulatinamente al entorno en que reposa como sucede con ciertos Tomísidos (Arachnida) y Tettigónidos (Orthoptera) [UNNO, 1993]. para efectos, mostramos ambos sexos y las formas de hembra procedentes de varias localidades colombianas (Figs. 3, 4, 5).

A. "godmani" Saussure & Zehntner:

Nosotros en SALAZAR (2001) citamos dos hembras e ilustramos a una de ellas, supuestamente adscritas a esta especie procedentes del Chocó biogeográfico. Un análisis más cuidadoso de estos ejemplares de gran tamaño y con notable desarrollo de las prolongaciones caudales del área discoidal de las tégminas, permiten afirmar que no corresponden a morfotipo hembra de *A. godmani* descrito por REHN (1935) de Cachi, Costa Rica. Aunque este mismo autor predice su rango de distribución desde Bélize hasta el sur occidente de Ecuador. Posiblemente tales especímenes se relacionan más con *A. onorei*, para efectos, mostramos a una hembra testigo de la duda (Fig. 6). Otros ejemplares de sexo femenino con las mismas características son registradas para Tambito (Cauca) (colección Mus. Hist. Nat. U. del Cauca) y en la colección "Francisco Luis Gallego" de la Universidad Nacional sede Medellín, otra del bajo Calima, Valle (SALAZAR, 2000 a). Un macho del bajo Anchicayá que puede corresponder a esta especie, está depositado en el Museo Entomológico de la Universidad del Valle (SALAZAR, 2000 b). Sin duda, vastas regiones el Chocó biogeográfico sirven de hábitat para otras especies desconocidas del género *Acanthops*. El tiempo nos dará la razón.

A. tuberculata Saussure: Esta es una problemática especie que desde su breve descripción original dada por SAUSSURE (1870) ha generado polémica en su verdadero estatus y correcta descripción de ambos sexos (STAL, 1877; RHEN, 1904; CHOPARD, 1916; TRAVASSOS, 1945). SAUSSURE (1871) en sus memorias de historia natural de México, Las Antillas y Estados Unidos describe con mayor detalle la hembra de *A. tuberculata* que es ilustrada en parte, por el pronoto, la cabeza y la pata anterior izquierda hasta que ROY (2002) publica el recuento histórico más extenso y detallado de la especie aclarando muchas dudas y red escribiendo en forma definitiva los dos sexos. Subsecuentes autores (BEIER, 1934^a; KIRBY, 1934; TRAVASSOS, 1945; TERRA, 1995; JANTSCH, 1999; EHRMANN, 2002) la citan especialmente para Guayana Francesa, Brasil, Perú, Venezuela y Costa Rica (la cita de este último país es errónea). AGUDELO (2004) clama por un nuevo registro para Colombia mediante una hembra depositada en el Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de Bogotá. No obstante ya HEBARD (1933) la tenía registrada para Muzo, Boyacá con otro ejemplar hembra enviado por Apolinar María. Esta es una especie de gran tamaño cuyos caracteres diagnósticos adicionales fueron recordados por AGUDELO (*op. cit.*).

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo fue publicado gracias a la ayuda de Roger Roy (Museo de Historia Natural de París), Reinhard Ehrmann (del Museo Estatal de Ciencias Naturales de Karlsruhe,

Alemania) y Julio Rivera (Universidad Agraria La Molina, Lima, Perú) que remitieron valiosa información pertinente. A nuestro amigo Daniel Pérez- Gelabert (Institución Smithsonian, Washington, USA) quien nos envió gentilmente un ejemplar de *Epaphrodita musarum*, básico para escribir este artículo y a Jean Y . Gallard (Guyana Francesa) por la foto de *Stenophylla lobivertex* crucial para completarlo. Nuestra gratitud a A. Robledo, M. Salgado, E. López, E. R. Henao, Y. A. Calvo, J. I Vargas, Z. Gil y en especial a Viviana Sandoval (del Museo de Historia Natural Universidad del Cauca) por el envío de material.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUDELO, A., 2004.- Mántidos de Colombia (insecta, Mantodea) (en) AMAT, FERNÁNDEZ & ANDRADE (eds.) *Insectos de Colombia* III: 43-60. Rev. A. Col. Cien. Ex. Fis & Nat.
- BEIER, M., 1930.- Ergebnisse einer zool. Sammelreise nach Brasilien Amazonasgebiet Dr. Zerny. *Ann. Natur.Mus. Wien*, 44: 27-32.
- _____, 1934.- Mantodea, Himenopodinae. *Genera Insectorum*, 119: 28 p + 1 pl.
- _____, 1939.- Die Geograpische Verbreitung der Mantodeen verhandlungen: 6-15 (in) JORDAN & HERING (eds.) VII Int. Kongress Für Ent. Weimar.
- CASTNER, J.L., 2000.- *Amazon Insects. A Photo Guide*. Feline Press. Gainesville, USA.
- CHOPARD L., 1912.- Contribution a la Faune des Orthopteres de la Guyane Francaise. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 80: 315-350.
- _____, 1916.- Etude des mantides Americains de la collection Bolivar (Orthoptera). *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 85: 161-187.
- DALTON, S; BERNARD, G. & MITCHELL, A., 1990.- *Vanishing Paradise*: 176 pp. Overlook Press, NY.
- EHRMANN, R., 1999.- Die Mantodea Sammlung des Übersee Museums Bremen. *Tendz. Suppl.*, 21-48.
- _____, 2002.- Mantodea. Gottesanbeterinnen der Welt: 519 pp. Natur und Tier, Verlag.
- GIGLIO-TOS, E., 1927.- Orthoptera, Mantidae, 50: 6-339. *Das Tierreich*. Berlin und Lepzig.
- GIGLIO-TOS, E., 1919.- Saggio di una Nouva classificazione dei Mantidi. *Boll. Soc. Ent. It.*, 49: 50-87.
- HEBARD, M., 1922.- Studies in the Mantidae and Phasmidae of Panama (Orthopt.). *Trans. Am. Ent. Soc.*, 58: 327-362.
- _____, 1933.- Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia. *Trans. Am. Ent. Soc.*, 59: 28-31.
- JANTSCH, L.J., 1999.- Estudos Filogeneticos em Mantódeos Americanos (ins. Pter. Mantodea). PUCRS: viii + 137 pp.
- KIRBY, W.F., 1904.- A Synonymic Catalogue of Orthoptera, vol. 1. Orthoptera, Euplexoptera, Cursoria et Gressoria. *The Trust Brit. Mus.N.H.*, 207-316.
- LOMBARDO, Fr., 2000.- *Stenophylla lobivertex*, a new species of Stenophyllinae from Amazonia (Ins. Mantodea). *Stud. Neotrop.Fauna & Env.*, 35: 34-37.
- _____, & AGABITI, B., 2001.- The Mantids from Ecuador, with some biogeographic

- considerations. *J. Orthop. Res.*, 10 (1): 89-104.
- _____ & PEREZ-GELABERT, D.E., 2004.- The Mantids of Hispaniola, with the description of two new species (Mantodea). *Bol. S.E.A.* 34: 35-48.
- REHN, J.A.G., 1904.- Studies in American Mantids or Soothsayers. *Smith. Inst. Un. Mus.*, 27: 561-574.
- _____, 1935.- The Orthoptera of Costa Rica, part I. Mantidae. *Proc. Ac. Nat. Sciences Phil.*, 87: 167-272, pls. 7-10.
- ROY, R., 2002.- Commentaires a propos du genre *Plesticanthops* Chopard, 1913 et redescription D'*Acanthops tuberculata* Saussure, 1870 (Dyct. Mantodea). *Rev. Fr. Ent. (NS)*: 24 (4): 171-177.
- _____, 2002.- Une Remarquable espeeie nouvelle D'*Acanthops* Audinet-Serv., 1831 en Guyane Francaise (Dyct. Mantodea). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 107 (3): 297-300.
- SALAZAR, J.A., 2000a.- (I) Mántidos contenidos en la colección entomológica "Francisco Luis Gallego", U. Nacional, sede Medellín (ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. Caldas*, 4: 63-69.
- _____, 2000b.- (II) Praying Mantis contents in the entomological museum from faculty of Sciences, Valle University, Cali (ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. Caldas*, 4: 70-76.
- _____, 2001.- Blattodea de Colombia. Nuevas adiciones y rectificaciones a los Mántidos de la primera parte (ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. Caldas*, 5: 38-63.
- _____, 2002.- Lista de los Mantodea (insecta) conocidos para Colombia. *Biota Colombiana*, 3 (1): 119-130.
- SALAZAR, J; VÉLEZ, J. & URIBE, C., 1995.- *Insectos de Llano*: 100 pp. Cristina Uribe eds. Bogotá.
- SAUSSURE, H., 1870.- Additions au Systeme des Mantides. *Mitt. Schw. Ent. Gesellschaft*, 3 (5): 221-244.
- _____, 1869.- Essai d'un Systeme des Mantides. *Mitt. Schw. Ent. Gesellschaft*, 3 (2): 49-73.
- SAUSSURE, H., 1871.- Synopsis des Mantides Americains. *Mem. II. Nat. Mexique, des Ant et Etat Un. Quatr. Mem*: 184 pp + II pls.
- STAL, C., 1877.- Systema Mantodeorum, *Bihagn Till. Svensk. Vet. Akad. Hand.*, 4 (10): 91 pp. + 1 pl.
- _____, 1872.- *Melanges Orthopterologiques*: 162 pp. pls 9 & 10. Genève, Bale, Lyon.
- TERRA, P.S., 1995.- Revisao sistemática dos generos de Louva-A-Deus da Regiao Neotropical (Mantodea). *Revta. bras. Ent.*, 39 (1): 13-4.
- TRAVASSOS, L., 1945.- Sobre A Familia *Acanthopidae* Burmeister, 1838 (emend.) (mantodea). *Arg. Zool. S.P.*, 4 (6): 157-231 + 3 est.
- UNNO, K., 1993.- *Camouflage and Mimicry of Insects*: 85 pp. Heinbonsha publ. Japan.
- WESTWOOD, J.O., 1889.- *Revisio Insectorum familie Mantidarum species novis aut minus cognitiss descriptis et delineatis*: 53 pp. + 14 pls. Gurney & Jackson, London.

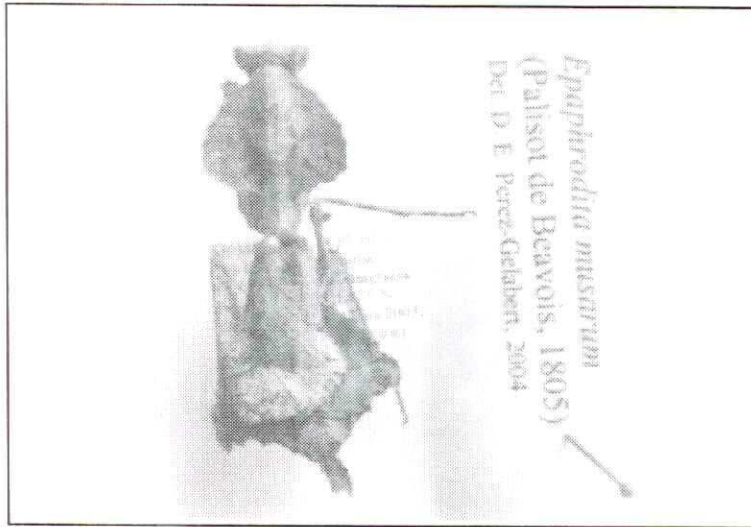


Figura 1. Ejemplar de *Epaphrodita musarum* (PaL-B) de República Dominicana (Cortesía de D. Perez).

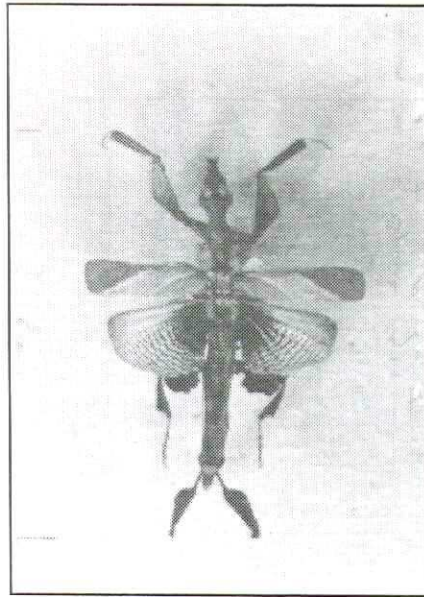


Figura 2. Ejemplar de *Stenophylla lobivertex* (Lomb) de Guyana Francesa (Foto J. Y. Gallard).

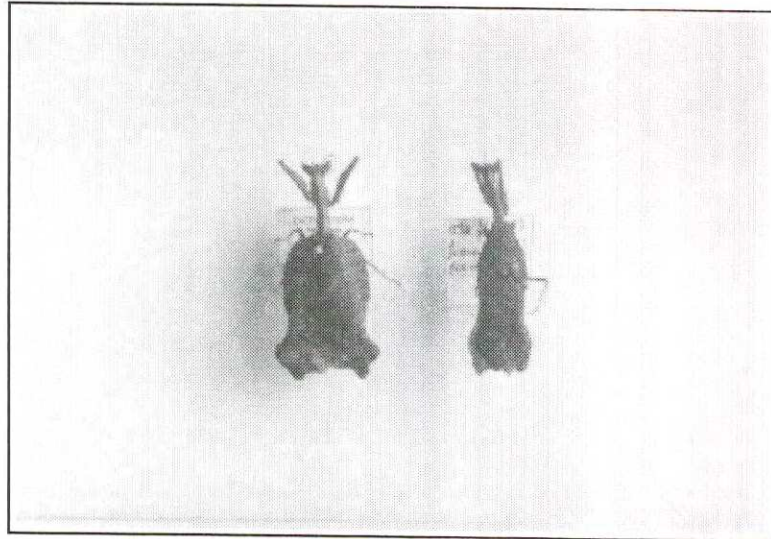


Figura 3. Machos de *Acanthops falcata* (Stal) de Villavicencio (Meta), Santafé (Antioquia)

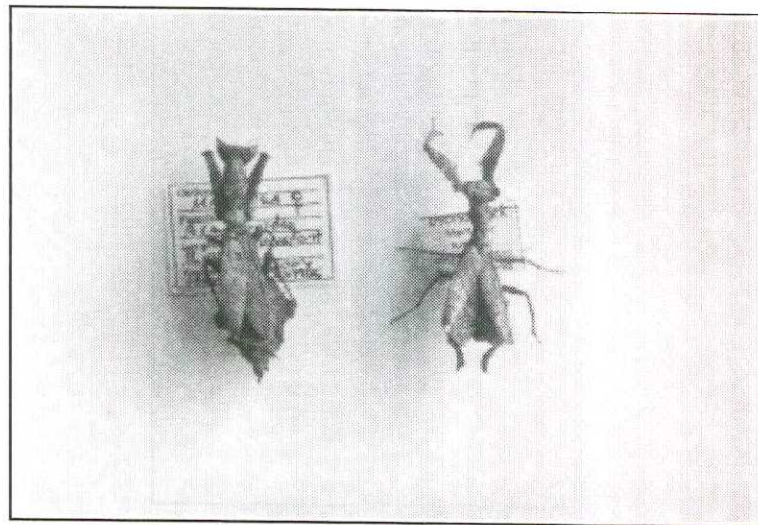


Figura 4. Formas claras de *Acanthops falcata* (Stal) de Riosucio (Caldas) y Villavicencio (Meta)

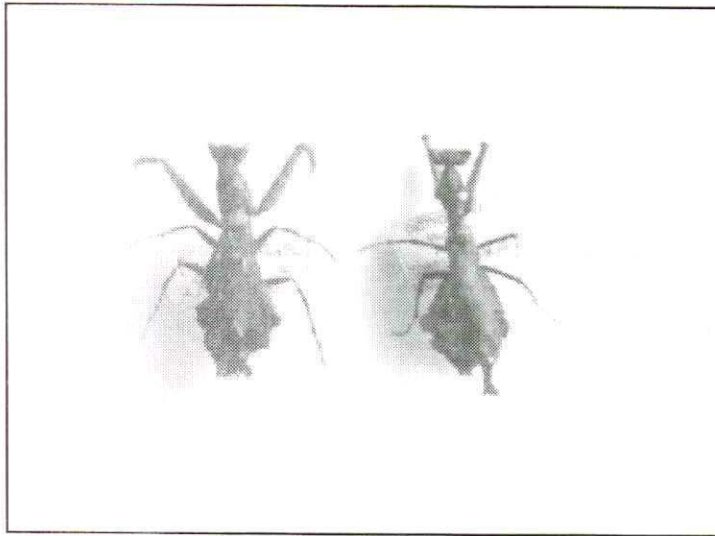


Figura 5. Formas oscuras hembras de *Acanthops falcata* (Stal) de Chinchiná (Caldas) y Villavicencio (Meta)

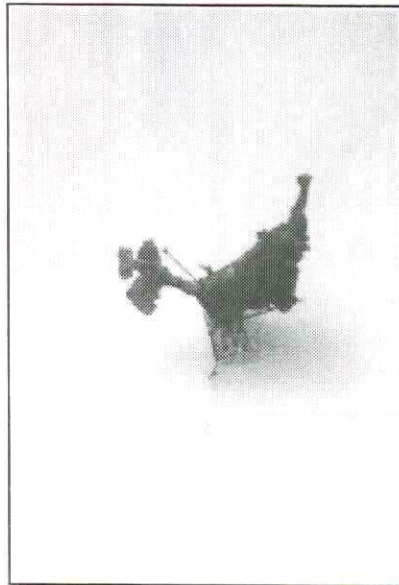


Figura 6. Ejemplar de *Acanthops* «godmani» (Sauss & Zehnt) de Palmar (Chocó)

