

Pyrrhopyginae de Venezuela (Lepidoptera: Hesperioidea: HesperIIDae).

Andrés Orellana

Departamento de Ingeniería de Producción Animal, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Avenida Universidad, Paramillo, San Cristóbal 5001-A, Estado Táchira, Venezuela. Email: aorell@unet.edu.ve; aorell@gmail.com

Resumen

ORELLANA A. 2008. Pyrrhopyginae de Venezuela. (Lepidoptera: Hesperioidea: HesperIIDae). ENTOMOTROPICA 23(3):177-291.

Los estudios sobre la sistemática y taxonomía de HesperIIDae en Venezuela se encuentran limitados básicamente a los catálogos de Bell (1946b, 1947c) y de Evans (1951, 1952, 1953, 1955); el primero enteramente dedicado a Venezuela y el segundo sustentado sobre ejemplares de todo el continente americano que se encuentran depositados en el Natural History Museum de Londres. Otras referencias sólo hacen mención de Venezuela de manera dispersa y no exhaustiva. Desde entonces se han registrado en Venezuela 44 taxa específicos y subespecíficos de Pyrrhopyginae, una subfamilia restringida al trópico americano y que cuenta con 163 especies (Mielke 2004, 2005). En esta contribución, añadimos 32 taxa a la fauna de Venezuela, y retiramos 11, dando un total de 65, cinco de ellos son nuevas especies y otras seis subespecies que se describen, para un total de 52 especies en 15 géneros. Se agregan: *Myscelus nobilis* (Cramer, 1777), *M. perissodora* Dyar, 1914, *M. assaricus* (Cramer, 1779), *Passova gellias* (Godman & Salvin, 1893), *Pyrrhopyge e. evansi* (Bell, 1947), *P. evansi borburata*, ssp. n., *P. thericles raymondi*, ssp. n., *P. thericles fola* Evans, 1951, *P. amythaon peron* Bell, 1947, *P. sergius andros* Evans, 1951, *Pyrrhopyge caribe*, sp. n., *P. caribe camachoi*, ssp. n., *Pyrrhopyge erazozae*, sp. n., *P. bouletti* LeCerf, 1928, *Yanguna cometes staudingeri* (Ploetz, 1879), *Yanguna cometes angeli*, ssp. n., *Melanopyge maculosa* (Hewitson, 1866), *Elbella patrobas evansi* Mielke, 1995, *E. merops* (Bell, 1933), *E. theseus* (Bell, 1933), *E. azeta azeta* (Hewitson, 1866), *E. lustra* Evans, 1951, *E. patroclus acala* Evans, 1951, *Jemadia demarmelsi*, sp. n., *J. sosia* Mabille, 1878, *J. menechmus desousai*, ssp. n., *J. hewitsonii* Mabille, 1878, *Jemadia ortizi*, sp. n., *J. gnetus* (Fabricius, 1781), *Amenis pionia sandra*, ssp. n., *A. rogeri*, sp. n., y *Mysoria barcastus pallens* Mabille, 1891. Por el otro lado los siguientes taxa deben ser removidos de la lista de Venezuela: *Elbella lampra lampra* (Hopffer, 1874), *Mimoniades nurscia* (Swainson, 1821), *Myscelus amystis epigona* Herrich-Schaeffer, 1869, *Myscelus phoronis caucanus* Staudinger, 1888, *Oxynetra felderi* Hopffer, 1874, *Creonpyge creon* (Druce, 1874), *Pyrrhopyge phidias garata* Hewitson, 1866, *Passova polemon* (Hopffer, 1874), *Pyrrhopyge zenodorus* Godman & Salvin, 1893, *Sarbia damippe* Mabille & Boulet, 1908 y *Sarbia oneka* (Hewitson, 1866). La presencia de *Pyrrhopyge amyclas* (Cramer, 1779) y *Gunayan rhacia* (Hewitson, 1874) en Venezuela no pudo ser corroborada. Todas las especies y subespecies registradas son descritas, comentadas e ilustradas, incluyendo las piezas de los genitales de ambos sexos. Los registros de hábitat y hábitos son discutidos, incluyendo áreas de distribución.

Palabras clave adicionales: mariposas, Neotrópico, *Parelbella*, *Phocides*, *Tarsoctenus*, taxonomía

Abstract

ORELLANA A. 2008. Pyrrhopyginae of Venezuela (Lepidoptera: Hesperioidea: HesperIIDae). ENTOMOTROPICA 23(3): 177-291.

Studies on the systematics and taxonomy of Venezuelan HesperIIDae are limited to Bell's (1946b, 1947c) and Evans' (1951, 1952, 1953, 1955) catalogues. While the former is entirely dedicated to Venezuela, the latter presents data on New World specimens housed at the British Museum in London (The Natural History Museum). Other references citing taxa as occurring in this country are scattered, and in no way exhaustive. Until now, 44 specific and infraspecific pyrrhopygine taxa are known to occur in Venezuela. This Neotropical hesperiid subfamily currently includes 163 species (Mielke 2004, 2005). With the present study, 32 taxa are added to the Venezuelan fauna, and 11 are removed, totalising 65, five of which are new species and six are new subspecies. Fifty two species-level taxa in 15 genera are currently known to occur in this country. The new Venezuelan Pyrrhopyginae are: *Myscelus nobilis* (Cramer, 1777), *M. perissodora* Dyar, 1914, *M. assaricus* (Cramer, 1779), *Passova gellias* (Godman & Salvin, 1893), *Pyrrhopyge e. evansi* (Bell, 1947), *P. evansi borburata*, ssp. n., *P. thericles raymondi*, ssp. n., *P. thericles fola* Evans, 1951, *P. amythaon peron* Bell, 1947, *P. sergius andros* Evans, 1951, *Pyrrhopyge caribe*, sp. n., *P. caribe camachoi*, ssp. n., *Pyrrhopyge erazozae*, sp. n., *P. bouletti* LeCerf, 1928, *Yanguna cometes staudingeri* (Ploetz, 1879), *Yanguna cometes angeli*, ssp. n., *Melanopyge maculosa* (Hewitson, 1866), *Elbella patrobas evansi* Mielke, 1995, *E. merops* (Bell, 1933), *E. theseus* (Bell, 1933), *E.*

azeta azeta (Hewitson, 1866), *E. lustra* Evans, 1951, *E. patroclus acala* Evans, 1951, *Jemadia demarmelsi*, sp. n., *J. sosia* Mabille, 1878, *J. menechmus desousai*, ssp. n., *J. hewitsonii* Mabille, 1878, *Jemadia ortizi*, sp. n., *J. gnetus* (Fabricius, 1781), *Amenis pionia sandra*, ssp. n., *A. rogeri*, sp. n., and *Mysoria barcastus pallens* Mabille, 1891. Eleven taxa are removed from the Venezuelan checklist, viz.: *Elbella lampra lampra* (Hopffer, 1874), *Mimoniades nurscia* (Swainson, 1821), *Myscelus amystis epigona* Herrich-Schaeffer, 1869, *Myscelus phoronis caucanus* Staudinger, 1888, *Oxynetra felderi* Hopffer, 1874, *Creonpyge creon* (Druce, 1874), *Pyrrhopyge phidias garata* Hewitson, 1866, *Passova polemon* (Hopffer, 1874), *Pyrrhopyge zenodorus* Godman & Salvin, 1893, *Sarbia damippe* Mabille & Boulet, 1908 and *Sarbia oneka* (Hewitson, 1866). The presence of *Pyrrhopyge amyclas* (Cramer, 1779) and *Gunayan rhacia* (Hewitson, 1874) could not be corroborated. All species and subspecies included in this study are described, discussed and illustrated, including the genitalic armature of both sexes, where possible. The habits and habitats are commented, including the distributional range within and outside Venezuela.

Additional key words: Neotropics, *Parelbella*, *Phocides*, skippers, *Tarsoctenus*, taxonomy

Introducción

La familia HesperIIDae es una de las más diversas de mariposas diurnas del mundo, y es quizás una de las más pobremente conocidas, a juzgar por el estado de conocimiento de familias como Papilionidae, Nymphalidae y Pieridae (Lamas 2000). En el continente americano se han totalizado 2428 especies de Hespéridos (Mielke 2005) de las cuales las cifras más conservadoras estiman en 800 las que deben ocurrir en Venezuela, aunque puede rondar las 1100 especies (A Warren com. pers.). La primera cifra corresponde al 32% de las mariposas diurnas (superfamilias Papilionoidea y Hesperioidea) del país (Viloria 2000). No obstante, en el único catálogo de las especies de HesperIIDae que se haya elaborado para Venezuela (Bell 1946b, 1947c), se señala un total de 409 especies, es decir, aproximadamente la mitad del número anteriormente señalado. Se hace evidente pues, que los esfuerzos que se canalicen para estudios sistemáticos de estos lepidópteros redundarán en un incremento sustancial a la hora de catalogar las especies de esta familia. Con el propósito de establecer cimientos en esta área, se ha escogido la subfamilia Pyrrhopyginae, un grupo de HesperIIDae relativamente bien representado en colecciones, ya que las especies generalmente son llamativas, y tienen tamaños que las hacen preferibles ante especies pequeñas y de coloración menos favorecida de las otras subfamilias.

La subfamilia Pyrrhopyginae es considerada monofilética (de Jong et al. 1996, Warren et al. 2008), caracterizada por la clava terminal de la antena, la cual se hace gruesa después de la curvatura, y por la forma en que se comprime el primer tergo abdominal entre el tórax y el segundo tergo abdominal, quedando más o menos en forma de escama (Ackery et al. 1999). En general se trata de lepidópteros de aspecto

robusto, con la cabeza compacta y las antenas, aunque dobladas en las puntas, nunca asoman un ápico o una reducción súbita del diámetro en el extremo distal. Generalmente son de colores llamativos, con intensos negros y reflejos azulados o verdosos, adornados con rojo o anaranjado en los mechones de escamas anales; aunque hay especies pardas, parda oscuras a amarillas y muchas sin reflejos iridiscentes. De acuerdo al listado más reciente (Mielke 2004, 2005), se conocen 163 especies ubicadas en 35 géneros, estando la subfamilia subdividida en cuatro tribus: Passovini, Zoniini, Oxynetrini y Pyrrhopygini (Mielke 2001). Un análisis filogenético reciente (Mielke 2001), elaborado sobre la base del estudio de 18 caracteres de adultos reveló que Oxynetrini + Pyrrhopygini conforman el clado más derivado de la subfamilia, seguido por Zoniini en un estado intermedio, y Passovini en la condición menos derivada. No obstante este arreglo taxonómico, una hipótesis filogenética sustentada en estudios de caracteres moleculares propone tratar los Pyrrhopyginae de este trabajo como una tribu y anidarlos con los Pyrginae (Warren et al. 2008, Brower y Warren 2008) y en virtud de ésta propuesta, todas las tribus acá mencionadas pasarían a ser subtribus. Por ahora conservamos la clasificación tradicional, en espera de la confirmación de aquella propuesta dado que la misma se sustenta solamente en evidencias provenientes de la secuencia de fragmentos de ADN, faltando integrar datos morfológicos.

Materiales y Métodos

Las colecciones y museos visitados se indican por los nombres de los responsables o curadores. Museos

adicionales son depositarios de material tipo. Los siguientes acrónimos para museos son empleadas a lo largo del texto:

AFN: A.F. Neild, Londres; **AG:** Albert Gross (Maracay); **AMNH:** American Museum of Natural History (Nueva York); **ANSP:** Academy of Natural Sciences (Filadelfia); **AO:** A Orellana (en Universidad de los Andes, Mérida); **BMNH:** The Natural History Museum (Londres); **CEULA:** Colección Laboratorio de Ecología de Insectos, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes (S. Segnini y L.D. Otero, Mérida); **CFR:** Familia Romero (Maracay); **FLASA:** Colección del Instituto de Investigaciones Ecológicas Orinoco-Esequibo de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales (C. Vispo, Tumeremo); **GRM:** Gilberto y Róger Manrique (Mérida); **IRSC:** Institut Royal des Sciences Naturelles (Bruselas); **JBR:** José B. Rodríguez (Campo Elías, Trujillo); **JCSC:** Juan Carlos Desousa (Barquisimeto); **JIB:** Joffre I. Blanco (San Cristóbal); **MALUZ:** Museo de Artrópodos, La Universidad del Zulia (Jesús Camacho, Maracaibo); **MBLUZ:** Museo de Biología, La Universidad del Zulia (Rosanna Calchi, Maracaibo); **MCC:** Mauro y Clara Costa (Caracas); **MCZ:** Museum of Comparative Zoology (Harvard); **MIZA:** Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Universidad Central de Venezuela (José Clavijo y Juerg DeMarmels, Maracay); **MMS:** Macleay Museum, University of Sydney (Sydney); **MNHN:** Muséum National d' Histoire Naturelle (París); **NF:** Norbert Flauger (Bejuma); **OXUM:** Hope Entomological Collections, University Museum (Oxford); **RMNH:** (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden); **SMTD:** Staatliches Museum für Tierkunde (Dresden); **UCLA:** Museo de Entomología del Decanato de Agronomía de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (Francisco Díaz y Rosa Briceño, Barquisimeto); **UFPC:** Departamento de Zoología, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná (Curitiba); **UNET:** Museo del Jardín Botánico de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (Omar Tapias y Hugo Olivares, San Cristóbal); **USNM:** United States National Museum (Washington); **UUZM:** Uppsala University Zoological Museum (Uppsala); **ZMHU:** Zoologisches Museum der Humboldt Universität (Berlín).

Se ha identificado los ejemplares siguiendo a Evans (1951) quien examinó gran cantidad de ejemplares tipo. Fotografías de holotipos de algunos taxa fueron examinadas y se mencionan en el texto. La nomenclatura se ha ajustado según el catálogo de Mielke (2005). Se ha obviado la sinonimia causada por errores de ortografía para taxa de nivel específico o infraespecífico. Sólo se considera la combinación genérica propuesta en la primera oportunidad para taxa específicos. Se incluye la primera cita literaria para Venezuela y los registros errados en su identificación para este país. La enumeración de los taxa es continua y se indica entre paréntesis el número correspondiente al género y por letras a la subespecie en Venezuela.

Para el estudio de los genitales, se empleó la digestión con KOH 10% durante 24 hrs, enjuagándose luego con abundante agua y neutralización del álcali con ácido acético (vinagre comercial, 5% acidez). Las piezas fueron fotografiadas con una cámara Panasonic® DMC-FZ1 acoplada al ocular 10X de una lupa estereoscópica Leica Wild® M8 e iluminada con fluorescencia neutra. Las preparaciones se guardaron definitivamente en glicerina dentro de microviales de polietileno (BioQuip® 1133A y 1133C) y atravesados por el alfiler del ejemplar por el tapón de silicón. Las preparaciones se indican en el texto por Hesp #####. La nomenclatura de las partes de los genitales en los machos sigue a Sibatani et al. (1954), en las hembras a Mielke (1995). La venación se ajusta al modelo de Kukalová-Peck (1991) y las abreviaturas para las venas longitudinales son: 2A=Segunda Anal, 3A=Tercera Anal, S_R=Sector Radial, C=Costa, Sc=Subcosta, R=Radio, M=Media, CuA=Cúbito Anterior, CuP=Cúbito Posterior; y las venas transversales (discocelulares): r-m=radio-medial, m1-m2=primera medial-segunda medial, m2-m3=segunda medial-tercera medial, m-cu=medio-cubital. La información sobre el hábitat se sustrae de acuerdo a la localidad de recolecta del material estudiado y clasificado según el sistema de zonas de vida de Holdridge (Ewel y Madriz 1968).

Familia HESPERIIDAE

Sub-Familia Pyrrhopyginae (Mabille, 1877) Watson, 1893

Pyrrhopygini Mabille (1877: *Pet Nouv Ent* 2: 161)
– *Thamyridae* Burmeister (1878: *Descr phys Rép Arg*)

5: 245, 293). Como subfamilia de Hesperidae [sic] - **Pyrrhopyginae** Watson (1893: *Proc Zool Soc London* 1893: 9-10) - **Pyrrhopyginoe** [sic]; D'Almeida (1932: *Lambillionea* 32: 169) - **Pyropyginae** [sic]; Barth (1952: *Mem Inst O Cruz* 50: 467) - **Pyrrhopyginae** [sic]; Austin et al. (1999: *Trop Lep* 9 (suppl. 2): 12) - **Phyropyginae** [sic]; Greeney & Jones (2003: *J Lep Soc* 37: 31).

Las especies de Pyrrhopyginae son de tamaño mediano a grande en lo que cabe para los Hesperidae. Se reconocen por las antenas, cuya gruesa clava se dobla formando un gancho, a diferencia de lo que se observa en otras subfamilias, donde generalmente el extremo de la clava es mucho más delgado. Los palpos labiales están fuertemente adosados a la cabeza, con ausencia de escamas alargadas entre las antenas y los ojos. Estas características, junto a la coloración negra lustrosa de las alas ayudan a identificarlas, teniendo en cuenta que algunas especies son pardas amarillentas a rojizas.

En Venezuela encontramos tres tribus (Mielke 2001). La cuarta tribu, Zoniini, pudiera también existir en el país dado que está conformada por una especie muy escasa pero de amplia distribución. Las tribus se identifican usando la siguiente clave:

Clave para identificar las tribus de la subfamilia Pyrrhopyginae

- 1a Venas disco-celulares (m1-m2 y m2-m3) de las alas anteriores paralelas al margen externo..... 2
- 1b Venas disco-celulares alineadas hacia el tornio...
..... **Oxynetrini**
- 2a Celda discal anterior menor que 2A+m1-m2+m2-m3. Mesotibias sin espuelas 3
- 2b Celda discal más larga que 2A+m1-m2+m2-m3. Mesotibias con espuelas **Zoniini**
- 3a Clava de la antena doblada en su porción más gruesa, ápice gradualmente acuminado y agudo; y/o metatibias en ♂♂ con mechón de escamas alargadas; ♀♀ suavemente aserrada dentro del fémur y fuera de la tibia..... **Passovini**
- 3b Clava de la antena doblada proximalmente antes de su porción más gruesa. Metatibias sin mechón de escamas, ni aserradas en fémur o tibia
..... **Pyrrhopygini**

I- Tribu Passovini Mielke, 2001

Passovini Mielke (2001: *Revta Bras Zool* 18: 903). Género Tipo: *Passova* Evans.

Uncus del genital masculino simple, el tégumen sin apófisis. Edeago mayor que el largo de la valva con un único cornutus. Ampulla claramente separada del harpe. Esterigma bífido con lamela postvaginal más o menos triangular. Dos géneros hasta ahora en Venezuela: *Myscelus* Huebner, 1819 y *Passova* Evans, 1951.

1. Género *Myscelus* Huebner, 1819

Myscelus Huebner (1819: *Verz bek Schmett* p. 110). Especie tipo: *Papilio nobilis* Cramer, fijado por Butler (1870) - *Myscelus* [sic] Mabilde (1896: *Borb Est Rio Grande do Sul* p. 124) - *Agara* Mabilde & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* 7: 204). Especie Tipo: *Tamyris pardalina* Felder y Felder única especie incluida. - *Myscelis* [sic]; Köhler (1923: *Ztschr Wiss Insektbiol* 18: 31) - *Myscellus* [sic]; Spitz (1932: *Revta Mus Paulista, São Paulo* 17: 868, 879, 885) - *Milselus* [sic]; Bell (1946b: *Bol ent Venez* 5: 75) - *Myseclus* [sic]; Okano (1981: *Tokurana* 1: 26).

Género conformado por 11 especies distribuidas desde México tropical al norte de Argentina. Predomina la coloración parda rojiza a amarillenta, con conspicuas manchas hialinas en el ala anterior. Los sexos difieren en la forma de alas y en algunas especies en la coloración. Venezuela registra ocho especies, tres de ellas mencionadas aquí por primera vez.

Clave para identificar las especies del género *Myscelus* presentes en Venezuela

- 1a Manchas hialinas subapicales separadas de las manchas postmediales, aunque menores en tamaño a las mediales, las primeras son menores. Cara ventral con franjas amarillas y pardo oscuras..... 2
- 1b Manchas hialinas subapicales y postmedianas aproximadamente del mismo tamaño, alineadas y aparentan no estar separadas, considerablemente menores que las manchas mediales. Cara ventral con franjas claras azul verdosas y pardo oscuras **assaricus**
- 2a Mancha hialina costal del grupo subapical desplazada hacia la base, tocando la siguiente por un vértice o separada completamente 3

- 2b Manchas hialinas subapicales yuxtapuestas una sobre la otra..... 4
- 3a Mancha hialina en CuA2 abierta en su porción basal. Trazos pardos oscuros del ala posterior gruesos y separados por las venas *nobilis*
- 3b Mancha en CuA2 cerrada, a veces triangular. Trazos lineales del ala posterior continuos *amystis*
- 4a Ala posterior con una mancha discal hialina... 5
- 4b Ala posterior sin mancha hialina..... 6
- 5a Dos franjas oscuras después de la conspicua mancha hialina, la cual es tan ancha como la celda *phoronis*
- 5b Una sola franja oscura después de la discreta mancha hialina. Área distal de las anteriores negruzca..... *belti*
- 6a Cara ventral de las posteriores con franja discal parda oscura incompleta, nunca hasta el margen costal 7
- 6b Franja parda oscura completa desde la vena anal hasta la costa *epimachia*
- 7a Área de la mancha hialina del ala anterior en CuA1 notablemente mayor que la doble mancha postmediana. Franja parda oscura del ala posterior hasta llega SR..... *pegasus*
- 7b Mancha hialina en CuA1 del tamaño o apenas mayor que el conjunto hialino postmediano. Franja oscura del ala posterior no atraviesa la celda discal *perissodora*

(1)1. *Myscelus nobilis* (Cramer, 1777)

Papilio nobilis Cramer (1777: Uitland Kap 2: p 17, lám 108, figs a y b). Sin localidad. Sintipos [♂ y ♀] en BMNH. – *Papilio salus* Fabricius (1782: Spec Ins 2: 135). Surinam. Nombre de reemplazo. – *Myscelus nobilis*; Huebner ([1819]: Verz bek Schmett p 110) – *Hesperia nobilis*; Ménétris (1855: Enum Corp Anim Mus Petrop, Lep 1: 65) – *Pyrrhopyga* [sic] *nobilis*; Ploetz (1879: Stett ent Ztg 40: 528) – *Myscelus illustris* Mabille (1903: In Wytzman Gen Ins 17: 13). Bolivia. [Holo]tipo ♂ en BMNH.

Diagnosis: Figuras 1 y 2. Longitud del ala anterior: ♂ 22,5 ± 0,7 mm (n=2). Esta especie sexualmente dimórfica es similar a *M. amystis*. La mancha hialina del ala anterior abierta en su margen basal en CuA2 y el ancho de los trazos pardos oscuros, separados por las venas, la diferencian de *M. amystis*, que posee la mancha hialina cerrada y los trazos finos

y continuos. Los machos son amarillos, mientras que las hembras son pardas, tienen las venas más oscuras, y resguardan un parecido con *M. phoronis*. Únicamente estas tres especies poseen una mancha circular traslúcida discal en el ala posterior, pero sólo *M. amystis* y *M. nobilis* poseen además las manchas apicales del ala anterior desplazadas y no sobrepuestas.

Distribución: Suramérica tropical. Perú (Mabille & Boulet 1908), Surinam (deJong 1983, Evans 1951), Ecuador (Williams & Hayward 1944), Brasil amazónico y Bolivia (Evans 1951). En Venezuela al parecer se distribuyen en poblaciones locales únicamente al sur del país. Hasta ahora en la cuenca del río Cuyuní.

Hábitat: Conocida en Venezuela de un solo ejemplar en bosque húmedo tropical. Poco frecuente en todo el ámbito de distribución, y conocida de pocos ejemplares.

Discusión: Primera cita para el país. Referencias sobre esta especie suelen ser atribuibles a *M. amystis* (Draudt 1921: lám 165, Bell 1934: fig 17 [genital ♂]). Esta es la única especie de Pyrrhopyginae que posee un cornutus menor que la abertura distal del edeago, bífido y con un área de puntos esclerotizados en la vésica (Figura 169). Dicho carácter es considerado plesiomorfo en Lepidoptera (Mielke 2001).

Material estudiado: (2 ♂♂) PERÚ: Huánuco: 1 ♂ Tingo María, Dic-1983, M Rojas-V leg (MIZA); VENEZUELA: Bolívar: 1 ♂ (Hesp 0059) Km 85, El Dorado, Sep-1973, F Romero (CFR).

(1)2. *Myscelus amystis amystis* (Hewitson, 1867)

Erycides amystis Hewitson (1867: *Descr new Hesp* 1: 1-2). New Granada. Sintipo ♂ en BMNH. – *Myscelus amystis*; Herrich-Schaeffer (1869: *Corr-Blatt zool-min Ver Regensburg* 23: 167); Bell (1934: *Bol ent Venez* 42: 418). Primera cita para Venezuela. – *Pyrrhopyga* [sic] *amystis*; Hewitson (1873: *Exot Butt* 5: sin página, lám Pyrrhopyga 4, figs 28 y 29 (d, v)) – *Myscelus rogersi* Kaye (1914: *Trans ent Soc London* 1913(3): 585). Trinidad. Sintipo ♀ en OXUM – *Myscelus flavicollis* Roeber (1925: *Ent Mitt* 14(2): 158). Sin localidad. Sintipo ♀ no hallado hasta ahora – *Myscelus epigona*; Bell (1934: *J New York ent Soc* 42: 418). Error de identificación.

Diagnosis: Figuras 3-6, 170 y 213. Longitud del ala anterior: ♂ 21,6 ± 1,1 mm (n=14); ♀ 24,3 ± 0,5 mm (n=4). Similar a la especie precedente, reconocible por poseer los trazos oscuros más finos y continuos,

así como por la mancha triangular en CuA2 del ala anterior que es cerrada. Ambas especies se identifican por la primera mancha hialina subapical (costal) del ala anterior, que está desplazada hacia la base del ala. Las hembras son similares a *M. phoronis*, que posee las manchas apicales compactadas (Figuras 9 y 10) y no desplazadas.

Distribución: Centro a Suramérica tropical (Warren, 2000; Hayward, 1948). Posiblemente distribuido por todo el país en ambientes húmedos con corta estación seca.

Hábitat y hábitos: Presente en ambientes variados, siempre cálidos, principalmente húmedos con estaciones secas a ambientes menos tropófilos o casi siempreverdes. Hayward (1947a) señala (bajo *M. epigona*, ver discusión) a *Paullinia* sp. (Sapindaceae) como planta hospedadora de las larvas sin agregar más comentarios que del que se trata de una información personal inédita. Burns & Janzen (2001) no mencionan esta familia botánica, en su lugar citan el comportamiento oligofágico sobre tres especies de *Trichilia* (Meliaceae) para la subespecie centroamericana *M. amystis* hages Godman & Salvin.

Discusión: Bell (1946b) cita para Venezuela a *M. epigona*, considerada por Evans como una subespecie austral de *M. amystis*.

Material estudiado: (20 ♂♂ y 5 ♀♀) VENEZUELA: Aragua: 4 ♂♂ La Victoria, Qbda Maletero, 27-Oct-1974, Oct-1969, F Romero (2 en GRM, 2 en CFR); 3 ♂♂ (Hesp 0053, Hesp 0054) 2 ♀♀ Rancho Grande 800 m, 1000 m, Ene-1964, Feb-1964, Sep-1969, Ene-1976, Dic-1977, F Romero (CFR, 1 ♀ en AO); 1 ♂ Choroni, 950 m, Oct-1978, F Romero (CFR); 1 ♀ (Hesp 0150) igual al anterior, 850 m, Ene-1980, F Romero (AO) 1 ♀ sin datos, posiblemente cerca de Maracay, 1952 (F Romero comunicación personal) (CFR); Bolívar: 1 ♂ El Barroso, Río Matú, 6-Ene-1972, J Salcedo (MIZA); 1 ♂ Río Caura, 200 m, Oct-1986, F Romero (AO); Dtto Capital: 1 ♂ Caracas, Sabana Grande, 1-Feb-1945, F Polanco (MIZA); Táchira: 1 ♂ Río Frío, 600 m, 2/10-Sep-1981, F Fernández-Y, J Clavijo y A Chacón (MIZA); 2 ♂♂ San Cristóbal, Río Chucurí, 800 m, Feb-1988, F Romero (CFR) y Nov-1985, F Romero (AO); Zulia: 2 ♂♂ Río Laja, Perijá, 1-Dic-1967, D Latzeffki (MALUZ 9077); 3 ♂♂ El Tucuco, 51 Km SO de Machiques, 18-Ago-1982 (MALUZ

9078, 9079), Jul-1986 (MALUZ 9080) E Inciarte, E Rubio y T Borrego; 1 ♂ Mcpio Lagunillas, Zona de Reserva Burro Negro, 250 m, 29/31-Jul-1985, J Camacho y M García, (MALUZ 9081).

(1)3. *Myscelus belti* Godman & Salvin, 1879

Myscelus belti Godman & Salvin (1879: *Proc Zool Soc London* 1879(1): 153). Chontales, Nicaragua. [Holo]tipo ♀ en BMNH; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 75). Primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 7, 8 y 214. Longitud del ala anterior: ♂ 25,0 ± 4,0 mm (n=3). Similar a *M. pegasus* (Figuras 11-14) y *M. perissodora* (Figuras 15 y 16). Inmediatamente reconocible por el ennegrecimiento de la mitad distal del ala anterior y por la presencia de una pequeña mancha hialina circular en la celda discal. Las manchas hialinas del ala anterior son comparativamente más pequeñas que las de aquellas especies. La región ventral amarilla basal del ala posterior es irregularmente contorneada por negro y no en franjas como en *pegasus* o *perissodora*.

Distribución: Centroamérica a Venezuela y Ecuador (Evans 1951, Williams & Hayward 1944, Warren 2000). La presencia de esta especie en Venezuela es aquí confirmada (Burns & Janzen (2001) asumen con cautela el dato de Evans), siendo encontrada hasta ahora en los estados Táchira y Trujillo, probablemente ocupando todo el piedemonte andino del Orinoco y al sur del Lago de Maracaibo.

Hábitat y hábitos: Burns & Janzen (2001) la señalan del bosque húmedo tropical en Costa Rica. Estos autores dan como planta hospedadora de las larvas a tres especies de Meliaceae del género *Guarea* (*G. glabra* Vahl, *G. rhopalocarpa* Radlk y *G. bullata* Radlk). La larva al parecer es oligófaga por cuanto no come de otras meliáceas, incluyendo otras especies de *Guarea*. Se puede considerar como rara en Venezuela.

Discusión: No parece haber indicios de subespeciación como sugiere la nota de Evans (1951: 75) al acotar que en el único ejemplar examinado de Venezuela (♀) posee una franja blanquecina submarginal en la cara dorsal de las alas anteriores.

Material estudiado: (3 ♀♀) VENEZUELA: Táchira: 2 ♀♀ (Hesp 0147, Hesp 0148) Río Frío, 600 m, 9-Sep-1981, Mar-1991, G Manrique y F Fernández-Y (GRM), F Romero (CFR). Trujillo: 1

♀ Campo Elías, 910 m, 4-Oct-1997, 13:00 hrs, RM Bastidas (AO)

(1)4. *Myscelus phoronis phoronis* (Hewitson, 1867)

Erycides phoronis Hewitson (1867: *Descr new Hesp* 1: 1). New Granada. [Holo]tipo ♂ en BMNH. – *Myscelus phoronis*; Herrich-Schaeffer (1869: *Corr-Blatt zool-min Ver Regensburg* 23: 167) – *Pyrrhopyga* [sic] *phoronis*; Hewitson (1873: *Exot Butt* 5: sin numeración, *Pyrrhopyga* 4 [sic], figs 30 y 31 (d,v)) – *Myscelus phoronis form caucanus*; Godman & Salvin (1893: *Biol Centr Am* 2: 266). Error de identificación, primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 9, 10 y 171. Longitud del ala anterior: ♂ 24,7 ± 0,6 mm (n=3). Ambos sexos similares a la hembra de *M. amystis* (Figuras 5 y 6), pero se diferencian fácilmente de ésta por la tríada de manchas hialinas subapicales, que se encuentran yuxtapuestas, la más costal completamente sobre la siguiente. Note la separación difusa del amarillo basal de la cara ventral del ala posterior y nunca delimitada de manera precisa con el área distal más oscura.

Distribución: Panamá a Bolivia (Evans 1951). En Venezuela hasta ahora, sólo en el estado Táchira.

Hábitat: Desconocido, pero aparentemente el bosque muy húmedo premontano.

Discusión: Esta especie aparece con datos precisos para Venezuela en esta contribución. Bell (1946b) la menciona para este país, pero sobre la base de la cita hecha por Godman & Salvin (1893) de la subespecie *caucanus* Staudinger (p 266, bajo discusión de *Myscelus belti*). A su vez, Godman & Salvin toman esta información de Mabille (1891) cuando éste describe *Pyrrhopyga persela*, considerada por Bell (1946b) como sinónimo menor de la subespecie *caucanus*. Esta última aparentemente está restringida al occidente de Colombia. Los ejemplares estudiados corresponden a la nominal y habría que determinar si los ejemplares de Mabille en realidad provienen de Venezuela.

Material estudiado: (3♂♂) PERÚ: Huánuco: 1 ♂, Tingo María, 1978 (GRM); VENEZUELA: Táchira: 1 ♂, Río Frío, 600 m, Feb-1986, F Romero (CFR); 1 ♂ (Hesp 0060) Río Negro, 500 m, Feb-1985, De la Fuente (CFR).

(1)5. *Myscelus pegasus* Mabille, 1903

Myscelus pegasus Mabille (1903: *In Wytsman Gen Ins* 17a: 14, lám 1, fig 3). Cayenne. [Holo]tipo ♂ en BMNH. – *Myscelus pegasus pegasus*; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 75-76). Primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 11-14, 172 y 215. Longitud del ala anterior: ♂ 24,6 ± 0,8 mm (n=24); ♀ 27,1 ± 1,4 mm (n=10). Esta especie se distingue de otras similares, en particular *M. belti* y *M. perissodora* por el color general ocre anaranjado pálido el cual a veces es más fuerte, llegando a terracota, pero no como ocurre en *M. belti*. Las manchas hialinas mediales son más anchas, especialmente CuA1, que es más larga que ancha, nunca cuadrada y algo mayor a la doble mancha postmediana. El reborde oscuro de estas manchas hialinas es más estrecho. La barra parda oscura basal de la cara ventral posterior atraviesa la celda discal, tocando la vena SR, pero nunca el borde costal.

Distribución: Venezuela, Guyana Francesa y Ecuador (Evans 1951). En Venezuela se ha encontrado en los estados andinos y las montañas de la región norcentral.

Hábitat y hábitos: Vuelo muy potente y esquivo, difícil de aproximar cuando descansa. Se posa sobre el suelo o las hojas, con las alas completamente extendidas. Habita en el bosque húmedo premontano desde los 800 metros hasta cerca de 1800. Aunque rara, es más frecuente que *M. perissodora* o *M. belti* siendo las tres simpátridas en Táchira.

Discusión: Ciertamente hay variación en esta especie como señala Evans (1951). Los ejemplares machos de Mérida son algo más rojizos (Figuras 11 y 12), pero nunca como *M. perissodora*, y también más grandes; esto quizás como reflejo de una incipiente subespeciación. Los ejemplares de la Cordillera de la Costa (Figuras 13 y 14) tienden a tener la franja más distal amarilla del ala posterior vestigial o ausente.

Tanto *pegasus* como *perissodora* son dos especies muy relacionadas, tanto que se consideraron subespecies coespecíficas (Evans 1951). Ver discusión bajo *M. perissodora*. La localidad típica de *pegasus* (Cayenne) es puesta en duda debido a que no se ha encontrado esta especie en ninguno de los territorios guyaneses, en particular del vecino Surinam (deJong 1983), ni en Guyana (Hall 1940). Es probable que se trata de un error de etiquetación que se puede atribuir a la obtención del material por comercio, sin que sus

colectores pusieran el debido cuidado acerca de su proveniencia.

Material estudiado: (27 ♂♂ y 11 ♀♀) Venezuela: Anzoátegui: 1 ♀ al norte de Valle de Guanape, 900 m, 14/16-Jun-1983, J Demarmels y A Chacón (MIZA); Aragua: 4 ♂♂ Rancho Grande, 900 m, 29-Dic-1975, 1-Ene-1976, F Fernández-Y (MIZA), 1000 m, Dic-1977, Feb-1964 (CFR); 2 ♀♀ Rancho Grande, Ene-1968, Sep-1971, F Romero (CFR); 13 ♂♂ (Hesp 0004, Hesp 0024) y 1 ♀ (Hesp 0146) Choroní, May-1969, Sep-1971, Sep-1975, Abr-1979, Nov-1979, Ene-1980, Ago-1980, Oct-1980, Ene-1981, Sep-1992, May-1994, 800 m, 1000 m, 1250 m, 1400 m, 1450 m, F Romero (CFR, 1 ♂ en AO); Barinas: 1 ♀ Barinitas, 1300 m, Ene-1986, F Romero (CFR); Mérida: 2 ♂♂ (Hesp 0006) Chorreras de las González, cerca de Jají, 1650 m, Sep-1999, A Highton; 1675 m, 29-Jul-1995, A Orellana (AO); 1♂ Vía La Chorrera, vereda Boconó, 19-Ago-1996, 11:45 hrs, L Da Rocha (JBR); Táchira: 3 ♀♀ vía Chorro del Indio, 1100 m, Oct-1985, F Romero (CFR); 28-Abr-1982 (GRM); 1 ♀ Delicias, Abr-1982 (GRM); 6 ♂♂ (Hesp 0005, Hesp 0001) y 2 ♀♀ (Hesp 0151) San Cristóbal, Río Chucurí, 800 m, Oct-1985 Sep-1987, Feb-1988, F Romero (CFR); 27-May-1988, F Rey (AO, ex-CFR); Zulia: 1 ♂ Sierra de Perijá, Cañón del Río Negro, 1750/1800 m, 26-Oct-1989, AL Viloria (MBLUZ).

(1)6. *Myscelus perissodora* Dyar, 1914

Myscelus perissodora Dyar (1914: *Proc US Nat Mus* 47(2054): 366). "Misantla, Mexico". Sintipo en USNM.

Diagnosis: Figuras 15, 16 y 217. Longitud del ala anterior: ♂ 26 mm (n=1); ♀ 29,0 ± 1,4 mm (n=2). Similar a *M. pegasus* pero un poco más parda rojizo a terracota. Ejemplares desgastados y viejos se notan más amarillos, como *M. pegasus*. La mancha hialina en CuA1 es más o menos cuadrada, con margen distal apenas separándose del nacimiento de esta vena. La superficie de esta mancha es apenas algo más grande a la de la doble mancha hialina postmediana. Reborde negro de las manchas hialinas medianas más gruesos que en *M. pegasus*, especialmente en el borde proximal de la mancha discal. Ventralmente, la franja parda oscura más basal del ala posterior nunca toca SR. La línea postmedial definitivamente más

marcada, de aproximadamente 0,5 mm, y fracturada en M3. En todo lo demás igual a *M. pegasus*.

Distribución: Desde México a Colombia (Evans 1951, Warren 2000, Burns & Janzen 2001). En Venezuela es conocida de pocos ejemplares del estado Táchira.

Hábitat y hábitos: Los datos indican su presencia en el bosque muy húmedo tropical y bosque húmedo premontano, desde los 600 a poco más de 1000 metros. Burns & Janzen (2001) reportan *Guarea glabra* (Meliaceae) como planta hospedadora de *M. perissodora* en la transición de bosque decídúo a lluvioso en Costa Rica a 700 m.

Discusión: Evans (1951:75) considera perissodora como una subespecie centroamericana de *M. pegasus*. No obstante, Burns & Janzen (2001) le restituyen el estatus específico sobre la base de diferencias constantes en la apariencia externa del adulto, ya que los genitales no mostraron sino variaciones. Sin embargo, "la ausencia de diferencias... en un grupo cuyos genitales generalmente son conservadores, no debe argumentar fuertemente en favor de la co-especificidad" (Burns & Janzen 2001: 35). Es afortunado el hecho de que se registre este taxon por primera vez en Venezuela, y que además se llegara independientemente a la misma conclusión (al momento de redactar) sobre el estatus específico que le acreditan estos autores. Es evidente que perissodora y pegasus son simpátridas en Colombia y al suroeste de Venezuela.

Material estudiado: (2 ♂♂ y 2 ♀♀) COLOMBIA: 1 ♂ Cali, 1000 m, 2-Feb-1977, L Denhez (MIZA); VENEZUELA: Táchira: 1 ♀ (Hesp 0124) San Cristóbal, Los Pirineos, Ene-1983, Donación IUT (MIZA); 1 ♀ Río Frío, 600 m, Mar-1990, F Romero (AO, ex-CFR); 1 ♂ Chorro del Indio, 28-Mar-1982 (GRM).

(1)7. *Myscelus epimachia epimachia* Herrich-Schaeffer, 1869

Myscelus epimachia Herrich-Schaeffer (1869: *Corr-Blatt zool-min Ver Regensburg* 23: 167). Sin localidad. Sintipo no hallado hasta ahora, quizás en ZMHU

Pyrrhopyga [sic] *epimachia*; Hewitson (1873: *Exot Butt* 5: sin numeración, *Pyrrhopyga* 4, figs 26 y 24 (d, v))

Myscelus epimachia epimachia; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 76). Primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 17-20, 173 y 216. Longitud del ala anterior: ♂ 24,3 ± 0,9 mm (n=10); ♀ 26,0 ± 2,0 mm (n=3). Ventralmente es inconfundible con otras especies venezolanas, pero es próxima a *M. draudti* Riley de Perú y Bolivia. La región basal amarilla del ala posterior es extensa, ocupando la mayor parte de la superficie. Se distinguen claramente dos franjas oscuras; aquella que atraviesa la celda discal llega al borde costal. Por la cara dorsal se distinguen por igual estas dos franjas, pero difusas.

Distribución: Tres subespecies son conocidas desde Venezuela a Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay y sur de Brasil (Evans 1951). En Venezuela vuela en la Hoya del Lago de Maracaibo y piedemonte andino de la vertiente del Orinoco. Conocida también de localidades dispersas de Guayana (en Venezuela la palabra Guayana se refiere al territorio al sur del Orinoco, mientras que Guyana, proveniente del vocablo inglés Guiana, se pronuncia similar al vocablo en castellano). Un ejemplar fue avistado por el autor en el Parque Nacional San Esteban (estado Carabobo) sin poder realizar su captura, siendo el único dato para este tramo geográfico del país. Al parecer podría estar presente en diversos tipos de bosques húmedos de todo el territorio.

Hábitat y hábitos: Bosque húmedo tropical por debajo de los 600 metros al norte del Orinoco y hasta 1400 al sur. Se ha observado en flores de *Eupatorium* sp. (Asteraceae) y en las charcas del suelo en días fuertemente soleados.

Discusión: Evans (1951) apenas cita 1 ♂ de Venezuela sin precisar la localidad.

Material estudiado: (12 ♂♂ y 4 ♀♀) 3 ♂♂ sin datos (GRM); VENEZUELA: Barinas: 3 ♂♂ (Hesp 0002, Hesp 0003) Plaza, Barinitas, 500 m, Mar-1983, Feb-1984, F Romero (CFR); 1 ♂ Barinitas [Quebrada San Isidro], 1400 m, Sep-1992 (CFR); Bolívar: 1 ♀ Via El Dorado Sta. Elena, Km 130, Sierra de Lema, 1400 m, 12-Feb-1999, A Neild (AFN); Táchira: 1 ♀ Vega de Aza, 1-Ene-2002, M Costa (AO); 1 ♂ San Joaquín de Navay, 10-Feb-1986, sobre flores, M Costa (AO); 2 ♂♂ y 1 ♀ (Hesp 0125) San Félix, Quebrada La Urcá, 300 m, 350 m, 19/25-Ene-1996, 19/21-May-1999, J Demarmels y A Chacón (MIZA); 1 ♀ San Cristóbal, Qbda Pánaga, 8-May-1985, F Rey (MIZA); 1 ♂ San Cristóbal, Río Chucurí, 800 m, Feb-1988, F Romero

(CFR); 1 ♂ Río Frío, 600 m, Feb-1991, F Romero (CFR).

(1)8. *Myscelus assaricus mapirica* (Strand, 1921)

Agara pardalina var. *mapirica* Strand (1921: *Arch Naturg, Berlin* 86A(7): 141. Bolivia. [Holotipo] en colección W. Schnuse – *Agara mapirica*; Bell (1934: *J. New York ent Soc* 42: 414, lám 23, fig 16 (genit ♂)) – *Myscelus assaricus mapirica*; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 77).

Diagnosis: Figuras 21 y 22. Inconfundible. Es la única especie de *Myscelus* en Venezuela con visos azulados. Ventralmente las franjas son de color blanco azul celeste en lugar de amarillo. Nótese que las manchas hialinas postmediales y subapicales son de igual tamaño, mucho menores que las mediales.

Distribución: México tropical a suramérica tropical (Evans 1951, Nicolay 1975, Warren 2000). Conocida en Venezuela de un único ejemplar recientemente recolectado en bosque húmedo tropical al nor-oriente del país. La subespecie se distribuye por la cuenca del alto Amazonas. En Venezuela probablemente esté más dispersa al Oriente y Sur.

Hábitos: Una hembra fue recolectada mientras volaba insistentemente cerca de las hojas tiernas de una plántula de Inga (Mimosaceae) del sotobosque. Sin embargo, es probable que se encontrara en proceso de inspección y eventualmente continuaría su búsqueda, ya que muchas especies de *Myscelus* han sido criadas sobre especies de Meliaceae.

Discusión: Esta es la primera cita de *M. assaricus* para Venezuela. En general se trata de una especie poco común de amplia distribución con varias subespecies descritas.

Material estudiado: VENEZUELA: Sucre: 1 ♀ Finca Vuelta Larga, 8 Km al sur de Guaraunos, 35 m, 19-Ene-2006, A Orellana (AO).

2. Género *Passova* Evans, 1951

Passova Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 6). Especie tipo: *Pyrrhopyga passova* Hewitson, por designación original.

Las ocho especies de *Passova* son todas negras con otros adornos menores, siendo así muy similares en apariencia a las especies del género *Pyrrhopyge* Huebner. Las características de la tribu las separan de esta última.

Clave para identificar las especies del género *Passova* presentes en Venezuela

- a Lóbulo tornal del ala posterior con una prominente mancha roja *passova*
- b Margen terminal del ala posterior con un intenso reflejo verdoso *gellias*

(2)9. *Passova passova styx* (Moeschler, 1878)

Pyrrhopyga [sic] *styx* Moeschler (1879: *Verh zool-bot Ges Wien* 28(1): 209). Colombia. Sintipos (2 ♂♂) en ZMHU.

Pyrrhopyga [sic] *anina* Ploetz (1879: *Stett ent Ztg* 40: 538). Puerto Cabello. *Nomen nudum* (citada como sinónimo de *P. styx*, primera cita para Venezuela). – *Passova passova styx*; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 82).

Diagnosis: Figuras 23, 24, 174 y 218. Longitud del ala anterior: ♂ 22,1 ± 1,1 mm (n=9); ♀ 26,0 mm (n=2). El prominente lóbulo rojo anal en las alas posteriores rápidamente permite identificar esta especie de cualquier otro Pyrrhopyginae en Venezuela.

Distribución: Por toda Suramérica tropical con seis subespecies (Evans 1951). *Passova passova styx* fue descrita de Colombia, y se distribuye hasta Bolivia. Conocida en Venezuela en localidades dispersas. Probablemente presente en todo el territorio.

Hábitat y hábitos: Especie poco frecuente de los bosques húmedos de la tierra caliente (bosque muy húmedo premontano y bosque húmedo tropical). En el estado amazónico de Pará, Moss (1949) encontró larvas de *P. p. gortyna* (Hewitson) sobre *Guarea trichiloides* L. (Meliaceae). En el estado brasilero de Paraná, la subespecie practa Evans figura en la lista de especies amenazadas de extinción (Casagrande & Mielke 1993).

Discusión: Algunos ejemplares estudiados tienen las características de la subespecie *P. passova rudex* Evans es decir, con una franja basal blanquecina en la cara ventral de las posteriores. Esta subespecie fue descrita de Perú y es también conocida de Amazonas en Brasil. Uno de éstos ejemplares proviene del centro norte del país, donde *styx* es conocido. Los otros, dos en colección y uno observado, de la cuenca del sur del Lago de Maracaibo (La Urcá, cerca de San Juan de Colón, estado Táchira), presumen la existencia de poblaciones estables de *rudex* en esta región ya que *styx* no ha aparecido allí, no obstante es muy pequeña la muestra para afirmarlo

fehacientemente. Al desconocer los mecanismos genéticos y la forma de herencia de carácter alguno en Hesperiidae, especulamos al respecto, y quizás alelos de *rudex* aparecen ocasionalmente en todo el ámbito geográfico de *styx*, la cual se manifiesta más frecuentemente en los lugares señalados.

Material estudiado: (9 ♂♂ y 5 ♀♀) VENEZUELA: Amazonas: 1 ♀ (Hesp 0063) Puerto Ayacucho, 70 m, Dic-1991, F Romero (CFR); Aragua: 1 ♂ (similar a *rudex*) Maracay, 450 m, 12-Ene-1959, M Gélvez (MIZA); 4 ♂♂ (Hesp 0062) Choroni, 200 m, Mar-1997, Dic-1974, Nov-1984 F Romero (CFR) y Sep-2004 A Orellana (AO); 1 ♀ (Hesp 0161) sin datos (posiblemente de Maracay) (CFR); Barinas: 1 ♂ Reserva Forestal Ticoporo, 230 m, 26 al 29-Feb-1968, F Fernández-Y y CJ Rosales (MIZA); 1 ♂ Barinitas, El Mijao, 1-Mar-1965, F Fernández-Y y CJ Rosales (MIZA); Carabobo: 1 ♂ (Hesp 0061) San Esteban, Las Quiguas, 200 m, Ago-2003, R Godoy (AO); Sucre: 1 ♂ Finca Vuelta Larga, 8 Km al sur de Guaraunos, 35 m, A Orellana (AO); Táchira: 1 ♀ Río Frío, 600 m, Oct-1990, F Romero (CFR); 2 ♀♀ Otoales-San Félix, La Urcá, 300 m, 27-May-2006 (similar a *rudex*), A Orellana (AO).

(2)10. *Passova gellias* (Godman & Salvin, 1893)

Pyrrhopyge gellias Godman & Salvin (1893: *Biol Centr Am* 2: 248, lám 112, figs 1 y 2). Costa Rica. [Holo]tipo ♂ en ZMHU. – *Passova gellias*; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 80).

Diagnosis: Figuras 25, 26 y 219. Longitud del ala anterior: ♀ 32 mm (n=1). Alas negras, con la posterior con una intensa iridiscencia verde hacia el borde terminal. Las escamas de la cabeza y del segmento terminal del abdomen son rojo ladrillo. Los machos tienen el ala posterior alargada como en *Myscelus*.

Distribución: Honduras, Costa Rica y Panamá (Godman & Salvin 1893, Evans 1951, Burns & Janzen 2001). La presencia de esta especie en Colombia se corrobora por un ejemplar (hembra) en el Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia (Bogotá) examinado por A Warren (2008). En Venezuela se conoce al norte del estado Táchira, quizás estando presente en toda la Hoya del Lago de Maracaibo.

Hábitat y hábitos: El único ejemplar venezolano fue recolectado en bosque húmedo tropical con

poca estacionalidad. En Costa Rica, esta especie nunca se ha encontrado en el bosque seco, pero se ha encontrado en el bosque nublado intermedio y tiene como plantas hospedadoras a tres especies de *Guarea* (Meliaceae) prefiriendo a *G. glabra* (Burns & Janzen 2001).

Discusión: Nuevo registro para el país y ampliación del ámbito geográfico de la especie hacia Suramérica. La especie se conoce de pocos ejemplares, aunque se han obtenido largas series gracias al trabajo de Burns & Janzen (2001).

Material estudiado: VENEZUELA: Táchira: 1 ♀ (Hesp 0164) Río Uracá, 300 m, Abr-1982, F Romero (AO).

II- Tribu Pyrrhopygini Mabille, 1878

Pyrrhopygini Mabille (1877: *Pet Nouv ent* 2: 161). Género
Tipo: *Pyrrhopyge* Huebner.

Junto a Oxynetrini, esta es la tribu más derivada de los Pyrrhopyginae (Mielke 2001). Pyrrhopygini contiene más del 80% de los géneros de la subfamilia e igualmente un elevado número de especies. Mielke (2001) destaca las siguientes sinapomorfias: Vésica del edeago sin cornutus o cuando presente es muy pequeño, menor que la abertura del edeago; juxta grande, mayor de cinco veces el diámetro del edeago, a veces en forma de anillo rodeando al edeago. En las hembras se presenta hasta cuatro condiciones de la lamela postvaginal. En una es membranosa, en otra como una fracción esclerotizada del diafragma. En sólo una especie, *Mysarbia sejanus* (Hopffer) está representada por una doble membrana engrosada, en tanto que en *Mimardaris aerata* (Godman & Salvin) es aproximadamente rectangular, con los ángulos proximales externos expandidos y cóncava en la parte mediana posterior.

Clave para identificar los géneros de la tribu Pyrrhopygini presentes en Venezuela

- 1a Alas de color verde o verde azulado. Dorso del ala anterior con dos manchas rojas centrales, abdomen con alternancia de color naranja y negro *Amenis*
- b Otra combinación de caracteres. 2
- 2a Alas con franjas azules y manchas hialinas sobre negro lustroso 3

- b Alas predominantemente negro, pero nunca con franjas azules 4
- 3a Con cuatro manchas hialinas subapicales en el ala anterior. Ala posterior con tres franjas ventrales azules *Jemadia*
- b Con cinco manchas hialinas subapicales en el ala anterior. Ala posterior con tres o más franjas ventrales azules, la submarginal ancha y seccionada longitudinalmente *Elbella* (parte)
- 4a Segmento terminal del abdomen con mechón de escamas rojas, fucsia o anaranjadas, claramente diferente del resto de los segmentos pregenitales 5
- b Segmento terminal no destaca del resto de los segmentos abdominales 10
- 5a Tórax con coloración uniforme por los costados, a veces con pequeñas manchas rojas 6
- b Tórax lateralmente con prominente mancha amarilla pálida *Mysarbia*
- 6a Esternitos abdominales con manchas rojas 7
- b Esternitos abdominales sin manchas rojas 8
- 7a Ala anterior con una franja central anaranjada. Patas con cara externa roja. Tergitos abdominales con rojo en el centro *Amysoria*
- b Ala anterior sin franja central anaranjada, región basal con iridiscencia azul a verde. Patas completamente unicolor. Borde terminal del ala posterior amarillo *Mysoria*
- 8a Fronticlípeo negro, tégulas nunca rojas
..... *Elbella* (parte)
- b Fronticlípeo rojo, si negro, entonces tégulas rojas 9
- 9a Margen terminal del ala posterior cóncavo y crenulado. Uncus simple, sin ranura central, apófisis del tégumen cortas hasta cerca de la base del uncus. Esterigma anular, nunca con procesos laterales *Elbella* (parte)
- b Margen terminal del ala posterior uniforme, rara vez cóncavo. Uncus dividido, apófisis del tégumen alargadas hasta por lo menos la mitad del uncus. Esterigma cilíndrico y con proceso dorsal de tamaño variable, a veces con procesos laterales en el octavo segmento de las ♀♀
..... *Pyrrhopyge*

- 10a Manchas hialinas prominentes y compactas, separadas entre sí sólo por las venas 11
- b Manchas hialinas pequeñas y dispersas
..... *Melanopyge*
- 11a Manchas hialinas alineadas perpendicularmente al borde costal *Yanguna*
- b Manchas hialinas alineadas aproximadamente paralelas al borde terminal *Ardaris*

3. Género *Pyrrhopyge* Huebner, 1819

Pyrrhopyge Huebner (1819: Verz bek Schmett p 110). Especie Tipo: *Papilio bixae* Linnaeus, fijado por Scudder (1874). – *Tamyris* Swainson (1820: Zool III 1: 33). Especie tipo: *Hesperia zealeucus* Fabricius, única especie incluida.

Pyrrhopyga [sic]; Westwood (1852: in Doubleday Gen Diurn Lep 2: 508).

Pachyropala Wallengren (1858: Öfvers K Vet-Akad Förhandl 15: 2). Especie tipo: *Papilio phidias* Linnaeus, única especie incluida.

Pyrrhopyga [sic]; Hewitson (1866: Trans ent Soc London (3)2: 480).

Pyrrhopye [sic]; Staudinger (1876: Verh zool -bot Ges Wien 25: 114)

Thamyris [sic]; Burmeister (1878: Descr phys Rép Arg 5: 295)

Pyrrhophaga [sic]; Aaron (1892: Can Ent 24: 120)

Pyrrhopyges [sic]; Mabilde (1896: Borb Rio Grande do Sul p 122)

Pachyropala [sic]; Mabille (1912: Lep Cat 9: 3)

Pyrrhopyge [sic]; Fassl (1915: Ent Rdsch 32: 64)

Pyrrhopyga [sic]; Bridges (1988: Cat Fam -Group & Gen -Group Nam 4: 110). Atribuido a Hewitson (1866)

Phyrrhopyge [sic]; Betancourt & Scatoni (1996: Lep import econ 2: 35)

Pyrrhopyge [sic]; Ledezma (1998: Guia Marip Pq Nac Amboro p 58, fig d).

Pyrrhopyge [sic]; Schmidt-Mumm; Schmidt & Salazar (2003: Bol cient Mus Hist Nat Univ Caldas, Manizales 7: 87).

Durante gran parte del siglo XIX fue éste el género que recogía todas las especies de la subfamilia, salvo por las de *Myscelus*. En los sucesivos tratamientos dados al género, se han efectuado algunos traslados a varios otros géneros, inclusive perteneciente a otras subfamilias. A partir de Watson (1893) se comienza a reconocer la verdadera delimitación de *Pyrrhopyge*, más por exclusión de especies que por una verdadera definición, cuando se erigen géneros para transferir algunas especies. Evans (1951)

organiza las especies en 11 grupos para 58 especies y efectúa la más importante remoción al trasladar las especies correspondientes a los géneros *Passova*, *Elbella* y *Aspitha*.

La primera definición del género la efectúa Mielke (2002), al resaltar que *Pyrrhopyge* posee las patas protorácicas con la tibia de mayor longitud que la mitad del fémur; el vértice y fronticlípeo rojos, anaranjados o de la coloración general del cuerpo, pero el mechón anal siempre es rojo o anaranjado. La distancia interorbital a nivel de las terminaciones del quetosema es mayor que el largo de la cabeza en vista dorsal. La celda discal en los machos es del mismo largo que la vena 2A. Las apófisis del tégumen son ásperos, es decir con protuberancias o denticillos que le imprimen una superficie irregular, cuando menos parcialmente. El edeago tiene una proyección triangular en su parte distal del lado derecho que proviene del repliegue del tegumento y ostenta diminutos denticillos. En las hembras, las papilas anales carecen de apófisis posteriores.

Todas las especies poseen una estructura genital que se puede considerar uniforme, destacando en los machos el uncus bisecto o bífido, estando profusamente hendido por una ranura (Figs 175-185). La forma de las apófisis del tégumen es de gran ayuda en la identificación de las especies, no obstante, la forma de la valva suele variar, incluso en una misma especie y geográficamente, pero también resulta crucial para la identificación. El énfasis habrá de colocarse en conocer los extremos de variación que delimitan las especies, situación pendiente hasta tanto se haga una completa revisión del género o se revise más material de las especies acá estudiadas.

En las hembras (Figs 220-228), el esterigma es cilíndrico, a veces con un proceso distal dorsal de tamaño y de forma variable. Esta estructura se acompaña de un par de procesos laterales en la base del esclerito del octavo segmento, a veces lanceolados, otras veces en forma de varilla, pero también pueden estar ausentes en varias especies.

Clave para identificar las especies del género *Pyrrhopyge* presentes en Venezuela

- 1a Alas anteriores con manchas anaranjadas o rojizas 2

- b Alas anteriores uniformemente negras, a veces con reflejos verdosos, pero sin franjas o manchas anaranjadas..... 3
- 2a Orlas de las alas anteriores anaranjadas. Manchas subapicales y postmedianas anaranjadas presentes. Andes.....*boulleti*
- b Orlas de las alas posteriores blancas. Sólo la hilera de manchas centrales. Pantepui..... *tatei*
- 3a Cabeza negra. Tégulas rojas.....*papius*
- b Cabeza con escamas rojas. Tégulas negras..... 4
- 4a Coxas anteriores rojas en la mitad longitudinal interna. Alas de color verde oscuro a negro con un reflejo bronce..... *erazoae*
- b Coxas anteriores completamente negras. 5
- 5a Machos (examinar genitales en adelante, comprobar con texto y figuras [169-210]) 6
- b Hembras (Figuras 211-241) 13
- 6a Apófisis del tégumen anchas, aplanadas, y/o con acodo central prominente (v. dorsal). Nunca con punta aguda..... 7
- b Apófisis delgadas, largas, cilíndricas y en forma de varilla..... 10
- 7a Margen ventral (v perfil) de la apófisis del tégumen claramente cóncavo 8
- b Margen ventral (v perfil) de la apófisis convexo, sinuoso o sigmoide..... 9
- 8a Extremo distal de la valva más o menos sinuoso, con concavidad ventral distal. Proceso dorsal del harpe aplanado. *evansi*
- b Extremo de la valva más o menos rectangular. Proceso dorsal del harpe cilíndrico y ampulla fusionada a éste*proculus*
- 9a Harpe más o menos triangular con margen dorsal recto o ligeramente sinuoso, nunca convexo. Dientecillos del apófisis más fuertes que los del harpe*phidias*
- b Harpe con un prominente lóbulo redondeado, haciendo que el margen dorsal del harpe sea obviamente convexo con dientecillos tan fuertes como los de las apófisis *aziza*
- 10a Apófisis del tégumen rebasando el extremo del uncus 11
- b Apófisis llegando a lo sumo hasta el extremo del uncus*amythaon*
- 11a Apófisis abultadas en el centro, rematando en extremo agudo..... *caribe*
- b Apófisis sin engrosamiento central 12
- 12a Ranura del uncus tanto o más amplia que cada brazo*thericles*
- b Ranura del uncus mucho más estrecha que la anchura de uno de los brazos. Margen ventral de la valva uniformemente convexa.....*sergius*
- 13a Con prominentes procesos laterales en los escleritos del octavo segmento 14
- b Sin procesos laterales del octavo segmento, a lo sumo un proceso cónico *amythaon, caribe, sergius*
- 14a Proceso dorsal distal del esterigma prominente. Procesos laterales del 8° esternito emergiendo a la altura de la mitad del esterigma (v. perfil), semejante en forma al proceso dorsal distal del esterigma.....*proculus, phidias, aziza, evansi*
- b Proceso dorsal distal del esterigma ausente o poco desarrollado. Procesos laterales emergiendo a la altura de la parte dorsal del esterigma (v. perfil).....*thericles*

Grupo *phidias*

Se reconocen varios patrones o diseños en las alas que se repiten en todas las especies, siendo éstas denominadas como formas para simplificar la descripción del fenotipo (Evans 1941, 1951) y no para señalar algún valor adaptativo o para darle alguna connotación taxonómica.

f. *bixae*: Las alas posteriores poseen una franja blanquecina que varía en grosor, a veces extendiéndose a las proximidades del extremo de la celda discal, otras veces la rebasa. En otras ocasiones, esta franja también se observa en las alas anteriores, pero nunca tan desarrollada como en las posteriores.

f. *hyperici*: Muestra una mancha marginal central azul celeste al dorso de las alas posteriores. También se encuentra en especies del género *Elbella* y *Passova* (*E. intersecta paraensis* Mielke, *P. passova*).

f. *sergius*: A lo largo del margen externo de las alas posteriores se extiende el blanco de las orlas varios milímetros, a veces escasamente, por lo que no debe confundirse con estos. Este blanco aparece en el lado ventral, y está entrecortado por las vena. A veces también ocurre en el lado dorsal.

f. *phidias*: Carece de mancha de cualquier color, siendo las alas negras con las orlas blancas.

(3)11. *Pyrrhopyge phidias* (Linnaeus, 1758)

Papilio phidias Linnaeus (1758: *Syst Nat* 1: 485). "Asia". Lectotipo de sexo no determinado en UUZM designado por Honey & Scoble (2001)

Hesperia zeleucus Fabricius (1793: *Ent Syst* 3(1): 346). "Indiis". Sintipo no hallado hasta ahora, quizás en colección Drury de MMS.

Hesperia phidias; Fabricius (1793: *Ent Syst* 3(1): 347).

Thymale [sic] *phidias*; Oken (1815: *Lehrb Naturg* 3: 758).

Pyrrhopyge phidias; Huebner (1819: *Verz bek Schmett* p 103).

Tamyris phidias var. Felder & Felder (1862: *Wien Ent Monatschr* 6: 178).

Pachyrhopala phidias; Lindsey (1925: *Ann Ent Soc Am* 18: 95).

Pyrrhopyge williamsi Bell (1931: *J New York ent Soc* 39: 430-431). Perú (paratipos de Venezuela, primera cita para el país). Holotipo ♂ en AMNH.

Pyrrhopyge phidias williamsi; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 11).

Diagnosis: Figuras 27-31, 175 y 220. Longitud del ala anterior: ♂ 25,3 ± 1,1 mm (n=17); ♀ 29, 2 ± 0,9 mm (n=26). Cabeza roja y palpos rojos, con un punto negro central en el fronticlípeo contiguo al vértice, con un tono más anaranjado que en las otras especies. Occipucio rojo en ejemplares al norte del país (*williamsi*), negro al sur (*phidias*). Patagias, tórax y patas negros con tenue iridiscencia azulada. Abdomen negro, con segmento terminal y mechón anal rojo. Alas negras con iridiscencia azulada, a veces verdosa. Orlas blancas, excepto en los ápices que son negros. Ventralmente igual a la cara dorsal, salvo por la base y zona anal de las anteriores que tienen una coloración pardo grisácea y una iridiscencia púrpura. Margen terminal del ala posterior ligeramente pronunciado en CuA2 y a veces en CuA1. Borde externo de las alas posteriores recto con una sutil ondulación o crenulado en CuA2. La identificación es más confiable por medio del examen de los genitales.

Distribución: Aparece distribuida por todo el trópico de la América del Sur. En Venezuela ocurre en los Andes, Cordillera de la Costa (*williamsi*) y la región al sur del Orinoco (*phidias*).

Hábitat y hábitos: Un examen de los datos de los ejemplares estudiados sugiere que al norte de Venezuela esta especie vuela en ambientes

premontanos, particularmente bosque húmedo premontano y bosque muy húmedo montano bajo, estando a una altitud superior a los 800 m. El vuelo es muy enérgico, pero generalmente se posan mansamente con las alas abiertas facilitándose así su captura. En la región al sur del Orinoco, esta especie está presente desde los 100 metros sobre el nivel del mar hasta quizás los 1500.

Discusión: Las variaciones son recurrentes en *P. phidias*, en particular las geográficas. Ocurre a veces, que en una misma población, algunos ejemplares tienen una iridiscencia más bien verdosa en lugar de azulada. Similarmente, algunos ejemplares presentan alas más alargadas, confiriéndoles un aspecto diferente frente a ejemplares de alas con ápices más redondeados. En el plano de variación entre poblaciones, tenemos como muestra a los tres ejemplares conocidos del sur (Amazonas y Bolívar), que poseen el occipucio negro y no rojo como los del norte. El ala posterior del macho de Amazonas posee unas trazas de escamas blancas en el área medial-anal. Siendo limitado el número de muestras de poblaciones del sur, es difícil argüir con fundamento. Es probable que las variaciones de estas muestras representen buenas razas geográficas, pero sin una revisión completa y sin el suficiente material, lo mejor es obviar el nivel subespecífico por ahora. Un ejemplar del sur del lago de Maracaibo (Figura 31: Hesp 0140, MALUZ Lep 9088) posee la cabeza amarilla ocre en lugar de rojo, pero el segmento terminal es rojo, obviamente tratándose de una aberración.

Son varias las subespecies propuestas por Evans (1951) las cuales son hoy consideradas como especies *bona fide*. Entre éstas destaca la centroamericana *P. zenodorus* Godman & Salvin, la cual ha sido restaurada como especie por Burns & Janzen (2001) en razón a la estructura de los genitales. Por otro lado *P. williamsi* Bell, descrita de Perú con una serie de paratipos de Caracas, Colombia (o Guyana Francesa) y Trinidad, se discrimina en la clave de Evans (1951) de la nominal (forma *phidias*) por la forma de las alas y de la punta del harpe. En ambos casos éstos son variables, siendo que tal variación no se ha medido. No obstante, Evans afirma que los ejemplares de *williamsi* examinados por él provienen de más al sur (Perú, Bolivia, Brasil adyacente) y las hembras son más púrpuras. Warren y Mielke

(2004) llaman la atención sobre la variabilidad en Pyrrhopyginae, y recomiendan analizar los criterios sobre forma de alas para ser tomados como carácter taxonómico ya que resulta ser lábil. La ilustración de los genitales en Evans (1951 lám 1, fig 2) de *P. phidias* muestran una valva similar a la que se estudiaron en este trabajo. Es muy parecida a la valva del macho de San Carlos de Río Negro (fig 175: Hesp 0091), el cual presenta el margen dorsal del harpe con una protuberancia proximal, la cual Evans denominó “conspicuous nose”. Todas las demás muestras no son más que variaciones de un mismo tema, y variaciones asociadas a aspectos geográficos pudieran evidenciar procesos de subespeciación. De ser el caso, podríamos tomar las poblaciones del sur de Venezuela como la nominal, y las del norte como *williamsi*. La nomenclatura subespecífica de *phidias* depende en gran medida del estudio de series considerables de diferentes localidades y del examen detallado del lectotipo designado por Honey & Scoble (2001). Ver discusión bajo *Pyrrhopyge evansi*.

Material estudiado: (21 ♂♂ y 30 ♀♀) VENEZUELA: Amazonas: 1 ♂ (Hesp 0091) San Carlos de Río Negro, 7 al 13-Nov-1982, A Chacón y G Yépez-G (MIZA); 1 ♂ Puerto Ayacucho, Camps Calypso, 19-Sep-1998, C. Pérez (JBR); Aragua: 1 ♀ Tasajera, Sur de El Consejo, 1300 m, 15-Oct-1985, F Fernández-Y y J Clavijo (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0098) y 1 ♀ (Hesp 0099) Villa de Cura, Est Exp Cataurito, 1-Dic-1981, J Demarmels (en cópula) (MIZA); 2 ♂♂ Rancho Grande, 1100 m, 8-May-1953, F Fernández-Y; (Hesp 0085) 29-Dic-1975, F Fernández-Y, en flores de Eupatorium (MIZA); 7 ♀♀ Rancho Grande, 1100 m, 11-May-1952, F Fernández-Y; 1964, B Terzenbach; 18-Sep-1952, F Fernández-Y; 24-Jul-1953, F Fernández-Y; 16-May-1953, JA González; 22-Ago-1950, F Fernández-Y; 21-May-1958, CJ Rosales (MIZA); 1 ♂ Rancho Grande, 700 m, 10-Abr-1992, N Flauger (NF); 1 ♀ Vía Tiara, Loma de Hierro, 1190 m, 27-Sep-1981, 13:00 hrs, JB Rodríguez (AO); 1 ♂ Sabana Grande, vía a Belén, 650 m, Ene-1997, F Romero (AO); 1 ♀ (Hesp 0111) Choroni, 900 m, Sep-1979, F Romero (CFR); 2 ♀♀ vía a Choroni, 1250 m, Sep-1989, Sep-1990, F Romero (CFR); Barinas: 1 ♀ San Isidro, 31-Mar-1983, M Costa (AO-ex MCC); Bolívar: 1 ♀ (Hesp 0132) El Dorado-Sta. Elena, Km 17, Jun-1984, J Knudsen (MIZA); 1 ♀ Maripa, Río Caura, 150 m, A Gross (AO, ex-AG);

Carabobo: 1 ♂ (Hesp 0086) Hda El Diamante, Carret Central Tacarigua-Los Naranjos, Km 14, 900 m, 12-Oct-1956, F Fernández-Y. (MIZA); 1 ♀ cerro de Paja, N de Bejuma, 1400 m, 9-Dic-2001, JC Desousa (JCSC); Dtto Capital: 1 ♂ Caracas, La Castellana-Avila, 25-Abr-1982, M y C Costa (MIZA); 1 ♂ Kilómetro 21, El Junquito, 1830 m, 2-Jul-1986, JC Pulido, 10:00 hrs (JBR); 1 ♀ Loma del Muerto, Vía Papelón, 1400 m, 23-May-1985, JB Rodríguez, 12:00 hrs (JBR); Falcón: 1 ♀ Sierra de San Luís, Cerro Galicia, 1362 m, 3-Oct-2004, 11,17491°N-69,70626°W (MST30c2), L Mujica (AO); Guárico: 1 ♀ cr Altagracia de Orituco, 28-Ago-1953, CJ Rosales (MIZA); Lara: 1 ♂ PN Yacambú, El Blanquito, 1463 m, 28 al 4-Abril/Mayo-2003, J Clavijo, R Briceño, A Chacón y Q Arias, 9,70649°N-69,57608°W (Proyecto S1-2000000479) (MIZA); 2 ♀♀ Riecito [sic], 7-May-1971, AT Pérez y R González (UCLA); Miranda: 1 ♂ (Hesp 0030) P.N. Guatopo, Sep-1966, F Romero (CFR); 1 ♀ Cortada del Guayabo, R De la Fuente (GRM); Táchira: 1 ♀ (Hesp 0113) Rubio, La Gonzalera, J Blanco (GRM); 1 ♂ (Hesp 0140); Dtto Cárdenas, IUT 2 Km NE de Cordero, 15-Ago-1973, R Zambrano (MALUZ); 1 ♀ PN Chorro del Indio, 1100 m, Sep-1983, F Romero (CFR); 1 ♂ y 1 ♀ Vía Chorro del Indio, 17-Oct-1985, J Blanco (JIB); 3 ♂♂ vía Chorro del Indio, 1400 m, Nov-1988, F Romero; 1500 m, Oct-1985, F Romero; 1100 m, Nov-1985, F Romero (CFR, 1 en AO); 1 ♂ y 1 ♀ Río Frío, F Romero; 600 m, Mar-1991, F Romero (CFR y AO); 1 ♀ vía Delicias, 1350 m, Mar-1987, F Romero (AO); 1 ♂ La Parada, 1200 m, Dic-1982, F Romero (CFR); Trujillo: 1 ♀ Río Negro, Los Pozuelos, 3-Sep-1996, 12:30 hrs, LE Bastidas (AO); Yaracuy: 1 ♂ (Hesp 0096) y 1 ♀ (Hesp 0097) Nirgua, Laguna Verde, 1300 m, 19-May-1983, F Fernández-Y, J Demarmels y A Chacón, (en cópula) (MIZA); 1 ♂ cerro Zapatero, N de Nirgua, 900 m, 8-Sep-2001, JC Desousa (JCSC).

Material adicional: *Pyrrhopyge phidias bixae* (Linnaeus) BRASIL: Pará: 1 ♀ Santarém, 11-Jul-1984 (GRM).

(3)12. *Pyrrhopyge evansi* Bell, 1947

Los genitales de la serie examinada concuerdan muy bien con la figura de Bell (1931) a la cual él denominó *P. phidias* (L). Sin embargo Evans (1951) recalca que

éstos son los que Bell describe poco después como *P. evansi*, taxón considerado por Evans y más tarde por Mielke (2004, 2005) como una subespecie de *phidias*. Durante gran parte del siglo XIX y mitad del siguiente, había consenso generalizado de que *P. phidias* era el insecto con la franja basal blanca de las alas posteriores, tal como ilustró Merian (1705) en cuya figura Linnaeus (1758) basa su descripción. Bell (1947a) introduce *Pyrrhopyge evansi* para llenar lo que él consideró un vacío creado cuando Evans (1940) demuestra que *P. phidias*, descrito por Linnaeus, era otro taxón que carece de la franja basal blanca. Lo que aparentemente no tomó en cuenta Bell es que *Papilio bixae* (L) era este insecto. No obstante, Bell logró describir por la vía de *facto* un insecto que resulta ser especie válida y además, por buena fortuna, Mielke (1989b) designa un lectotipo para *Papilio bixae* (ver Honey & Scoble 2001) logrando entonces establecer suficientes nociones para reconocer estos dos taxa.

Pyrrhopyge evansi es un Pyrrhopyinae que se cita desde Panamá a Colombia y Ecuador con ejemplares adicionales de Guyana Francesa (Bell 1947a, Evans 1951). De Venezuela se estudiaron muestras pequeñas de dos poblaciones que corresponden a igual número de subespecies, una al norte en la Cordillera de la Costa y otra de la cuenca del río Cuyuní y de la Sierra de Imataca en el estado Bolívar. Intensificar el muestreo revelaría que está presente en gran parte del territorio nacional.

Las ilustraciones de los genitales y la descripción en Godman & Salvin (1893) de "*P. phidias*", aunque crudas, parecen corresponder más bien a los de *P. aziza*, especie ésta que no se conoce de Centro América. No obstante, la escasa resolución ofrecida en esa figura hace presumir que más bien se trata de *P. evansi*. Por lo tanto, el ejemplar estudiado por estos autores debería corresponder a una población nominal de *P. evansi*. Vale acotar, que al revisar las figuras (según Bell 1931) de las otras subespecies reconocidas de *phidias* (Evans 1951), es decir, *garata* Hewitson, *leucoloma* Erschoff, *latifasciata* Butler, e *hyperici* Huebner; se evidencian genitales como las que acá hemos identificado como *phidias*, siendo que los de *zenodorus* difieren de los de este conjunto. Es por ello que a *zenodorus* se le ha conferido la condición de especie propia (Burns & Janzen 2001).

En este estudio se ha logrado analizar ejemplares con genitales masculinos como los que ilustró Bell en 1931 (Figura 176, siendo suficientemente diferentes a los que se disectaron como *P. phidias* (Figura 175). Consideramos los ejemplares provenientes del oriente del estado Bolívar (forma *bixae*) con genitales como los de la figura 176 como pertenecientes al taxón *Pyrrhopyge evansi*, restituyéndole el estatus original de especie. Ejemplares con genitales idénticos a los de Guayana provienen de la vertiente norte de la Cordillera de la Costa, pero en esta ocasión con fenotipo *phidias*, siendo entonces una subespecie que no encuentra asidero en la literatura.

(3)12a. *Pyrrhopyge evansi evansi* Bell, 1947

Pyrrhopyge evansi Bell (1947a: *Am Mus Nov* 1330: 1). Muzo, Colombia. Holotipo ♂ en AMNH.

Pyrrhopyge phidias evansi; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 10).

Diagnosis: Figuras 32-35 y 176. Longitud del ala anterior: ♂ 22 mm (n=1); ♀ 27 mm (n=1). Forma *bixae*. Fronticlípeo y palpos rojos, el primero con una mancha elíptica gris. Vértice y occipucio negro. La franja blanca basal ventral de las posteriores llega hasta o cerca del extremo de la celda y recubriendo la porción basal del margen costal. Aunque hasta ahora no se han encontrado en simpatria, en el área de distribución en Venezuela no se puede confundir sino con *P. amythaon peron* (Figuras 57 y 58), pero *evansi* carece de reflejo azulado y las formas de las alas posteriores son alargadas, siendo *peron* un insecto muy diferente. *Pyrrhopyge sergius andros* (Figuras 59 y 60) es mucho más grande y vuela en ambientes de montaña (tepui al norte de Amazonas). No descartamos la presencia de *P. phidias bixae*, siendo entonces necesaria la disección de genitales para separarlos. Los genitales ♀♀ son como los de *P. phidias* (Figura 220). Aunque el material examinado en efecto puede pertenecer a *P. phidias bixae*.

Distribución: El holotipo proviene de Colombia. La restante serie típica, de Panamá, Colombia y uno de Guyana Francesa. En Venezuela se conoce del oriente del estado Bolívar en la Guayana.

Hábitat y hábitos: Bosque húmedo tropical de tierras bajas. En el estado Bolívar se pudo observar y capturar sucesivamente dos machos que defendían un espacio al margen de una pica, posándose en los extremos de las ramas que sobresalen, persiguiendo otras mariposas de tamaño, coloración y vuelo

similar, en especial a otros Hesperidae, retornando a la misma percha. Tras la captura de uno de estos machos, poco después se capturó el otro en el mismo sitio y con el mismo comportamiento, lo que indica que favorecen sitios con especial disposición y que los espacios vacantes rápidamente son ocupados.

Discusión: Aunque en la descripción original se acota que la franja basal es de grosor variable, usualmente angosta, no se menciona en cuales de la serie típica aparece la condición opuesta. Los nuestros presentan la franja hasta la celda discal, lo que se puede considerar como ancha, salvo por la hembra (Figuras 34 y 35) que la presenta angosta, a 2 mm de la celda. Sin embargo por haber sido capturada en otra localidad, pero próxima a la de los machos, pudiera tratarse de la subespecie *bixae* de *P. phidias*. Esto es reforzado por el hecho de que no se aportó una descripción de la hembra al describirse este taxón originalmente y los caracteres de los genitales de las hembras aportan poco a la resolución de especies (Mielke, 1989b). Así, no hay seguridad en la determinación que se presenta en este trabajo sobre este ejemplar. Por lo tanto, la variación en el grosor de la franja blanca, observado tanto en nuestro material como posiblemente el paratipo de Guyana Francesa (el holotipo proviene de Colombia), pudieran representar una subespecie innominada con franjas más anchas, pero es necesario examinar más ejemplares. Esta idea es reforzada por el hallazgo de una subespecie en territorio intermedio con fenotipo de la forma *phidias*, el cual indica que no hay continuidad en las poblaciones trans-andinas con las Guayanesas.

Material estudiado: (3 ♂♂ y 1 ♀) Venezuela: Bolívar: 1 ♂ (Hesp 0023) El Dorado, Km 19, 400 m, 4-Ene-1985, De la Fuente (AO, ex-CFR); 2 ♂♂, igual, 30-Jun-2000 y 21-Ago-2000, 160 m, A Orellana (FLASA); Delta Amacuro: 1 ♀ Río Grande, 7-Abr-1986, M Costa (AO) [¿*Pyrrhopyge phidias bixae* (L)?].

(3)12b. *Pyrrhopyge evansi borburata*, ssp. n.

Diagnosis: Figuras 36 y 37. Corresponde al fenotipo *phidias* (ver introducción al género). Sólo se puede diferenciar de *P. phidias* por los genitales de los ♂♂, aunque las alas posteriores tienden a ser más alargadas hacia el lóbulo anal. Extremo distal de las apófisis del tégumen bulboso y no aplanado.

Extremo distal de las valvas con concavidad ventral y de aspecto sinuoso. Proceso del harpe aplanado. Ala posterior más alargada hacia el tornio anal.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 23,5 ± 0,7 mm (n=2); ♀ 28 mm (n=1). Frente, vértice, occipucio y palpos rojos, con un punto negro central en el fronticlípeo contiguo al vértice. Área alrededor de la base de las antenas negras. Postgenas negras, nunca rojas. Artejo terminal de los palpos negro. Antenas negras. Patagias, tórax y patas negras con tenue iridiscencia azulada. Abdomen negro, con segmento terminal y mechón anal rojo. Alas negras con iridiscencia azulada. Orlas blancas, excepto en los ápices que son negros. Ventralmente igual a la cara dorsal, salvo por la base y zona anal de las anteriores que tienen una coloración pardo grisácea y una iridiscencia púrpura. Margen terminal del ala posterior ligeramente cóncavo cerca de CuA2.

Genitales ♂♂: Uncus 1,5 veces la longitud del tégumen, con profunda hendidura estrecha. Apófisis del tégumen prominentes, aproximándose al extremo del uncus; no muy aplanadas ni anchas, con acodo central interno y extremo distal con lóbulo bulboso rematado dorsalmente en finos dientecillos. En perfil, el margen ventral es cóncavo. Edeago aproximadamente igual al largo del uncus+tégumen, recto y abultado en la base con proceso cónico distal pequeño en el lado derecho. Saccus largo, 0,75 veces el edeago. Valvas aproximadamente 1,5 veces el largo del uncus+tégumen (=2 veces saccus), con margen ventral pronunciado subdistalmente y cóncavo en la proximidad del extremo distal. Margen dorsal del harpe antes del proceso dorsal-proximal con una concavidad que hace de la punta de la valva sinuosa. Proceso dorsal del harpe ancho en la base, de forma aplanada y emergiendo desde el margen costal de la valva. Proceso de la ampulla corto, con punta recortada, como si fracturado. Repliegue del sáculo completo, en línea oblicua ascendente. Esencialmente idénticos a los de la figura 176.

Distribución: Por los momentos sólo se conoce de tres ejemplares provenientes de la cuenca de los ríos Borburata y San Esteban en la vertiente norte de la Cordillera de la Costa en el estado Carabobo. Quizás aparezca más dispersa a lo largo de la costa norte de la Cordillera de la Costa.

Hábitat: Desconocido, pero se infiere por la localidad de recolección que habita el bosque húmedo tropical a baja altitud orográfica.

Discusión: La pequeña serie estudiada inicialmente fue separada de la de *P. phidias* únicamente sobre la base de la localidad, que no corresponde a un ambiente premontano como es la preferencia de *P. phidias* al norte de Venezuela. Al examinarse los genitales de uno de los machos, éstos evidenciaron que correspondían a lo que ha sido precisado para *P. evansi*, siendo entonces la forma *phidias* de *evansi* una subespecie nueva.

Etimología: Topónimo usado en aposición que alude a una de las localidades de recolecta del material tipo. El río Borburata drena hacia el Norte en el mar Caribe bajando por la cordillera de la Costa central en el estado Carabobo, pasando cerca del poblado homónimo así como por la mejor conocida localidad de Puerto Cabello.

Material estudiado: 2 ♂♂ y 1 ♀.

HOLOTIPO: ♂ VENEZUELA: Carabobo: San Esteban, 12-Sep-1953, F Fernández-Y (MIZA).

PARATIPOS: 1 ♂ (Hesp 0135) igual al holotipo 13-Sep-1953; 1 ♀ Río Borburata, 250 m, 18/23-Oct-1971, J Salcedo y F Zambrano (MIZA).

(3)13. *Pyrrhopyge aziza arbor* Evans, 1951

Pyrrhopyge aziza arbor Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 12). Venezuela. [Holo]tipo ♂ en BMNH.

Diagnosis: Figuras 38, 39 177 y 221. Longitud del ala anterior: ♂ 25,1 ± 0,8 mm (n=8); ♀ 28,8 ± 1,0 mm (n=4). Forma *phidias*. En comparación con *P. phidias*, las alas son apenas visiblemente más cortas y las posteriores más o menos uniformemente redondeadas, sin pronunciamiento de la vena CuA2. Tiene un aspecto más compacto y redondeado. El rojo de la cabeza y mechón anal más intenso. Orlas y reborde blanco algo más grueso. Sólo se garantiza la identificación por el examen de los genitales masculinos, en los que las valvas tienen un pronunciado lóbulo costal en el extremo cuyos denticillos son tan fuertes como los de las apófisis. Las hembras son indistinguibles de *P. phidias*. Los genitales ♀♀ (Figura 221) como en *P. phidias* (Figura 220) pero con procesos laterales algo más cortos.

Distribución: Esta subespecie vuela en el valle de la cuenca media del río Chama y Mocotíes, en el

estado Mérida. Citado también de Colombia por un ejemplar sin localidad precisa por Evans (1951). Este autor le confiere a la especie, con sus seis subespecies, una distribución por Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Guyana, alto Amazonas y sur de Brasil en Espíritu Santo.

Hábitat y hábitos: Bosque húmedo montano bajo y bosque muy húmedo montano bajo entre 1600 y 2100 metros. Frecuente en áreas perturbadas. Una larva sobre *Vismia* sp. (Clusiaceae) fue encontrada en los alrededores de La Hechicera en Mérida.

Discusión: Evans (1951) describe esta subespecie a partir de seis machos y una hembra de Venezuela, así como de un macho de Colombia. Es probable que los ejemplares de Venezuela provengan del estado Mérida, tal como los que acá se han estudiado. Adicionando este material, en total son 21 los ejemplares conocidos de esta subespecie.

Llama la atención que los genitales de *P. zenodorus* son similares a los de *P. aziza* y se sospecha que ambos taxa son coespecíficos, siendo *aziza* el nombre más antiguo, y por lo tanto *zenodorus* pasaría a ser una subespecie centroamericana de ésta. Esta hipótesis requiere confirmación.

Material estudiado: (8 ♂♂ y 4 ♀♀) VENEZUELA: Mérida: 2 ♂♂ (Hesp 0029) Mérida, San José de las Flores, 1600 m, 6-Ene-1991 y 31-Ene-1991, R Manrique (GRM); 1 ♂ (Hesp 0112) Chorrera de las González, 1675 m, 29-Ene-1993, R Manrique y A Orellana (AO); 1 ♂ y 1 ♀ (Hesp 0123) Mérida, Sta. Rosa, Est Exp ULA, 3-Jul-1979, G Alvarado, A Montiel y E. Inciarte (MALUZ); 3 ♂♂, Mérida, La Hechicera, Ene-1990, R Manrique (GRM); 1 ♂ igual, 1850 m, 29-Abr-1996, A Orellana (AO); 2 ♀♀ (Hesp 0144) vía a Canaguá [cerca de Estanques a +/- 1800 m], 22-Abr-1989, R Manrique (GRM); 1 ♀ igual, Oct-1990 (GRM).

(3)14. *Pyrrhopyge proculus* Hopffer, 1874

Esta especie es similar a *P. thericles*, *P. evansi* y *P. phidias*, la primera y última más abundantes. Sin embargo es fácil de separar de estas especies por el occipucio negro y la forma de las alas anteriores, las cuales son más alargadas. Hasta ahora en Venezuela las poblaciones han sido localizadas en las montañas de los Andes y las planicies orientales de Cordillera de la Costa Oriental donde vuela una subespecie en cada una (forma *bixae* en los Andes y forma

phidias en oriente). En cada uno de los ámbitos de distribución de las subespecies, es fácil reconocer *P. proculus* por otros caracteres que se mencionan abajo. No se descarta la presencia de esta especie en la Guayana, donde se hace necesario disecciones de los genitales, ya que *phidias* y *thericles* ocurren con el occipucio negro, amén de otras especies como *amythaon* que no están bien representadas y que no se conoce bien sus variaciones.

(3)14a. *Pyrrhopyge proculus proculus* Hopffer, 1874

Pyrrhopyge proculus Hopffer (1874: *Stett ent Ztg* 35: 370). Guyana. Sintipo en ZMHU; Bell (1946b: *Bol ent Venez* 5(3 y 4): 69). Primera cita para Venezuela.

Pyrrhopyge proculus proculus; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 13).

Diagnosis: Figuras 40, 41 y 178. Longitud del ala anterior: ♂ 23,5 ± 0,7 mm (n=2). La subespecie nominal es de la forma *phidias* y las alas anteriores más alargadas en comparación con *P. phidias*, *P. aziza* y *P. evansi borburata*. Cabeza con fronticlípeo, porción central del vértice y palpos de color rojo oscuro excepto artejo terminal que es negro. Prominente punto central negro encima de la sutura frontoclípeal. Occipucio siempre negro. Extremo apical de la valva recortada más o menos rectangularmente y rematando con discretos dienteillos, que se continúan por el pronunciado margen convexo del harpe. Entre el extremo de la valva y el proceso dorsal del harpe se forma una amplia concavidad. Proceso del harpe prismático con discretos dienteillos. Proceso de la ampulla fusionada al harpe con fuertes dienteillos. Sáculo oblicuo hasta la mitad de la costa, cóncavo y con superficie rugosa.

Distribución: Cordillera de la Costa Oriental. Posiblemente por el delta del Orinoco hacia las Guayanas. Es descrito de "Guiana" y señalado por Evans para Colombia, Venezuela, Trinidad, Guyana y Brasil (Pará).

Hábitat y hábitos: Los sitios de recolecta de la serie estudiada se clasifican como bosque húmedo tropical y bosque húmedo premontano. Vuela velozmente en el sotobosque y orilla de caminos, posándose debajo de las hojas con las alas abiertas.

Discusión: Bell (1931) no fue afortunado en disponer material de *proculus*. Nos remite a la

descripción original, la cual, salvo por la acotación de "purple-red" de los palpos, cabeza y mechón anal, es en total concordancia con los ejemplares examinados, siendo no obstante una descripción bastante corta y que encaja muy bien para otros. La coloración mencionada se puede interpretar como de un rojo oscuro, lo cual es simplemente una valoración subjetiva del color. Sin embargo, al mencionarse que el occipucio es negro, se hace justicia a uno de los caracteres diagnósticos acá señalados. Al parecer, Bell años después estudia al menos un ejemplar de Venezuela, pero no menciona cuál es el material, donde se deposita y de que parte de Venezuela proviene. Prosiguiendo en el estado de incertidumbre, Evans (1951: 13) sostiene que tanto la descripción de Hopffer y la figura de Draudt (1923) en Seitz aplican por igual a *thericles guianae*, descrita por él (luego ésta fue reconocida como subespecie de *P. phidias* y no de *thericles*; Evans, 1953: 233), y que el nombre *proculus* es asignado en el catálogo de Evans de forma arbitraria, dejando pendiente un examen de los genitales del tipo. Esto al parecer no ha sido acometido aun.

Material Estudiado: (5 ♂♂) Venezuela: Monagas: 2 ♂♂ (Hesp 088) Caripito, 50 m, 17-Jul-1953, CJ Rosales y JR Requena; 1 ♂ (Hesp 0093) Caripe, 19-Jul-1953, CJ Rosales y JR Requena (MIZA); Sucre: 2 ♂♂ Finca Vuelta Larga, 8 Km al sur de Guaraunos, 35 m, 7-Feb y 6-Mar-2006, A Orellana (AO).

(3)14b. *Pyrrhopyge proculus draudti* Bell, 1931

Pyrrhopyge draudti Bell (1931: *J New York ent Soc* 39: 436-437, lám 36, fig 20). Santa Cruz, Bolivia (paratipos de Venezuela). Holotipo ♂ en AMNH.

Pyrrhopyge proculus draudti; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 13).

Diagnosis: Figuras 42-45 y 222. Longitud del ala anterior: ♂ 23,8 ± 0,7 mm (n=8); ♀ 27,0 mm (n=3). Los adultos de esta subespecie se reconocen fácilmente de otras especies con razas de la forma *bixae* por la extensión basal del blanco en la región costal de las alas anteriores. En este particular se debe descartar individuos de *Elbella intersecta intersecta* con diseños similares, siendo que ésta posee el margen distal de las alas posteriores crenuladas.

Distribución: Descrita de Bolivia. Citada de Colombia (Hayward 1947b), Ecuador (Williams & Hayward 1944) y Perú (Pallister 1956). En

Venezuela se encuentra en ambas vertientes del piedemonte andino.

Hábitat: Vuela en bosque húmedo tropical y bosque muy húmedo premontano donde es simpátrico con *P. thericles pseudophidias*. Es mucho más escaso, o quizás su captura es más dificultosa.

Discusión: Esta subespecie en la literatura anterior a 1931 (p. ej. Draudt 1921) es a veces tratada como *P. fluminis*, la cual resulta ser *Elbella intersecta intersecta*.

Material Estudiado: (8 ♂♂ y 3 ♀♀) Venezuela: Barinas: 1 ♂ y 1 ♀ (Hesp 0134) cr Barinas, 25-Feb-1952, F Fernández-Y (MIZA); Táchira: 1 ♂ La Morita, 300 m, 8/14-Abr-1972, A D'Ascoli y A Montagne (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0101) San Félix, Quebrada La Uracá, 300 m, 17/22-Jun-1998, J Demarmels y A Chacón (MIZA); 1 ♂ y 1 ♀ Río Frío, 600 m, 2/10-Sep-1981, F Fernández Y, J Clavijo y A Chacón (MIZA); 1 ♂ Río Frío, 600 m, Feb-1984, F Romero (CFR); 1 ♂ y 1 ♀ San Joaquín de Navay, 28-Ene-1983, R Manrique y Luz B [sic] (GRM); Trujillo: 2 ♂♂ (Hesp 0082) La Gira, cr Betijoque, 500 m, 4/9-Dic-1996, J Clavijo, JL García, J Demarmels y A Chacón, 9°19'N-70°24'W (MIZA).

(3)15. *Pyrrhopyge thericles* Mabille, 1891

Pyrrhopyga [sic] *thericles* Mabille (1891: *Ann Soc ent Belg* 35: 59). Itaituba, Brasil. [Holo]tipo ♂ en BMNH.

Esta especie garantiza su identificación por el examen de los genitales de los machos (Figuras 179, 180). No obstante, en los Andes de Venezuela, solamente se puede confundir con *P. proculus draudti* (ambas subespecies de la forma *bixae*) pero se distingue por carecer la estrecha franja costal-basal del ala anterior y por poseer el occipucio rojo y no negro. En la Cordillera de la Costa es inconfundible por ser la única especie con la franja blanca basal de la cara ventral del ala posterior. En los machos, el extremo apical de las valvas muestra una muesca distintiva y las apófisis del tégumen son bastante alargadas, prolongándose más allá de las valvas. La subespecie del sur carece de tal muesca, pero la amplia ranura en el uncus y las largas apófisis del tégumen caracterizan mejor la especie. El margen dorsal del harpe es redondeado, sin denticillos. Los genitales de las hembras poseen procesos laterales estrechos, emergiendo más próximamente de la parte dorsal del esterigma (en vista dorsal), recurvados en

su extremo hacia fuera (Figura 223). Poca o ninguna proyección en el esterigma. En la región sur, *P. thericles* es indistinguible externamente de *P. phidias* siendo necesario hacer disecciones.

Tres subespecies se han podido discriminar en este trabajo, una de las cuales, aunque no muy diferente de la subespecie *pseudophidias*, es constante la diferencia y ha sido considerada como nueva. En tanto que de la tercera subespecie, sólo ha sido posible encontrar pocos ejemplares aislados en la mitad sur del país, lo que hace necesario efectuar mejores muestreos en esa región.

(3)15a. *Pyrrhopyge thericles pseudophidias* Bell, 1931, estat. revis.

Pyrrhopyge pseudophidias Bell (1931: *J New York ent Soc* 39: 434, lám 36, figs 16a, 16b). Muzo, Colombia. Holotipo ♂ en AMNH; Austin & Warren (2002: *Dugesiana* 9: 16)

Pyrrhopyge thericles pseudophidias; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 15). Primera cita para Venezuela; Mielke (2005: *Cat Am Hesp* 1: 118).

Diagnosis: Figuras 46, 47, 179 y 223. Longitud del ala anterior: ♂ 24,2 ± 1,2 mm (n=15); ♀ 28,5 ± 1,2 mm (n=21). Franja blanquecina de la cara ventral del ala posterior a veces con un tinte amarillento. Dicha franja es tan ancha como el tórax y toca el margen costal. En el área de distribución en Venezuela sólo debe discernirse de *P. proculus draudti*, pues nunca la franja blanquecina está presente en el ala anterior.

Distribución: Piedemonte andino de la Orinoquia en Táchira, Barinas, hasta Lara y de la hoya del Lago de Maracaibo en Zulia, Táchira y Trujillo. La subespecie se conoce desde Costa Rica (un ejemplar de Santa Rosa) hasta Perú en el alto Amazonas y Manaos (Evans 1951). Los datos de Matto Grosso dados por Evans deben ser puestos en duda dado la potencial simpatría con otras subespecies.

Hábitos: Ocupa un piso altitudinal muy amplio desde 300 metros hasta poco más de 1900 metros. Especie frecuente en bosque húmedo tropical y bosque húmedo premontano así como en bosque muy húmedo premontano y bosque muy húmedo montano bajo. Los adultos se posan debajo de las hojas con las alas extendidas, volando a una corta distancia para volver a asumir la misma posición al ser perturbados. Las larvas se encuentran en hojas de especies de *Vismia* (Clusiaceae), generalmente

cuando están dentro de los refugios que construyen doblando recortes laterales de las láminas foliares.

Discusión: Recientemente Austin & Warren (2002) recomiendan separar pseudophidias a nivel específico de *P. thericles*, acción emprendida por el estudio de los genitales y de la aparente simpatria entre ambas. Sin embargo estos autores no precisan datos ni cantidad del material estudiado, ni ofrecen con claridad cuáles son las áreas de simpatria potencial. En este trabajo se efectuaron preparaciones a 12 ejemplares de Venezuela (Figura 180). Estos autores señalan ejemplares con apófisis del tégumen cortas y muesca ventral de la valva leve (*pseudophidias*) o con apófisis largas y muesca pronunciada (*thericles*), mientras que los que aquí se estudian poseen apófisis largas con muescas variables (una combinación de ambas subespecies). La diferencia más obvia que esgrime Evans (1951: 14-15) entre estas dos subespecies es que en *thericles* la franja blanca basal llega hasta el extremo de la celda, mientras que en *pseudophidias* no lo hace; además que en *thericles* el occipucio (collar) es negro, en tanto que es rojo en *pseudophidias*. Otro carácter que no ha sido especialmente estudiado por ser poco confiable está en la forma de las alas y el color de las orlas (generalmente parduscas en *thericles* y blancas en *pseudophidias* según Evans). De modo que se asume que las razones de Austin y Warren no están sólidamente fundamentadas y que más y mejores datos se deben aportar para demostrar la hipótesis de coespecificidad nula, por lo tanto lo mejor es tratar estos taxa como subespecies de *P. thericles*.

Materiales estudiados: (25 ♂♂ y 29 ♀♀) VENEZUELA: Barinas: 2 ♀♀ La Soledad, 1500 m, 31-Mar-1983 y 1-May-1986, M Costa (AO); 1 ♂ (Hesp 0079) y 1 ♀ (Hesp 0100) Barinitas, 7-Ago-1966, A D'Ascoli (en cópula) (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0009) Barinitas, El Cacao, 650 m, 9-Mar-1997, LD Otero y A Orellana (AO); Lara: 1 ♀ PN Yacambú, La Escalera, 1000 m, 21-Sep-1987, A Neild (MIZA); 1 ♀ vía La Escalera, PN Yacambú, 1050 m, 26-Sep-1999, JC Desousa (JCSC); 1 ♂ Terepaima, 17-Abr-1971, AT Pérez y R González (UCLA); 1 ♂ Guayamure, 6-Dic-1980, 950 m, LA Mejía (UCLA); Táchira: 1 ♂ El Junco, 16-Jun-2006, G Serrano (AO); 1 ♂ vía Capacho-La Cristalina, 1875 m, 6-Abr-2004, JC Desousa (JCSC); 1 ♂ San Cristóbal, Paramillo, 1100 m, 5-Feb-2004, H Olivares (UNET); 1 ♂ (Hesp

0007) Michelena, 1250 m, Abr-1982, R Manrique (GRM); 2 ♂♂ (Hesp 0012) San Joaquín de Navay, 28,29-Ene-1983, R Manrique y J Blanco (GRM); 1 ♀ La Flautera, 12-Sep-1981, Luz B [sic] (GRM); 1 ♀ igual, 27-Oct-1985, Joffre [Blanco] (JIB); 1 ♀ Palo Gordo, 22-Ago-1981, Gisela C [sic] (GRM); 1 ♀ Rubio, La Gonzalera, 31-Ago-1982 (GRM); 1 ♀ Potrera, 1000 m, 4-Sep-1982, R Manrique (GRM); 1 ♂ (Hesp 0078) y 1 ♀ Río Frío, 600 m, 2/10-Sep-1981, F Fernández-Y, J Clavijo y A Chacón (MIZA); 1 ♀ PN El Tamá, Río Frío-El Morretón, 800 m, 8-Abr-2005, A Orellana y J Camacho (AO); 1 ♂ igual, Oct-1990, F Romero (AO); 1 ♂ (Hesp 0080) Saladito, al N de Palmira, 1700 m, 15-Ago-1987, A Neild (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0081) San Félix, Quebrada La Urcá, 300 m, 17/22-Jun-1998, J Demarmels y A Chacón (MIZA); 1 ♀ igual, 14/21-Abr-1998 (MIZA); 1 ♀ San Cristóbal, Río Chucurí, 800 m, F Romero (CFR); 1 ♀ Río Negro, 500 m, Jul-1983, F Romero (CFR); 1 ♀ La Morita, 300 m, 8/14-Abr-1972, A. D'Ascoli y A Montagne (MIZA); 1 ♀ La Grita, 1400 m, 22-Sep-1966, CJ Rosales y J Salcedo (MIZA); 1 ♂ Mérida [sic], La Grita, 1300 m, 3-Ene-1962, CJ Rosales (MIZA); 1 ♀ Palmira, Qda La Flautera, 18-Ago-1987, A Neild (MIZA); 1 ♀ (Hesp 0138) Alto Río Doradas, Las Cuevas, 600 m, Abr-1994, R Manrique (AO); 1 ♀ vía Chorro del Indio, 1100 m, Sep-1982, F Romero (CFR); 1 ♂ (Hesp 0008) igual Oct-1982 (CFR); 1 ♀ (Hesp 0139) igual, Sep-1983 (CFR); 1 ♂ y 1 ♀ igual, 1300 m, Sep-1985 (CFR); 2 ♂♂ igual, 24-Sep-1985, Joffre [Blanco] (JIB); 1 ♀ igual, 10-Sep-1988, Joffre [Blanco] (JIB); 2 ♂♂ igual, 8-Sep-1990, Joffre [Blanco] (JIB); 1 ♀ vía Angarabeca desde Lobatera, 1700 m, Oct-2007, ex-larva en Vismia (AO); Trujillo: 1 ♂ y 1 ♀ Campo Elías, 915 m, 24-Dic-1996, 15:00 hrs, JB Rodríguez; 910 m, 28-Nov-1998, 10:00 hrs, JB Rodríguez (JBR); 1 ♂ Mosquey, 1500 m, 2-Sep-1991, J Demarmels (MIZA); 1 ♂ y 1 ♀ Mcpo Rafael Rangel, La Gira, Qbda La Amarilla, 520 m, 4/7-Ago-1994, J Camacho y M García; 21/23-Nov-1997, J Camacho, M García y L Chinchilla (MALUZ); 2 ♀♀ La Gira de Betijoque, 550 m, Nov-1994, F Romero (CFR) y 11-Dic-1993, JC Desousa (JCSC); 1 ♀ La Gira, cerca de Betijoque, 500 m, 4/9-Dic-1996, J Clavijo, J DeMarmels, JL García y A Chacón, 9°19'N-70°44'W (MIZA); Zulia: 1 ♂ Dtto Perijá, San Marino, 12-Feb-1964, E Rubio (MALUZ).

(3)15b. *Pyrrhopyge thericles raymondi*, ssp. n.

Sin nombre Raymond (1982: *Marip Venez* lám 15, fig 19)

Pyrrhopyge sp Orellana, Warren & Mielke (2002: *Entomotropica* 17: 108).

Diagnosis: Figuras 48-50, 179 y 223. Igual a *P. th. pseudophidias*, salvo por la franja blanquecina basal del ala posterior, que es mucho más estrecha y reducida, y no llega a tocar el margen costal.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 23,2 ± 1,3 mm (n=6); ♀ 27,0 ± 1,4 mm (n=10). Cabeza (incluyendo occipucio), palpos y segmento terminal del abdomen rojos sanguinolentos. Base de las antenas negra. Artejo terminal de los palpos negro. Un punto central del mismo color en el fronticlípeo donde comienza el vértice. Patagia, cuerpo, patas y antenas negras. Tórax y abdomen con tenue iridiscencia azulada. Alas negras con igual iridiscencia. Orlas blancas excepto en los ápices. Ventralmente igual a la cara dorsal, pero el margen anal del ala anterior es gris con un tinte púrpura. En el ala posterior aparece una franja basal blanca, a veces amarillenta, en el ala posterior que generalmente no se extiende más allá de Sc+R1, en cuyo caso sólo se presentan algunas escamas blancas; y se detiene a la mitad de la celda discal. Hacia el margen anal, dicha franja se encuentra separada ampliamente por la misma vena, reapareciendo en el mismo margen por una línea. Esta franja es más reducida en los machos, en tanto que en algunas hembras se aproxima excepcionalmente a franjas reducidas de *pseudophidias*.

Genitales ♂♂: Figuras 179 y 180i-l. Uncus 1,5 veces la longitud del tégumen, con ranura distal en forma de "U", amplia, de modo que el espacio es más ancho o igual al grosor de cada brazo. Apófisis del tégumen largas, cilíndricas, sobresaliendo del uncus, con las puntas dobladas hacia adentro. Edeago aproximadamente igual al largo del uncus+tégumen, erecto y abultado en la base con proceso cónico distal en el lado derecho. Saccus 0,5 veces el largo del edeago. Valvas aproximadamente 1,3 veces el largo del uncus+tégumen, con margen ventral con una amplia pero suave concavidad central. Extremo distal de la valva llega al extremo del uncus, con pronunciada muesca ventral. Margen dorsal del harpe redondeado sin denticillos. Proceso dorsal del harpe ancho en la base, con suaves irregularidades emergiendo del margen dorsal de la valva. Proceso de la ampulla corto, dirigido hacia adelante y con

extremo ancho. Sáculo globoso, aproximándose al margen de la costa, con pequeños procesos cónicos cerca de la articulación.

Genitales ♀♀: Figura 223. Esterigma cilíndrico, recurvado discretamente hacia el dorso, el largo aproximadamente 3 veces su diámetro. Base apenas más ancha que extremo distal. Apertura del ostio en sentido distal, sin procesos, a lo sumo con reborde irregular. Procesos basales del octavo esclerito excediendo el largo del esterigma, emergiendo más cerca de su margen dorsal. En forma de finas varillas y extremos doblados hacia fuera progresivamente.

Distribución: Confinada a la Cordillera de la Costa Central, en los estados Carabobo, Aragua, Guárico y Miranda.

Hábitos y hábitat: La mayoría de los ejemplares estudiados provienen de altitudes medias a bajas desde 700 a 1300 metros, correspondiendo al bosque húmedo premontano y al bosque muy húmedo premontano. Vuela en el interior del bosque a gran velocidad, posándose debajo de las hojas con las alas completamente extendidas. Ejemplares de esta subespecie fueron criados en "Sangregao", nombre derivado de "Sangre Drago" que en Venezuela (Pittier 1971, Schnee 1973) se le da a ciertos árboles tanto del género *Croton* (Euphorbiaceae) como de *Pterocarpus* (Papilionaceae). Por ser éstas últimas de tierra caliente creemos que la hospedadora pertenece al primer género mencionado, frecuente en los ambientes señalados. No obstante, dado el hecho de que especies de *Pyrrhopyge* se han criado sobre *Vismia* (Clusiaceae) y que las mismas presentan látex que se torna ferruginoso al contacto con el aire, es probable que en realidad el dato se refiera a estas plantas.

Discusión: Esta subespecie aparece ilustrada en Raymond (1982: Lam 15, Fig 19). González et al. (2007) discuten la identidad de la representación en acuarela de este ejemplar señalando que se trata posiblemente de una subespecie no descrita, hecho que se corrobora en estas líneas.

Etimología: Patronímico en genitivo dedicado al naturalista venezolano de origen martiniqueño Théophile Raymond, quien ilustrara un ejemplar de este *Pyrrhopyginae* en acuarela y cuya edición facsimilar apreciara de manera póstuma en Raymond (1982).

Material estudiado: 7 ♂♂ y 11 ♀♀.

HOLOTIPO: ♂ (Hesp 0077): VENEZUELA: **Guárico:** PN Guatopo, La Colonia, 550 m, 16-Sep-1985, F Cerdá y A Chacón (MIZA).

PARATIPOS: **Aragua:** 1 ♂ Choróni, 200 m, Abr-1979, F Romero (CFR); 2 ♂♂ (Hesp 0022) y 2 ♀♀ igual, 700 m, Abr-1975 (CFR); 1 ♂ (Hesp 0011) igual 25-Abr-1976 (CFR); 1 ♀ igual, 900 m, May-1976 (CFR); 1 ♀ (Hesp 0143) Rancho Grande, May-1972, F Romero (CFR); 1 ♀ igual, 800 m, 13-Sep-1976, F Fernández-Y y J Clavijo (MIZA); 1 ♀ igual, 1100 m, 3-Jun-1976, J Salcedo (MIZA); 1 ♀ igual, 1000 m, 25-May-2002, A Orellana (AO); **Carabobo:** 1 ♀ Hda El Diamante Km 14 carret Central Tacarigua-Los Naranjos, 900 m, 2-Ene-1966, F Fernández-Y (MIZA); **Miranda:** 2 ♂♂ (Hesp 0076) Núcleo El Laurel, 1200 a 1300 m, 20-Jul-1977, J Sanz, ex-larva en Sangregao (MIZA); 1 ♀ igual, 12-Nov-1970, A Montagne (MIZA); 1 ♀ Qda Pasaquire, 30-Oct-1981, J Demarmels (MIZA); 1 ♀ Turgua, 2-Dic-1984, M Costa (AO).

(3)15c. *Pyrrhopyge thericles fola* Evans, 1951

Pyrrhopyge thericles fola Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 15). Bogotá. [Holo]tipo ♂ en BMNH.

Diagnosis: Figuras 51 y 52. Longitud del ala anterior: ♀ 31,0 ± 3,0 mm (n = 3). Forma *phidias*. Occipucio negro. Se separa de las demás especies similares, en particular *P. phidias*, por el examen de los genitales. Las valvas de los genitales de los ♂♂ carecen de la muesca distal del harpe.

Distribución: Subespecie descrita de Colombia, sin indicación de lugares precisos. En Venezuela un macho fue recolectado en las cercanías del Cerro Autana, al norte del estado Amazonas, mientras que las tres hembras son tentativamente asignadas a esta subespecie y fueron recolectadas al oriente del estado Bolívar.

Discusión: Este taxon es aquí reconocido para Venezuela por primera vez. La descripción primigenia de *P. thericles fola*, así como la de muchos de los taxa de Evans, no deja una atmósfera plena de seguridad debido a la brevedad con que se presenta. Con el escaso material que se encontró de *P. thericles* proveniente del sur del Orinoco, un macho concuerda con la descripción de fola en cuanto a la longitud de las apófisis del tégumen, el occipucio negro y por ser del fenotipo *phidias*. Con

este macho aseguramos la identidad taxonómica de *P. thericles* en Guayana y Amazonas. Por ahora, a las tres hembras examinadas se le ha asignado este nombre subespecífico con cierta reticencia, ya que Evans no admite identificaciones certeras en este sexo; además la variación de tamaños observada en la muestra (desviación estándar 3,0 mm en la longitud del ala anterior para un n=3) incluso deja abierta la posibilidad de que estos ejemplares correspondan a otras especies, una de las cuales, la más grande (34 mm) de la Sierra de Lema, posiblemente sea *amythaon*. En todo caso, de la vecina Guyana se ha descrito *P. thericles grinda* Evans, la cual se diferencia de fola por las apófisis cortas, el margen terminal discretamente blanco antes de la orla y por la alas "excavadas", término éste ampliamente empleado en el texto de Evans pero que aparentemente no es un carácter sólido (Warren & Mielke 2004).

Material estudiado: (1 ♂ y 3 ♀♀) VENEZUELA: Amazonas: 1 ♂ Comunidad Mavaco, Río Autana, 120 m, 14 al 23-Abr-2004, A Chacón (MIZA); Bolívar: 1 ♀ (Hesp 0094) Uruyén, 500 m, 22-Abr-1956, F Fernández-Y y CJ Rosales (MIZA); 1 ♀ (Hesp 0133) Las Claritas, Km 85 carret El Dorado-Sta Elena, 150 m, 10-Nov/4-Dic-1998, A Chacón (MIZA); 1 ♀ Sierra de Lema, Km 123, 1440 m, 25-Oct-2000, A Orellana (AO).

(3)16. *Pyrrhopyge amythaon* Bell, 1931

Pyrrhopyge amythaon Bell (1931: *J New York ent Soc* 39: 430, lám 35, fig 13). Pernambuco, Brazil. Holotipo ♂ en AMNH.

Desafortunadamente esta es una especie pobremente comprendida. Fueron examinados tres ejemplares machos y revelaron genitales que bien podrían ser asignados cada uno a una especie diferente. Aparentemente Evans (1951) tampoco comprendió esta especie, pues muestra genitales de hembras con y sin procesos laterales. Acá tampoco tuvimos mucho material de este sexo y por un lapso de tiempo no las asignamos a esta especie y hasta es probable que algunos de los tres ejemplares de *P. thericles fola*, en efecto pudieran ser tratadas como *P. amythaon*. El reducido número de ejemplares evita tomar una decisión fehaciente e inequívoca. La acción de mantener las dos siguientes subespecies y no separar una de ellas en otra especie adicional se fundamenta en la relativa similitud en la estructura de los genitales de los machos, en particular la valva

y las apófisis del tégumen, las cuales son delgadas y fuertemente recurvadas hacia la parte ventral. Con material adicional se ayudaría a comprender mejor esta especie, la cual se distribuye por el trópico suramericano.

(3)16a. *Pyrrhopyge amythaon orino* Evans, 1951

Pyrrhopyge amythaon orino Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 16). "Maipures, Orinoco [Venezuela]. Dec. [18]98". [Holo] tipo ♂ en BMNH, (fotografía examinada).

Diagnosis: Figuras 53-56, 181 y 224. Occipucio negro. Longitud del ala anterior: ver material estudiado. Forma *phidias*. Sólo es posible garantizar una identidad certera con examinar los genitales. Ofrecemos las siguientes descripciones para facilitar su identificación.

Descripción: Vértice, palpos y fronticlípeo rojos. Occipucio y postgenas negras. Tórax negro y abdomen negro. Mechón y esclerito perianal rojo. Alas negras intensa con ténue reflejo verdoso (Holotipo con reflejo azul-verde muy evidente). Orlas blancas, en el ala anterior desde el torno hasta mitad de distancia entre M3 y CuA1 donde se hace negro asta el ápice (en el holotipo no se parecía con claridad, pero parece ser hasta M2, como ocurre en el ejemplar de Roraima). Ala posterior negra, finamente orillado de blanco en el margen terminal. Torno anal alargado, más evidente en el ejemplar del Caura (Holotipo deteriorado en esta zona) con leve concavidad central. Ventralmente son iguales, salvo por negro opaco con la mitad basal-anal del ala anterior con tintes púrpuras. El ala posterior con margen terminal escasamente más ancho (mucho más evidente en el Holotipo, similar a *P. sergius ganus*), pero muy pobre en el ejemplar de Roraima. Las hembras concuerdan muy bien con los machos en relación a las orlas y orilla del margen terminal y guardan tamaños proporcinal a su contraparte masculino.

Genitales ♂♂: Figura 181. Uncus con ranura distal en forma de estrecha "V" 1,5 veces el largo del tégumen. Apófisis del tégumen estrechas, cilíndricas, recurvadas hacia abajo y cortas, apenas sobrepasando la hendidura de la ranura del uncus, pero nunca más largas que éste. Edeago sinuoso, abultado en la base, apenas más largo que uncus+tégumen. Saccus 0,75 veces el largo del edeago. Valvas aproximadamente 1,8 veces el largo del uncus+tégumen, con margen

ventral con muy leve concavidad central. Extremo apical sobresaliendo del uncus con un proceso elíptico pedunculado con margen dorsal con denticillos. Proceso dorsal del harpe largo, con cabeza ovoidal y rugoso por procesos o denticillos. Proceso de la ampulla corto, con extremo recortado, como fracturado. Sáculo oblicuo, a la mitad de la costa y sin rugosidad.

Genitales ♀♀: Figura 224. Similares a los de *Pyrrhopyge sergius* Hopffer y *Pyrrhopyge caribe* sp. n. (Figuras 225 y 226). Carece de procesos laterales en el octavo esterno y esterigma cilíndrico con proceso dorsal puntiagudo. Evans (1951) ilustra para las subespecies *amythaon* y *peron* genitales con procesos laterales, largos en la primera, cortos en la segunda. El esterigma dibujado por Evans para la subespecie nominal es similar al que hemos visto para *P. thericles*, pero el que se dibuja para la subespecie *peron* tiene un proceso ventral, aunque corto, algo más alargado.

Distribución: La localidad tipo se refiere a los raudales de Maipures que están próximos a la ciudad de Puerto Ayacucho, que en aquel entonces (principios del siglo 20) llevaba por nombre Atures, nombre que hoy llevan otros raudales también próximos, aguas abajo del Orinoco. En Venezuela, posiblemente distribuida por gran parte de la región al sur del Orinoco.

Hábitos: Dos ejemplares fueron recolectados en bosque húmedo tropical de baja altitud orográfica y otra pareja en bosque muy húmedo premontano y bosque muy húmedo montano bajo entre 1100 y 1800 metros.

Discusión: La evidente diferencia en la forma de los genitales en los dos machos sugiere que están involucradas al menos dos especies. En uno de los machos destaca el fuerte cambio de inflexión de la curvatura en la parte ventral de la valva en el pedúnculo de la punta del harpe (Figura 181, Hesp 0031), mientras que en el otro, la curvatura prosigue una constante convexidad, sólo interrumpida cerca del extremo apical (Hesp 0090). El proceso dorsal-proximal del harpe también es diferente en estos dos ejemplares, siendo que en uno remata en un ovoide simétrico, y menos ovoidal, pero completamente dirigido anteriormente en el otro.

Además de estas diferencias en los genitales, el conflicto geográfico planteado ante la presencia

muy próxima de la siguiente subespecie, realza la hipótesis de que hay dos especies involucradas, aunado al hecho de que podemos distinguir dos tamaños y dos hábitos. La primera es robusta y de bosque húmedo premontano y bosque húmedo montano bajo, mientras que el otro es un insecto de tamaño similar a *phidias*, *thericles*, etc., habitante de los bosques de las bajas altitudes. Las hembras fueron aparejadas sobre la base de estas evidencias, lo que presenta cierta concordancia en la apariencia externa de los machos.

El macho del río Caura (Figuras 53 y 54, Hesp 0031) se aproxima más al holotipo, pero no tanto en el aspecto general del insecto, ya que este último recuerda a *P. sergius ganus* (ver adelante) por el blanco esparcido en el margen terminal de las alas posteriores. Además, el ejemplar estudiado carece del reflejo azulado, pero sí se aproxima al holotipo por la valva de los genitales, en particular la punta pedunculada del harpe. Razón más si incluimos el hecho de que la localidad de recolecta es más compatible con la del tipo. De ser así, las muestras del Roraima, y eventualmente del Pantepui, podrían corresponder a un taxón no descrito, pero quizás asignable al estatus subespecífico de una especie aun considerada como subespecie de *amythaon*.

Material estudiado: (2 ♂♂ y 2 ♀♀) VENEZUELA: Bolívar: 1 ♂ (25 mm) (Hesp 0031) Río Caura, 200 m, Oct-1986, F Romero (AO); 1 ♂ (27 mm) (Hesp 0090), Roraima, 1800 m, 21-Oct-1966, J y B Bechné y E Osuna (MIZA); 1 ♀ (33 mm) (Hesp 0130), Auyántepeui, Guayaraca, 1100 m, 19-Abr-1956, F Fernández-Y y CJ Rosales (MIZA); 1 ♀ (28 mm) (Hesp 0175) Cuchivero, F Romero (AO).

(3)16b. *Pyrrhopyge amythaon peron* Bell, 1947

Pyrrhopyge amythaon peron Bell (1947a: *Am Mus Nov* 1330: 3). Iquitos, Perú. Holotipo ♂ en AMNH.

Diagnosis: Figuras 57, 58 y 181. Longitud del ala anterior: ♂ 25 mm (n=1). Forma *bixae*. Alas con un intenso reflejo iridiscente azulado, con la franja basal blanquecina de la cara ventral del ala posterior de color azul celeste, llegando hasta la celda discal. El margen distal de la franja fuertemente recurvado.

Distribución: En Venezuela se conoce de un ejemplar recolectado en la Gran Sabana, estado Bolívar. Bell (1947a) menciona ejemplares de Perú, Colombia y Bolivia.

Hábitos: El ejemplar estudiado fue recolectado en bosque muy húmedo premontano a unos 850 metros. En el mismo lugar y fecha se recolectó *Pyrrhopyge caribe camachoi*, ssp. n. (ver adelante).

Discusión: Por la distribución, este nuevo registro para Venezuela conforma la más oriental y septentrional para la subespecie. Evans (1951: 93, fig 8) muestra en la figura del genital femenino que el esterigma es cilíndrico con un pequeño proceso ventral así como de dos cortos procesos laterales del octavo esternito que no llegan a la mitad del esterigma.

Material estudiado: Venezuela: Bolívar: 1 ♂ (Hesp 0010) entre Sta Elena de Uairén e Ikabarú, 850 m, 3-Sep-2000, A Orellana (AO).

(3)17. *Pyrrhopyge sergius* Hopffer, 1874

Pyrrhopyge sergius Hopffer (1874: *Stett ent Ztg* 35: 369). "Peru". Lectotipo ♂ designado por OHH Mielke (sin publicar) en ZMHU.

Este es un insecto robusto y el que posee la mayor talla dentro del grupo *phidias*, en particular las hembras. Los machos se reconocen también por el tamaño y en especial por la estructura de los genitales, resaltando las apófisis del tégumen, que son extraordinariamente alargadas, cilíndricas, en forma de varillas dobladas en las puntas hacia adentro. El uncus es ligeramente más largo que el tégumen, con una ranura longitudinal estrecha que remata distalmente a modo de V en su extremo recurvado. Extremos apicales de las valvas ensanchadas, con variación subespecífica. Las hembras poseen el esterigma tubular con un pequeño proceso terminal dorsal puntiagudo. Carece de procesos laterales, apareciendo en su lugar un par de pequeños conos basales en el octavo esclerito abdominal. La identificación se basa en el examen de los genitales, los cuales coinciden bastante bien en las fuentes consultadas (Bell 1931, Evans 1951), salvo por variaciones en la forma terminal de la valva. Se ha examinado un dibujo del aparato genital del lectotipo de *P. sergius sergius* gracias a la generosidad de OHH Mielke (sin publicar). Pallister (1956) la menciona del Perú en ambientes montanos. Esto coincide con nuestras observaciones en Venezuela donde vuela en bosque húmedo premontano desde 800 metros hasta 1700. En el continente habita desde Venezuela hasta Bolivia por los Andes. Fuera de los Andes

es conocido de la región de Pará (subespecie *selina* Evans). En Venezuela habita ambientes montanos, siendo localizada en la Cordillera de la Costa y en una localidad del Pantepui al norte del estado Amazonas. Su aparente ausencia en los Andes de Mérida pudiera deberse a un artefacto del muestreo, por lo que noticias de esta especie en este tramo orográfico suscita interés.

(3)17a. *Pyrrhopyge sergius andros* Evans, 1951

Pyrrhopyge sergius andros Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 17). "Bogotá". [Holo]tipo ♂ en BMNH (fotografía examinada).

Diagnosis: Figuras 59, 60, 182 y 225. Longitud del ala anterior: ♂ 26,5 ± 1,4 mm (n=6); ♀ 31 mm (n=1). Forma *bixae*. La extensa franja blanquecina ventral, que llega hasta la celda discal, de las alas posteriores, a veces rebasándolas, así como la robustez de la especie, además de los hábitos montanos de los tepuyes del sur hacen que sean fáciles de reconocer de otros *Pyrrhopyge* de Venezuela. Se debe comparar con *P. amythaon peron* y *P. evansi evansi*, también al sur del Orinoco.

Distribución: Descrita de Colombia. En Venezuela aparece en el Cerro Yutajé, al norte del estado Amazonas. Posiblemente más disperso en la región del Pantepui.

Discusión: Hasta ahora conocida únicamente de Colombia. Los ejemplares examinados se identifican como pertenecientes a la subespecie *andros* por medio de la clave de Evans y por el examen de una fotografía del holotipo. Tan sólo una ligera discrepancia en cuanto a la forma de las alas, que en la serie de Yutajé son de alas alargadas en contra de la forma más redondeada de la serie típica en el BMNH introduce incertidumbre en la identidad, pero creemos que no es de mayor importancia como para proponer un nombre nuevo. La localidad tipo de *andros* no es precisa, pero es probable que provenga del sur de Colombia. La localidad venezolana al norte del estado Amazonas introduce una distribución discontinua y al prevalecer en ambientes montanos, separado por amplias llanuras de baja altitud entre Venezuela y Colombia, vale la pena proponer, con cierta temeridad, de que la verdadera localidad de recolección del tipo, se ubique en alguna localidad montañosa del sur de Venezuela y que el término "Bogotá" se deba al origen de embarque hacia Europa. No obstante, la formación geológica de La

Macarena y Cerro Chiribiquete en Colombia tienen orígenes comunes a los de la Guayana venezolana y biogeográficamente se incluyen en el Pantepui (Croizat 1964). La extrema semejanza de *P. sergius andros* con *P. phidias latifasciata* Butler, pudiera oscurecer la presencia de esta especie en registros faunísticos modernos en Colombia (Nielsen et al. 2001, Vargas 2003, Salazar et al. 2003), por lo que invitamos a ejecutar las medidas necesarias para separar estas dos especies.

Material estudiado: (6 ♂♂ y 1 ♀) VENEZUELA: Amazonas: 6 ♂♂ (Hesp 0083, 0084) y 1 ♀ (Hesp 0131) Cerro Yutajé, 1750 m, 12/17-Feb-1995, J Clavijo A. y JL García, Exp Terramar, 5°45'N - 66°8'W (MIZA).

(3)17b. *Pyrrhopyge sergius ganus* Bell, 1947

Pyrrhopyge sergius ganus Bell (1947a: *Am Mus Nov* 1330: 1-2). "British Guiana". Holotipo ♂ en AMNH; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 18). Primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 61, 62, 182 y 225. Longitud del ala anterior: ♂ 28,0 ± 2,9 mm (n=4); ♀ 35,1 ± 1,6 mm (n=15). Occipucio con apenas unas escamas rojas centrales, el resto negro. Se da la impresión de que el blanco de los flequillos de las alas posteriores se extiende unos milímetros desde el borde. Es de la forma *sergius*, pero en el aspecto general prevalece el fenotipo *phidias*, por lo poco extendida de dicha franja marginal. Se trata de una especie mucho más grande y robusta que *P. phidias* u otras especies acá mencionadas pertenecientes a este grupo y que vuelan en la Cordillera de la Costa.

Distribución: Cordillera de la Costa en Venezuela en el estado Aragua, y vista en el estado Carabobo por el autor (cerca de Canoabo). Evans (1951) menciona además ejemplares de Colombia, Ecuador, Perú y Matto Grosso. Estos tres últimos parecieran no estar en concordancia con una lógica biogeográfica debido a que introduce simpatría con otras subespecies (*sergius* de Perú central, *josephina* Draudt, del sur de Perú y Bolivia). Desconocemos el estatus de *ganus* en Colombia, y al no haberse detectada en la Cordillera de Mérida en los Andes venezolanos, se presenta una distribución ampliamente discontinua si en efecto existe en Colombia. Además, la localidad típica también parece ser falsa.

Discusión: Ilustrada por Raymond (1982: Lam 15, Fig 5) e identificada erróneamente por Orellana

et al. (2002) como *P. phidias*, pero posteriormente enmendado (González et al. 2007). Los ejemplares examinados, todos provenientes de la Cordillera de la Costa central concuerdan con la clave de Evans para *P. sergius ganus* y de ejemplares curados en el BMNH (fotografías examinadas). Evans (op cit.) menciona que las apófisis “típicamente son cortas e hinchadas al medio, pero en algunos son largas y delgadas: estos últimos podrían ser dimorfos de las formas *bixae*” (Typically the uncus flanges are centrally swollen and short, but in some specimens they are long and thin: these latter may be dimorphs of *bixae* forms.”. En realidad esta oración no se comprende muy bien, y no sabemos si delante de él tuvo presente a la siguiente especie no descrita de *Pyrrhopyge* dentro de la serie de *P. sergius* que él examinó. La incierta información de distribución geográfica disponible invita a hacer esfuerzos para confirmar dichos datos, por lo que se invita a hacer público cualquier hallazgo que involucre a esta subespecie fuera de la Cordillera de la Costa venezolana.

Material estudiado: (4 ♂♂ y 15 ♀♀) Venezuela: Aragua: 1 ♀ (Hesp 0114), Maracay, 900 m, Feb-1968, F Romero (CFR); 1 ♂ (Hesp 0027) vía Choróní, Romerito, 800 m, 11-May-1985, M Costa (AO); 1 ♀ carret. Maracay-Choróní, 1000 m, 29-May-1985, J Clavijo (MIZA); 3 ♀♀ Choróní (sin altura) Jun-1972, May-1973, Ago 1976 (CFR, 1 en AO); 2 ♀♀ igual, 1100 m, May-1979 y Sep-1990 (CFR y AO); 2 ♂♂ (Hesp 0026, 0026) igual 1250 m, May-1988 y Ago-1994 (CFR); 4 ♀♀ igual, Abr-1987, Sep-1990, Oct-1992 y Sep-1993 (CFR); 1 ♀ igual, 1400 m, Sep-1976 (CFR); 1 ♀ sin datos (CFR); 1 ♂ (Hesp 0089) Rancho Grande, 1100 m, 16-May-1953, JA González (MIZA); 2 ♀♀ (Hesp 0115) igual, Jun-1995 y Sep-1964, F Romero (CFR).

(3)18. *Pyrrhopyge caribe*, sp. n.

Pyrrhopyge polemon; Bell (1946b: *Bol ent Venez* 5(3/4): 69). No Hopffer (1874); identificación errónea.

Sin nombre Raymond (1982: *Marip Venez lám* 46, fig 17).

Diagnosis: Figuras 63, 66, 183 y 226. Se distingue por la forma más compacta y menos alargada de los genitales, los cuales son similares a los de *P. sergius* (Figura 182), pero con diferencias notables en las alargadas apófisis del tégumen. El insecto en general es más pequeño que *P. sergius* (entre 22 y 25 mm en los ♂♂), posee el margen del ala posterior

redondeada, con un corto trecho recto en el centro de su curvatura; y las anteriores intermedia en apariencia a los de *P. proculus* y *P. aziza*.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 22,6 ± 0,7 mm (n=17); ♀ 25,4 ± 1,8 mm (n=5). Cabeza roja escarlata, excepto las postgenas, el artejo terminal de los palpos, el escapo y el pedicelo de las antenas que son negros. Un punto pardo oscuro en el centro de la sutura frontal y los extremos laterales. Tórax, abdomen, antenas y patas negro opaco. Mechón anal rojo escarlata, a veces precedido por el mismo color en el segmento terminal en su porción proximal. Un ejemplar con parte de las patagias rojo escarlata. Alas de color negro opaco, con discreta reflexión verde a violeta. Orlas finas, de color blanco, extendidas a todo lo largo del margen terminal, excepto en el ápice que es negro (variable en su comienzo, máximo desde M3). Ventralmente, el negro se hace grisáceo con reflejo violeta. Ala anterior con región basal-anal parda y reflejo violeta más intenso.

Genitales ♂♂: Figura 183. El uncus con una estrecha ranura longitudinal que remata en la curvatura a modo de estrecha V. Extremos apicales de las valvas ensanchadas, con variación subespecífica Apófisis del tégumen proporcionalmente más cortas, no sobrepasando punta de valvas o muy próximas, y centralmente engrosadas. Mitad distal de las apófisis más delgadas y terminando en punta aguda con discretos procesos cónicos o dientecillos en el lado interno y abriéndose hacia fuera, pero punta hacia atrás. Saccus 0,9 veces el largo del uncus+tégumen (=edeago). Valvas con terminación elíptica. Proceso dorsal del harpe similar a los de *P. sergius*. Proceso de la ampulla mejor definido y robusto. Sáculo como en *P. sergius*, pero con procesos dorsales más robustos.

Genitales ♀♀: Figura 226. Similar a los de *P. sergius* (Figura 225). Esterigma tubular con proceso terminal dorsal 1/6 el largo total. Octavo esternito con un proceso basal cónico muy discreto.

Discusión: Esta nueva especie está relacionada con *P. sergius* por la forma de los genitales de ambos sexos y fue discriminada mediante la clave de Evans (1951) por el abultamiento central de las apófisis del tégumen, siendo puntiaguda y doblada hacia fuera y rematando hacia adentro en su extremo. A diferencia de *P. sergius*, dichas apófisis no sobresalen del extremo distal de las valvas. Las hembras presentan una estructura muy simplificada con un esterigma

tubular y con una pequeña proyección distal. Esta nueva especie es más pequeña que *P. sergius* y al norte de Venezuela, es altitudinalmente parapatrida con *P. sergius ganus*, segregándose en ambientes secos la primera y montanos húmedos esta última. Es posible, sin embargo, que esta nueva especie sea coespecífica con *P. sergius semana* Evans, 1951, a la que habría de elevar al estatus específico, en caso de demostrarse de que pertenecen a la misma especie. Esta última subespecie, descrita y conocida de Surinam (de Jong 1983) presenta un engrosamiento de las apófisis del tégumen, similar a las de nuestra nueva especie, pero un examen de los genitales del holotipo en el BMNH (A. Neild, com. pers.) falló en encontrar pruebas fehacientes para establecer la coespecificidad debido al montaje elaborado por Evans.

Etimología: El mar de las Antillas o Caribe conforma la fachada Norte continental de Venezuela y es usada para nominar a esta especie habitante de gran parte del Norte del país. No obstante, se trata de la gran familia étnica que abarca la mayoría de las lenguas indígenas de Venezuela cuya vigencia apenas preservamos en algunos topónimos y otras palabras criollas. Se emplea como sustantivo en aposición.

Material estudiado: 22 ♂♂ y 6 ♀♀

HOLOTIPO: ♂ VENEZUELA: **Aragua:** El Castaño, cr Maracay, 500 m, 13-Nov-1957, W Szumkowski (MIZA).

PARATIPOS: 2 ♂♂ Pozo del Diablo, cr Maracay, 500 m, 2-Oct-1952 y 17-Ago-1957, F Fernández-Y (MIZA); 1 ♂ Pao de Zárate, 1000 m, Feb-1984, F Romero (CFR); 1 ♀ Choroni, 700 m, May-1975, F Romero (CFR); **Carabobo:** 1 ♂ (Hesp 0092) Hda Bucarito, Bejuma, 4-May-1972, R Cásares y JB Terán (MIZA); 5 ♂♂ (Hesp 0087) y 1 ♀ (Hesp 0136) Cuesta Yuma, 21-Nov-1952, F Fernández-Y (MIZA); 1 ♂ igual, 13-May-1989, LD Otero y E Plánchez (MIZA); 1 ♀ igual, 13-Oct-1980 F Fernández-Y y A Chacón (MIZA); 1 ♂ Bejuma, Agua Clara, 28-Sep-2003, N Flauger (NF); **Dtto Capital:** 1 ♂ Caracas, 1-Mar-1949, S Fedón, N° 828, En Guayaba "p Abril 27 aa. Mayo 16" (MIZA); 1 ♀ igual, 7-Jun-1950, S Ghorsi, ex-larva en Guayaba (MIZA); 1 ♀ (Hesp 0137) El Valle, 2-Ago-1938, V Barnés, ex-larva en Guajava [sic] (MIZA); **Lara:** 2 ♂♂ Barquisimeto, 625 m, 9-Mar-1985 y 25-Ago-1985, JC Desousa (JCSC); 2 ♂♂ Barquisimeto,

Cementerio Santa Rosa, 450 m, 6-Mar-1978, LA Mejía (UCLA); 2 ♂♂ Barquisimeto, 450 m, 12-Abr-1978 y 13-Nov-1982, LA Mejía (UCLA); 1 ♀ "Criada en el lab entomología. Colectada Esc Agronomía, col AJ Escalona, 14-9-81" [Barquisimeto, Núcleo Obelisco] (UCLA); 1 ♂ San Pedro, 15-Abr-1998, O Escalona y A Falcón [con exuvias larval y pupal] (UCLA); **Trujillo:** 1 ♂ Mcpo Rafael Rangel, La Gira, Qbda La Amarilla, 520 m, 24/26-Oct-1987, J Camacho y L Chinchilla (MALUZ); 1 ♂ La Gira de Betijoque, 550 m, 30-Ago-1998, JC Desousa (JCSC); 1 ♂ Campo Elías, 910 m, 20-Mar-1998, 14:00 hrs, AR de Bastidas (AO); **Vargas:** 1 ♀ Vía Oritopo-Osma, 10-Ago-1982, 12:00 hrs, JB Rodríguez (JBR);

(3)18a. *Pyrrhopyge caribe caribe* Orellana, presente

Diagnosis: Figuras 64, 65, 183 y 226. Forma phidias. Color negro parduzco, de tonalidad opaca con un leve tinte violeta a morado. Ala posterior con borde redondeado, no sinuoso como ocurre en *P. phidias*. El rojo de la cabeza es amplio y al igual que el mechón anal, es de un rojo escarlata más intenso que *P. sergius* y que ayuda también a diferenciarla de *P. phidias*. Las apófisis del tégumen puntiagudas, abultadas en el centro y que no exceden la punta del harpe son distintivas.

Hábitat: Vuela en territorios de baja altitud sobre el nivel del mar al norte del país en bosque seco tropical, bosque muy seco tropical y bosque seco premontano. Rara vez se consiguen individuos en bosque húmedo premontano y muy húmedo premontano.

Distribución: Las larvas de algunos de los ejemplares estudiados fueron criados en hojas de guayabo (*Psidium guajava* L, Myrtaceae), dejando una exuvia pupal de color rojizo con abundante pilosidad y cápsula cefálica rojiza con estrías longitudinales negras, características típicas de muchas especies de *Pyrrhopyge*.

Discusión: Registros de "*Pyrrhopyge polemon*" Hopffer en Venezuela (Bell 1946b) quizás se refieran a este taxón, aun cuando éste corresponde a una especie del género *Passova*. Un ejemplar en MIZA posee una antigua etiqueta que lee "*P. polemon* Hpf" y quizás de alguna manera se relacione con la inclusión de *polemon* en el catálogo por Bell (1946b). Este autor la incluyó aparentemente a partir de ejemplares

recolectados por R Lichy, y habiendo tenido esta persona una estrecha vinculación con la institución, no se descarta la identificación de aquel ejemplar por comparación directa del que estudiara Bell. No hay lugar a dudas de que no se trata de este insecto, pues *Passova polemon*, es conocida del sur de Brasil hasta el norte de Argentina (Biezanko & Mielke 1973) y se trata de un insecto que siendo similar en apariencia externa, difiere sustancialmente en la morfología de los genitales entre otras estructuras, simplemente por el hecho de que pertenece a un género y tribu diferente.

Material estudiado: Ver material tipo arriba.

(3)18b. *Pyrrhopyge caribe camacho*, ssp. n.

Diagnosis: Figuras 65, 66 y 183. Por la cara ventral, el borde blanco de las alas posteriores presenta intrusiones de hasta dos milímetros en forma dentada, cercano a la forma *sergius* típico. Dorsalmente con las intrusiones menos prominentes. Alas y cuerpo negro lustroso y mechón anal y cabeza con palpos rojo carmesí intenso. Orlas blancas gruesas.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 25 mm (n=1). Vértice de la cabeza de color rojo carmesí intenso, con un punto central negro en la línea por encima de la sutura frontoclipeal. Occipucio con apenas algunas escamas rojas. Patagia negras. Palpos rojos con último artejo negro. Postgenas, tórax, patas y abdomen negro lustroso a excepción del mechón terminal anal del mismo rojo. Alas de un negro lustroso con reflejos verdosos a azulados. Orlas blancas, gruesas, cambiando a negro en el ápice en Sc+R1 en las posteriores y a mitad de distancia entre M3 y CuA1 al ápice en las anteriores. Margen distal blanco, sumamente fino en las anteriores, con algunas escamas blancas dispersas entre CuA2 y 2A. EL margen en las posteriores es algo más ancho (poco menos de 1 mm), cortada en negro por las venas. Por la cara ventral, se amplían los márgenes blancos. En las anteriores aparecen más escamas blanquecinas en la zona media de las venas entre M3 y 2A. En las posteriores, aparecen las intrusiones blancas desde CuA2 hasta SR de unos 2 mm en grosor.

Genitales ♂♂: Figura 182. Similar a los de la subespecie anterior. Apófisis del tégumen con la mitad basal más engrosada. Mitad distal progresivamente acuminada y rematando en punta aguda con superficie adornada con pequeños procesos cónicos

en la cara interna también más prominentes. Apófisis recurvadas hacia fuera. Edeago con proceso distal cónico más grande. Extremo de la valva elíptica, más ancha que larga. Proceso dorsal del harpe tan largo como la distancia desde su base al margen ventral de la valva, erecto hacia delante sin recurvamiento. Sáculo igual, un tanto más robusto en el proceso proximal.

Distribución: Aparentemente confinada a la región de la Gran Sabana en el sureste de Venezuela, probablemente más generalizada en el Pantepui guayanés.

Hábitos: El ejemplar estudiado fue recolectado por el autor mientras el insecto se posaba en el suelo en un claro del camino atraído por sustancias desconocidas en un día de intensa radiación y nubosidad intermitente. Este hábito es frecuente para un sinnúmero de especies de ropalóceros. El hábitat es de bosque muy húmedo premontano a unos 850 metros. En el mismo lugar y fecha se recolectó *P. amythaon peron*.

Discusión: La apariencia del único ejemplar estudiado es de la forma *sergius*. Esta subespecie es la única que presenta claramente la forma *sergius* en Venezuela. Ver diagnosis e ilustraciones de *P. sergius ganus*. Aunque solamente se conoce un ejemplar, se le otorga el estatus subespecífico para la recién descrita *P. caribe* por la coincidencia en los genitales. La apariencia externa es tan discímil a la que presenta las poblaciones al norte de Venezuela, que la condición subespecífica es la mejor opción.

Etimología: Patronímico en genitivo dedicado al destacado entomólogo zuliano Jesús Camacho en agradecimiento a las múltiples muestras de apoyo ofrecidas en los varios años de amistad.

Material estudiado:

HOLOTIPO: ♂ VENEZUELA: Bolívar: entre Sta Elena de Uairén e Ikabarú, 850 m, 3-Sep-2000, A Orellana (AO) (Hesp 0032)

Grupo *charybdis*

(3)19. *Pyrrhopyge erazoa*, sp. n.

Diagnosis: Figuras 67, 68 y 227. Forma phidias. Negro con reflejos de color verde a bronce. Mitad proximal o interna de las coxas de las patas anteriores rojas. Pequeño cúmulo o intrusión de escamas

blancas en el margen terminal de las alas posteriores junto a la orla blanca, margen más engrosado hacia el tornio anal.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♀ 29 mm (n=1). Cabeza roja con un punto negro entre las antenas. Occipucio negro. Palpos rojos con último artejo negro. Postgenas negras. Cuerpo negro con reflejos azulados a verdosos. Segmento terminal y mechón anal del abdomen rojos. Patas negras, excepto las coxas anteriores, cuyo lado interno es rojo, formando una estrecha franja cuando están juntas. Alas de color verde oliva muy oscuro, casi negras con reflejos metalizados verdosos y azulados. Orlas blancas, excepto en los ápices y tornos anales (en las anteriores aparecen unas escamas ennegrecidas a partir de M3). Margen terminal de las posteriores con algunas escamas blancas en el centro de los espacios internervales. Ventralmente similar salvo que hay menos escamas en el margen terminal en las posteriores y por el marcado reflejo azul-púrpura en la región basal-anal de las anteriores y del lóbulo anal de las posteriores.

Genitales ♂♂: Desconocidos.

Genitales ♀♀: Figura 227. Esterigma cónico, levemente recurvado hacia arriba, con la base la mitad de su largo y extremo distal 1/3. Abertura del ostio con procesos aplanados dorso-ventralmente, el dorsal más ancho y largo que el ventral, algo sinuoso en el margen transversal. Procesos laterales del octavo esternito hasta un poco más allá de la abertura ostio, cilíndricos y estrechos con extremo distal en punta roma. Emergen desde la mitad de la altura del esterigma.

Distribución: Auyántepeui, Estado Bolívar central-oriental. Probablemente endémica del Pantepui.

Hábitat: Desconocido. La localidad de recolecta está en bosque muy húmedo montano bajo, pero en general es posible que esté en bosque muy húmedo premontano.

Discusión: Especie similar en apariencia a *Elbella adonis* (Bell), conocida del sur de Brasil, Argentina, y Paraguay. Debe ser considerada próxima a *P. charybdis* y podría ser la hembra de una subespecie indescrita de *P. cressoni*, conocida de Bolivia y Ecuador, ya que *cressoni* es de la forma *bixae* y no se conoce la hembra. Por otro lado, *P. charybdis*, posee el esterigma con lado dorsal bífido y prolongado,

con procesos dorsales del octavo esclerito no más largo que el lado ventral (fide Evans 1951). En este último caso, esto concuerda con esta nueva especie, no obstante aunque el lado dorsal de *erazooe* es sutilmente bífido, no sabemos la magnitud referida por Evans.

Etimología: Matronímico en genitivo dedicado a María C Erazo, colega, esposa y madre de mi hijo Miguel Ángel.

Material estudiado:

HOLOTIPO: ♀ VENEZUELA: Bolívar: Auyántepeui, Guayaraca, 1100 m, 19-Abr-1956, F Fernández-Y y CJ Rosales (MIZA) (Hesp 0127).

Grupo *papius*

(3)20. *Pyrrhopyge papius papius* Hopffer, 1874

Pyrrhopyge papius Hopffer (1874: *Stett ent Ztg* 35: 369). Sintipos: uno de "Neu-Granada" [Colombia] y otro de "Moxos" [Bolivia] en ZMHU

Pyrrhopyge papius papius; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 22). Primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 69, 70 y 184. Longitud del ala anterior: ♂ 27,7 ± 0,6 mm (n=8). Cabeza completamente negra. Se reconoce por las tégulas, coxas anteriores y el segmento terminal conspicuamente rojos. Alas negras a pardo negruzco con orla y bordes blancos. Patas y resto del cuerpo negros.

Distribución: Desde los Andes de Colombia a los de Perú (Evans 1951). En Venezuela aparece en las montañas de El Tamá, porción venezolana de la Cordillera Oriental colombiana en el estado Táchira. Un ejemplar desgastado proviene de la Cordillera de Mérida, en la falda opuesta que encara El Tamá, quizás un error de etiquetación.

Hábitos y hábitat: Frecuente en el sitio de captura de la serie examinada (cerca de Las Delicias, estado Táchira) en altitudes medianas, principalmente a 1900 m. Los machos acuden a sustancias orgánicas y minerales disueltas en el agua contenida en el suelo. En Ecuador, las larvas fueron encontradas alimentándose de *Vismia* sp. (Dyer et al. 2007)

Discusión: Draudt (1921) ilustra un macho y lo identifica como *Elbella scylla* (Ménétriés). Esto quizás porque en Centroamérica, esta especie varía de tal modo que aparecen ejemplares con tégulas

prominentemente rojas, como *P. papius*. Además, Godman & Salvin (1893) figuran correctamente un ejemplar de *E. scylla* con tégulas rojas. *P. papius* es un insecto muy diferente con hábitats también disímiles.

Material estudiado: (38 ♂♂) Venezuela: Táchira: 1 ♂ Reposo, 1700 m, 20-Jun-1981, R Mattei (MIZA); 3 ♂♂ PN Tamá, Delicias, 8-Mar-1983, R Manrique (2 en MIZA y 1 en GRM); 3 ♂♂ vía Delicias, 31-Ago-1982 (GRM); 28 ♂♂ vía Delicias, 1900 m F Romero (26 en CFR, 2 en AO) [en las siguientes fechas: 14 ♂♂ (Hesp 0055, 0057) Jun-1986, 1 ♂ May-1986, 4 ♂♂ Jun-1983, 2 ♂♂ Jul-1987, 1 ♂ ene-1987, 1 ♂ Mar-1983, 1 ♂ Mar-1987, 2 ♂♂ Jul-1987, 2 ♂♂ Mar-1982]; 2 ♂♂ igual, 31-Ago-1982 y Mar-1984 (JIB); 1 ♂ vía Chorro del Indio, 1400 m, Nov-1984, F Romero (CFR) (¿error?).

Grupo arinas

(3)21. *Pyrrhopyge tatei* (Bell, 1932)

Yanguna tatei Bell (1932: *Am Mus Nov* 555: 10, fig 3). "Mt Duida (Provisional Camp) summit, crest ridge 23, 6000 feet, Venezuela". Holotipo ♂ en AMNH.

Pyrrhopyge tatei; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 30).

Diagnosis: Figuras 71 y 72. Longitud del ala anterior: ♀ 27 mm (n=1). La franja naranja medial de las alas anteriores sobre el negro lustroso y tinte verdoso hace de ésta una especie inconfundible. Notar que *P. bouletti* (más abajo) posee toda la cabeza rojiza y adicionalmente franjas anaranjadas postmediales y preapicales.

Distribución: Probablemente esté distribuida por el Pantepui o tierras altas de Guayana. Bell (1932) la describe de la cima del Cerro Duida, Amazonas y en este trabajo se estudió un ejemplar de Parupa, sector de la Gran Sabana, estado Bolívar.

Hábitat y hábitos: Bell (1932) afirma que el macho del Cerro Duida fue recolectado por G. H. H. Tate mientras se asoleaba con las alas completamente abiertas. Al parecer es propio de bosques o matorrales de altura, en lugares abiertos en la zona de vida correspondiente al bosque pluvial montano bajo.

Discusión: Hasta ahora sólo conocida por dos ejemplares de sexos opuestos. La descripción hecha arriba se basa en la original de Bell y el examen de fotografías al dorso y vientre de un ejemplar depositado en UFPC.

Sin dudas es una especie emparentada con *P. bouletti*, como se desprende al examinar la apariencia general, en particular lo distintivo de las franjas anaranjadas y los genitales de los machos.

Material estudiado: VENEZUELA: Bolívar: 1 ♀ El Jardín, entre Parupa y Kavanayén aprox 60 Km de Fuerte Luepa, Gran Sabana, 5°7'N- 61°4'W (UFPC; fotografías al dorso y vientre).

(3)22. *Pyrrhopyge bouletti* LeCerf, 1922

Pyrrhopyge bouletti LeCerf (1922: *Bull Mus nat Hist nat* 25: 162). "Colombie, environs de Pampelona" [sic]. Holotipo en MNHN.

Diagnosis: Figuras 73, 74, 185 y 228. Longitud del ala anterior: ♂ 25,4 ± 2,2 mm (n=5); ♀ 32,4 ± 0,5 mm (n=5). Las orlas anaranjadas y las manchas preapicales, postmediales y medianas del mismo color, así como el reflejo verdoso del negro ayudan a identificar rápidamente esta especie. *Pyrrhopyge tatei*, que vuela en Guayana, carece de manchas postmediales y preapicales.

Distribución: En Venezuela aparece en varias localidades de elevaciones media dentro del Parque Nacional El Tamá, estado Táchira. Especie pobremente conocida con una distribución muy limitada, pues la localidad venezolana y colombiana (LeCerf 1922) distan una de la otra por escasos kilómetros, dentro de lo que se conoce como "El Nudo de Pamplona", sitio donde divergen las cordilleras de Mérida y de Perijá.

Hábitos: Bosque húmedo montano bajo a 1700-1900 metros. Aparecen durante el inicio del período lluvioso. Acuden a inflorescencias (F Romero comunicación personal).

Discusión: Citada por vez primera para Venezuela en este trabajo, aunque no es un registro inesperado ya que se conoce de poca distancia en el lado Colombiano. Esta especie junto a *P. tatei*, citada arriba, por su similitud sugieren un parentesco filético muy cercano y podría tratarse de especies hermanas, pero formando un grupo aparte de los que reconoció Evans (1951).

Material estudiado: (5 ♂♂ y 5 ♀♀) Venezuela: Táchira: 1 ♂ El Tamá, 22-Mar-1983, R Manrique (GRM); 1 ♀ (Hesp 0160) Betania, vía Páramo El Tamá, 16/20-Mar-1983, Expedición Zoología (MIZA); 2 ♂♂ (Hesp 0065) y 3 ♀♀ vía Delicias,

1900 m, Jun-1986, F Romero (CFR); 1 ♂ y 1 ♀ igual, May-1985 (CFR); 1 ♂ El Reposo, vía Delicias, Jun-1981, G y R Manrique (MIZA).

4. Género *Yanguna* Watson, 1893

Yanguna Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 12-13).
Especie tipo: *Pyrrhopyga spatiosa* Hewitson.

Tradicionalmente bastaba para aquellas especies con manchas hialinas en las alas anteriores para ser incluidas en este género. Esto equivaldría a los grupos *arinas* y *cometes* de Evans (1951). Watson (1893) define al género particularmente por la posición de CuA_1 en el ala anterior cuya base es más próxima a M_3 que a la base de CuA_2 . No obstante, varios autores planteaban la incertidumbre de la validez de este género, siendo sinonimizado por Evans (1951) con *Pyrrhopyge*. Actualmente ha sido restituido por Mielke (2002), quien señaló como carácter diagnóstico los anillos blancos y negros en el abdomen y el edeago como en *Pyrrhopyge* pero con proceso o lóbulo formado por un repliegue del integumento subdistal y no distal. Las hembras poseen apófisis posteriores en las papilas anales, las cuales son pequeñas, pero definitivamente bien marcadas, siendo éstas ausentes en *Pyrrhopyge*.

(4)23. *Yanguna cometes* (Cramer, 1779)

Papilio cometes Cramer (1779: *Uitland Kap* 3: 60, lám 227, fig f). Surinam. Sintipo no hallado hasta ahora.

Hesperia cometes; Verloren (1837: *Cat Syst Cramer* pp. 90, 218).

Goniuris [sic] *cometes*; Westwood (1852: *in Doubleday Gen Diurn Lep* 2: 512).

Erycides cometes; Herrich-Schaeffer (1869: *Corr-Blatt zool-min Ver Regensburg* 23: 168).

Pyrrhopyga [sic] *cometes*; Mabille (1878: *Ann Soc ent Belg* 21: 16).

Yanguna cometes; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 13).

Se trata de un insecto mediano a grande, con tres subespecies reconocidas (*sensu* Evans 1951) no muy diferentes entre sí y que podrían tratarse de variaciones clinales. Se argumenta acerca de la ilustración original de Cramer (1779: Lám 227), quien en la figura "F" muestra un ejemplar con la cabeza roja, en lugar de negra, carácter que reitera en el texto. Evans (1951), atribuye esto al posible remiendo hecho al ejemplar, engomando la cabeza de otra especie. Aunque en la figura sólo son visibles

algunas escamas rojas y no hay mayor detalle al respecto, también es posible que dicho ejemplar careciera de cabeza, y la ilustrada fue asumida como tal. No obstante, Bell (1933) al no tener ejemplar alguno a la vista, no pone duda al respecto, pero poco aporta para el conocimiento de este taxón salvo acotar que en la figura "E" de la misma lámina, la ilustración representa *Papilio amycus*, un Castniidae. Esto fue originado por Mabille & Boulet (1908) y transmitido por Draudt (1921) al asumir que dicha figura representaba el lado ventral de *cometes*. Bell no ilustra los genitales, empero Evans sí lo hace (Lám 4, Fig 53), siendo no obstante una figura muy esquemática, mostrando un par de valvas asimétricas que se aproximan a las que hemos estudiado para *Y. cometes staudingeri*. Por infortunio, Bell (1933) no menciona esta particularidad para *staudingeri*, reconociendo que algunas especies de *Yanguna* tienen esta asimetría.

Es infortunado que el material tipo de *Papilio cometes* no haya sido encontrado hasta la fecha. No existe especie alguna con cabeza roja y el resto como lo descrito para *staudingeri* o *cometides*. Esta última ha sido tomada como una forma o subespecie de la primera, y ambas fueron tomadas como taxa apartes de *cometes*. En el esfuerzo canalizado en esta contribución, encontramos una población que representa el hábitus de *Gunayan rubricollis* (Sepp), es decir alas negras con iridiscencia azul y la franja medial hialina. Se trata de una peculiar subespecie de *Yanguna cometes* que carece de rojo. Las sutiles diferencias encontradas en los genitales de los machos, la consideramos como parte de la variación geográfica sin ningún valor para diferenciar especies.

(4)23a. *Yanguna cometes staudingeri* (Ploetz, 1879)

Pyrrhopyga [sic] *staudingeri* Ploetz (1879: *Stett ent Ztg* 40: 350). Sin localidad típica. Sintipo no hallado hasta ahora.

Yanguna staudingeri; Mabille (1903: *In Wytsman Gen Ins* 17: 10).

Pyrrhopyge cometes staudingeri; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 35).

Yanguna cometes staudingeri; Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 220).

Diagnosis: Figuras 75, 76 y 185. Longitud del ala anterior: ♂ 32,0 mm (n=2). Base de las alas y tórax rojas. Ala anterior con tres manchas subapicales hialinas y una franja media transversal

de tres manchas hialinas. Cabeza negra con rayas transversales blancas. Abdomen anillado en gris y negro.

Distribución: Las referencias ubican *staudingeri* al sur de Colombia en el alto Putumayo (Evans 1951), Ecuador (Williams & Hayward 1944), norte de Perú (Draudt 1921, Evans 1951, Pallister 1956) y Surinam (de Jong 1983). En Venezuela se reporta por primera vez, y se ha encontrado en el Auyántepeui al sureste del estado Bolívar, macizo de la Guayana.

Hábitat: No documentado. A juzgar por los datos de recolecta de los dos ejemplares, al parecer, se ubican en bosque húmedo premontano. Pallister (1956) la ubica en un ambiente similar.

Discusión: La identificación que se provee tentativamente es la de *staudingeri*. Evans (1951) incluye para *Yanguna cometes* tres subespecies: *cometes*, *cometides* Mabilie & Boulet y *staudingeri*. Esta propuesta tal vez no sea la más acertada, pues si ha de reconocerse la validez de estas tres, es probable que se deba restaurar al estatus de especie por lo menos a *staudingeri*, obedeciendo a criterios estrictamente biogeográficos, lo que amerita una revisión a profundidad de aspectos morfológicos. Si *Y. cometes* ha de ocurrir al sur de Venezuela, *staudingeri* no es la subespecie esperada para la Guayana, ya que la nominal es descrita de Surinam y conocida de Guyana Francesa y Pará en Brasil. No hay claridad en la distribución dada por diversos autores. Así tenemos a Evans (1951) quien señala con cautela o dudas (es decir, entre comillas) datos de Bolivia y Guyana Francesa según material en el BMNH. Igualmente hace este tipo de señalamiento para *cometides* al colocar entre comillas, datos para Colombia, cuando es precisada para Bolivia, sur de Perú (Evans 1951) y Argentina en Misiones (Hayward 1948). De manera similar, de Jong (1983) expresa sus dudas, cuando argumenta sobre el único ♂ de Surinam en el RMNH que es igual a los de Perú (*staudingeri*) pero diferente a los de Guyana Francesa (*cometes*). Este autor considera que o la localidad es falsa (la de Surinam) o la variación es más complicada que la que sugiere Evans, situación que suele suceder en varios Pyrrhopyginae. En ninguno de los casos hay una descripción precisa que diferencie *cometes* de *staudingeri*, siendo que Evans las separe por la forma de las alas y a la tendencia en *cometes* por tener los puntos subapicales presentes.

Estos dos últimos aspectos carecen de cualquier objetividad. Bell (1933) menciona un ejemplar de *staudingeri* proveniente de “Guyane” (francesa) con las manchas subapicales bien definidas a pesar de tratarse de un individuo poco desarrollado.

La poca información disponible no ofrece un panorama claro, y es evidente que alguna acción determinante ha de hacerse, ya que nuestros ejemplares pareciera confirmar la presencia de *staudingeri* en las Guayanas (de acuerdo a los criterios que la identifican), donde aparece potencialmente simpátrido con *cometes*, siendo así necesario considerar el estatus de especie para el primero como una posibilidad, aunque no la más favorable en aras de la estabilidad nomenclatural. Sin embargo, el desconocimiento de la potencialidad de cruzamiento, la variabilidad o la forma de herencia de los alelos involucrados en los fenotipos considerados, así como las sutiles diferencias entre ambos hacen que la inmersión de *staudingeri* en la sinonimia de *cometes* luzca como una de las opciones más favorables para solucionar este problema. La posibilidad de que estamos en presencia de un complejo de especies es la opción más difícil de solucionar pues estas especies son escasas en museos y al parecer también en la naturaleza.

Material estudiado: (2 ♂♂) VENEZUELA: Bolívar: 1 ♂ Auyántepeui, 1700 m, 7/14-Feb-1994, JL García y A Chacón (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0069) igual, 1500 m, 19/24 Feb 1994, A Chacón (MIZA).

(4)23b. *Yanguna cometes angeli*, ssp. n.

Diagnosis: Figuras 77-80, 187 y 229. Alas negras con fuerte iridiscencia azul; sin coloración roja, únicamente en patagias y parte anterior de tégulas. Cabeza y cuerpo negros, abdomen anillado.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 29,5 ± 0,7 mm (n=2); ♀ 34,5 ± 0,7 mm (n=2). Cabeza parda oscura a negra. Antenas negras. Fronticlípeo con una línea transversal blanca. Un punto blanco a cada lado, delante y detrás de las antenas. Occipucio y vértice con una tenue línea blanca transversal. Palpos blancos bordeados de negro y último artejo negro. Postgenas blancas adyacentes a los palpos, negras adyacentes a los ojos. Escamas detrás de los ojos blancas. Patagias rojas, extremo adyacente de las tégulas rojo, el resto negro. Tórax igual que las tégulas. Abdomen negro con borde de cada tergito anillado de gris. El último

en blanco y remata con escamas negras. Escleritos ventrales del abdomen con borde blanco. Patas negras con líneas longitudinales blancas en tibias y trocánteres. Coxas anteriores profusamente blancas con parte lateral internas negras. Los colores de las coxas anteriores se alinean con los palpos. Pleuras torácicas (basalar y subalar) con escamas rojas. Alas negras con un intenso reflejo azul iridiscente, más intenso a lo largo del margen terminal de las posteriores. Orlas del ala anterior grises hacia el tornio, negras hacia el ápice. Orlas del ala posterior blancas en toda su extensión. Ala anterior con una franja medial ortogonal a la costa, compuesta por tres manchas hialinas blancas, la discal y cubital cuadradas, la anal triangular. Dicha franja va desde la subcosta hasta el espacio CuA2, tocando la raíz de la vena CuA1. Ala posterior con región discal-basal azul negruzco. Ventralmente igual, salvo por el área basal-anal del ala anterior que es parduzca.

Genitales ♂♂: Figura 187. Uncus, tégumen, apófisis del tégumen, edeago y saccus como en *Y. cometes staudingeri* (Figura 186). Valvas similares, asimétricas. Se diferencian de *staudingeri* por la forma del harpe y sáculo. En la valva derecha, el extremo distal del harpe con lóbulos separados por una concavidad no muy profunda, con el lóbulo distal más ancho. Sáculo menos alto, con lado proximal del margen sin dientecillos y cóncavo. Lado distal más pronunciado y dientecillos menos pronunciados. Extremo distal de la valva izquierda como en *Y. cometes staudingeri*, el resto como la valva derecha.

Genitales ♀♀: Figura 229. Esterigma formando un cono corto, con la base casi tan ancha como larga. Abertura distal horizontal, que vista en perfil hace destacar un proceso en cucharilla un poco más grande que la dorsal. Octavo segmento con los procesos laterales ventrales, aplanados y cortos, algo cuadrados y el margen distal con amplia hendidura en "U". Porción dorsal del esclerito del octavo segmento por encima del espiráculo ausente.

Distribución: Hasta ahora sólo conocida de Venezuela en las faldas nor-orientales del macizo de El Tamá. Sin embargo se presume de ejemplares de este taxón provenientes de Perú y de Guyana Francesa.

Hábitat y hábitos: Bosque muy húmedo tropical premontano. Acuden a inflorescencias blancas y al

suelo impregnado de úrea (F Romero comunicación personal).

Discusión: Por carecer de coloración roja en las alas, el aspecto de esta subespecie recuerda sobremanera a la de *Gunayan rubricollis* (Sepp), sin embargo la forma de los genitales la ubica en el género *Yanguna*. Estos son semejantes a los de *Y. cometes staudingeri* que acá hemos estudiado y por tal razón la combinamos con *cometes*, a pesar de que hay diferencias sutiles en lo concerniente a los procesos distales del harpe y la forma del sáculo (Figuras 185 y 186). Otorgarle el estatus de especie a ésta y los otros taxa asociados depende en gran medida en el entendimiento de la variación y la distribución geográfica de los taxa involucrados. Esta última proposición pudiera ser el caso más aceptable, ya que se tiene noticias sobre presuntos ejemplares de este taxón provenientes de Perú y Guyana Francesa (G Lamas com pers; B Hemier com pers), con lo que se introduce una amplia distribución que solaparía a otras "subespecies" de *Yanguna cometes*.

El fenotipo de esta subespecie coincide en el aspecto general de una subespecie simpátrida no descrita de *Tarsoctenus praecia* (Hewitson), la cual también carece de rojo como sí ocurre en la mayoría de las otras subespecies conocidas de esta especie (Hesperiidae: Pyrginae).

Etimología: Este atractivo insecto se lo dedico a mi hijo Miguel Angel Orellana Erazo.

Material estudiado: 2 ♂♂ y 2 ♀♀

HOLOTIPO: ♂ VENEZUELA: Táchira: Río Frío, 600 m, Feb-1990 F Romero (CFR).

PARATIPOS: 1 ♂ misma localidad del holotipo, 22-Ene-1981, R Manrique (GRM) (prep.genit. Hesp 0141); 1 ♀ igual, 500 m, Feb-1983, F Romero (CFR); 1 ♀ (Hesp 0142) igual, 600 m, Feb-1990 (AO).

5. Género *Melanopyge* Mielke, 2002

Melanopyge Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 222). Especie tipo: *Pyrrhopyga maculosa* Hewitson.

Las especies incluidas en este género forman el grupo *maculosa* de *Pyrrhopyge* de Evans (1951: 37; *P. maculosa* y *P. araxes* Hewitson) el cual es equivalente a *Apyrrothrix* Lindsey (*sensu* Bell 1931). Empero, éste es sinonimizado en páginas previas por Evans (1951: 7, 8) bajo *Pyrrhopyge*. Mas tarde Mielke

(2002) erige *Melanopyge* y restaura *Apyrrothrix* con *P. araxes* (especie tipo) y *P. arizonae* Godman & Salvin como únicos representantes. Mielke (2002) señala, entre otros, como caracteres distintivos de *Melanopyge*: pata protorácica con la tibia de igual tamaño a la mitad del fémur; apófisis del tégumen lisas; edeago con una serie de espinas dispuestas en línea paralela próxima a la abertura distal y al lado derecho; papilas anales con apófisis posteriores membranosas y rudimentarias. Para Venezuela ninguna de las especies de *Melanopyge* había sido citada previamente.

(5)24. *Melanopyge maculosa* (Hewitson, 1866)

Pyrrhopyga [sic] *maculosa* Hewitson (1866: *Trans ent Soc London* (3)2: 485). Colombia. [Holo]tipo ♂ en BMNH.

Tamyris agathon Felder & Felder (1867: *Reise Fregatte Novara, Zool.* 2: 506, lám 70, figs 2 y 3). "Nova Granada: Bogota". Sintipo ♀ en BMNH.

Myscelus agathon; Herrich-Schaeffer (1869: *Corr-Blatt zool-min Ver Regensburg* 23: 166).

Apyrrothrix [sic] *maculosa*; Bell (1931: *J New York ent Soc* 39: 477, lám 39, fig 52 [genitales masculinos]).

Melanopyge maculosa; Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 223).

Diagnosis: Figura 83 y 227. Longitud del ala anterior: ♀ 29 mm (n=1). Ala anterior con múltiples manchas blancas hialinas pequeñas dispersas sobre un fondo negro. Cabeza negra con puntos blancos. Ala posterior con una gran mancha basal de color amarillo en la cara ventral.

Distribución: Norte de Colombia a Ecuador occidental (Evans 1951, Vargas 2003). Conocido en Venezuela de un sólo ejemplar muy desgastado proveniente de la Sierra de Perijá en el estado Zulia. Probablemente ocurra en selvas húmedas de toda la hoya del Lago de Maracaibo.

Hábitat y hábitos: En Venezuela fue capturado en selva transicional de bosque húmedo tropical a bosque muy húmedo premontano a 450 m. En Costa Rica Burns & Janzen (2001) mantuvieron en cautiverio larvas de *M. erythrostickta* sobre *Marila laxiflora* Rusby (Clusiaceae) a 700 m.

Discusión: Evans (1951) asume una posición razonable al considerar *mulleri* Bell (= *plancartei* Hoffmann), *erythrostickta* Godman & Salvin, *maculosa* y *cossea* Druce como subespecies de *maculosa*. Esta posición está sustentada por criterios geográficos ya

que se reemplazan de norte a sur desde México a Ecuador (sin embargo *cossea* puede ser un aberrante ya que se conoce únicamente el holotipo). Más adelante es incorporado a este complejo *Pyrrhopyge hoffmanni* Freeman. Mielke (2002) considera a cada uno de estos taxa como especies independientes.

Burns & Janzen (2001) han encontrado una especie adicional (Figuras 81 y 82) volando junto a *M. erythrostickta* en Costa Rica que comparte los mismo patrones de coloración, salvo por algunos detalles, siendo el más importante el que la mancha hialina en CuA2 está desplazada hacia afuera en relación a la que se observa en CuA1, como ocurre en *M. maculosa* (en tanto que en *M. erythrostickta* está justo debajo). Al parecer este complejo puede resultar en dos especies conformado por una especie que incluya los taxa *mulleri* / *hoffmanni* / *erythrostickta*, y la otra por *maculosa* / *Melanopyge* Burns MS.

Material estudiado: VENEZUELA: Zulia: 1 ♀ (Hesp 0122) El Tucuco (51 Km SO Machiques), 1/15-Dic-1988, E Inciarte (MALUZ).

6. Género *Elbella* Evans, 1951

Elbella Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 4, 38). Especie tipo: *Pyrrhopyga* [sic] *scylla* Ménétrés, por designación original.

Hegesippe Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 5, 62). Especie tipo: *Sarbia hegesippe* Mabille & Boulet, por designación original.

Fue Evans (1951) quien comprendió que algunas especies de los géneros *Pyrrhopyge* y *Jemadia*, sencillamente no pertenecían a ninguno de ellos, a pesar de la semejanza que comparten en coloración de las alas y diseños del cuerpo; pues las características de los genitales divergían sustancialmente a los que presentaban los miembros de estos géneros. Observó que estas especies "rebeldes" compartían semejanzas entre sí, de modo que erigió un género nuevo para agruparlas y le rinde tributo a E.L. Bell. Más tarde, Mielke (1995) se percató que *Hegesippe* Evans, el cual fue creado para otra especie "rebelde", pero esta vez de *Sarbia* Watson, es un género sinónimo de *Elbella*. De manera que *Elbella* está formado por especies que exhiben coloración muy próxima a *Pyrrhopyge*, *Jemadia* y *Sarbia*.

Los genitales masculinos (Figuras 188-193) presentan el uncus estrecho no dividido con las apófisis del tégumen cortas, fuertemente esclerosadas, de modo que a lo sumo, apenas sobrepasan la base del uncus y se elevan por encima de éste. Las valvas

no poseen ampulla en la costa y el edeago muestra un lóbulo distal, lateral y dirigido dorso-posteriormente. En las hembras (Figuras 231-232), el esterigma, muy esclerotizado, se presenta en forma de anillo, a veces cilíndrico o cónico. No existen procesos laterales en el octavo segmento del abdomen de las hembras, como ocurre en algunas especies de *Pyrrhopyge*, no obstante sí presenta procesos posteriores en las papilas anales.

El género *Elbella* forma parte de un complejo que incluye *Microceris* Watson (monobásico); *Elbella* Evans (22 especies), *Parelbella* Mielke (cuatro especies), *Pseudocroniades* Mielke (monobásico) y *Protelbella* Mielke (monobásico). El complejo fue revisado recientemente por Mielke (1995), trabajo en el cual incluye para Venezuela únicamente dos especies, *E. dulcinea* y *E. intersecta*. En esta monografía se han añadido siete especies, muchos sobre la base de pocos ejemplares, producto de un esfuerzo de muestreo bastante bajo. Sin embargo es de resaltar que algunas se conocen previamente de muy pocos ejemplares, de tal forma que se duplica los conocidos por este esfuerzo. En estas condiciones cabe esperar otras especies, ya que por la manera en que se han acumulado en la lista, es indiscutible que en un gráfico de saturación de especies la pendiente o tasa aun es grande.

En Venezuela se conocen básicamente dos grupos, uno que presenta un aspecto semejante a *Pyrrhopyge*, por las alas negras con orlas blancas; y un segundo grupo con especies semejantes a las de *Jemadia*, por las franjas de color azul celeste con manchas hialinas sobre un lustroso fondo negro. Las de este último grupo son todas citadas por primera vez para Venezuela. Para poder garantizar una identificación veraz de las especies es indispensable la disección de los genitales.

Clave para identificar las especies del género *Elbella* presentes en Venezuela

La siguiente clave se basa parcialmente en la información ya publicada por Mielke (1995).

- 1a Alas uniformes, sin franjas ni manchas centrales 2
- b Alas con franjas azules y manchas hialinas..... 3
- 2a Cabeza con escamas rojas..... *intersecta*

- b Cabeza negra..... *dulcinea*
- 3a Valva con extremo apical alargado o con márgenes más o menos paralelos. Márgenes internos de las apófisis (v. dorsal) adosadas al uncus. Esterigma cilíndrico, si anular, entonces sin proceso posterior 4
- b Valva con extremo apical engrosado en prominente lóbulo pedunculado. Apófisis (v. dorsal) claramente separadas de la base del uncus. Esterigma en forma de anillo con pequeño proceso posterior *merops*
- 4a Valva larga y sinuosa, con superficie corrugada. Proceso dorsal proximal del harpe ausente. Esterigma anillado, sin proceso posterior..... *theseus*
- b Con otra combinación de caracteres 5
- 5a Harpe sin proyección mesial. Esterigma no acuminado..... 6
- b Harpe cuadrado, con una proyección mesial plana cuadrada. Extremo distal-dorsal del harpe fuertemente recurvado hacia abajo. Esterigma acuminado gradualmente en una punta fina *patrobas*
- 6a Valva con extremo redondeado, no alargado ni delgado. Esterigma acuminado (v. lateral) o en punta 7
- b Valva rematando en punta larga y recurvada dorsalmente. Esterigma sin proyección en punta y recto (v. ventral) *patroclus*
- 7a Apófisis del tégumen (v. dorsal) triangulares. Esterigma acuminado, sin proceso ventral..... *azeta*
- b Apófisis del tégumen (v. dorsal) cuadradas. Esterigma con proceso ventral *lustra*

(6)25. *Elbella dulcinea* (Ploetz, 1879)

Pyrrhopyga [sic] *dulcinea* Ploetz (1879: Stett ent Ztg 40: 532). Panamá. Lectotipo ♂ en ZMHU, designado por Mielke (1995). *Pyrrhopyge scylla*; Godman & Salvin (1893: Biol Centr Am 2: 249). Primera cita para Venezuela.

Elbella scylla dulcinea; Evans (1951: Cat Am Hesp 1: 38).

Elbella dulcinea; Freeman (1966: J Lep Soc 20: 27).

Diagnosis: Figuras 84, 85 187 y 231. Longitud del ala anterior: ♂ 23,8 ± 1,9 mm (n=4); ♀ 25,7 ± 2,3 mm (n=3). Cabeza negra con franjas blancas. Patagias y mechón anal rojos. Alas negras ahumadas, con margen terminal de las alas esfumado en blanco, en especial por la cara ventral. Ala posterior con el

margen terminal cóncavo realzado por las intrusiones de escamas blancas. Llama la atención el dorso del tórax por las franjas blanco azulosas longitudinales.

Distribución: Tierras bajas de los estados al norte del país, principalmente en bosque deciduo. Mielke (1995) la señala desde Costa Rica a Venezuela, incluyendo el norte del estado Bolívar (Mantecal); al Ecuador (Oriente).

Hábitos: Una larva fue encontrada en *Terminalia catappa* L (Combretaceae) por F Fernández-Y en el estado Aragua. En Costa Rica, las larvas fueron reportadas como oligófagas de Malpighiaceae y Combretaceae (Burns & Janzen 2001), mientras que los adultos acuden a inflorescencias de *Cordia* spp. (Boraginaceae) y *Trigonia rugosa* Benth (Trigoniaceae), y en Venezuela se han visto sobre *Eupatorium odoratum* L (Asteraceae). A juzgar por la escasez en las colecciones, y por no haber visto personalmente esta especie en el campo, es probable que se trate de una especie rara.

Discusión: Este taxón se debate entre el estatus de especie o subespecie de *Elbella scylla* (Ménétriés), la cual es reportada desde México a Nicaragua (Mielke 1995, Warren 2000). Mielke (1995) la considera una buena especie dado las diferencias de los genitales y la simpatría en Centroamérica, compartiendo la opinión de Freeman (1966). Sin embargo, Burns & Janzen (2001) opinan que *dulcinea* es consecuencia de un carácter clinal que se expresa en el engrosamiento del margen terminal blanco, más marcado en Venezuela, el límite sur oriental y que las diferencias de los genitales caen dentro de la variabilidad esperada. Por lo tanto es de asumir que el binomio taxonómico a emplear es el de *E. scylla*, sin embargo esta acción nomenclatural no fue oficializada por los proponentes. El problema radica en que muchos ejemplares de *E. scylla* están mal identificados en colecciones mexicanas (OHH Mielke com pers).

Material estudiado: (5 ♂♂ y 3 ♀♀) VENEZUELA: Aragua: 1 ♀ Rancho Grande, Ene-1964, F Romero (CFR); 1 ♂ Río El Castaño, 15-Feb-1970, F Romero (CFR); 1 ♂ El Limón, 450 m, 8-Abr-1952, J Requena (MIZA); 1 ♀ (Hesp 0162) Rancho Grande, 1000 m, 14-Ene-1978, F Fernández-Y, en flores de *Eupatorium odoratum* (MIZA); 1 ♀ El Limón, 450 m, 24-Mar-1956, F Fernández-Y, ex-l[arva] en Almendrón [*Terminalia catappa*

(Combretaceae)] (MIZA); Guárico: 1 ♂ Antigua Hacienda Guaruma, 305 m, 6-Oct-2002, J Clavijo, J Latke y Q Arias 9,61284°N-67,08140°W (MIZA); Miranda: 1 ♂ Río Chico, Campamento Caño Arena, 10°15'03"N-65°55'40"W, 12 al 26-Mar-2001, H González (MIZA); Táchira: 1 ♂ (Hesp 0066) Río Frío, A-1983[sic], R Manrique (GRM).

(6)26. *Elbella intersecta* (Herrich-Schaeffer, 1869)

Es relativamente fácil diferenciar *Elbella intersecta* de aquellas especies de *Pyrrhopyge* con cabeza y mechón anal rojos a pesar de lo similar que resultan ser. Basta con observar la forma de las alas posteriores, algo pronunciadas en el tornio anal debido a la concavidad en el margen terminal. De otras especies de *Elbella*, por la cabeza roja, aunque esto no es suficiente criterio en el sureste brasileño y norte argentino, ya que allí se encuentran otras especies de *Elbella* con cabeza roja. La regularidad de la curvatura del margen distal de las alas es interrumpida por las venas, lo que se ha denominado efecto crenulado y es de gran ayuda para diferenciarla de especies de *Pyrrhopyge*.

Los genitales de los machos (Figura 189) son peculiares y la forma general es compartida con un número de especies (*scylla*, *dulcinea* (Figura 188), *lampra* (Hopffer) y *theseus*). El uncus es simple y erecto, aproximadamente el doble de largo del margen dorsal del tégumen con el extremo apical doblado ventralmente. Las apófisis del tégumen son bastante cortas, no pasando de la mitad del uncus, en una longitud menor que el tégumen. Son de forma trapezoidal, fuertemente esclerotizados, con los lados distales convergiendo al centro y están adosados a la base del uncus. El edeago es algo mayor que el largo combinado del uncus y el tégumen, con la terminación distal ventral proyectándose ventralmente por corto trayecto. Las valvas son sumamente alargadas debido a un proceso distal del harpe, que progresivamente es recurvado hacia abajo y acuminado. La superficie allí es rugosa. El harpe carece de proyección dorsal proximal, lo cual ocurre en varias otras especies. Al examinarse dorsalmente, se aprecia una curvatura primero hacia fuera y luego hacia adentro. El sáculo se membraniza dorsalmente, persistiendo un par de procesos o dientecillos esclerotizados.

Las mismas especies mencionadas arriba poseen estructuras de los genitales masculinos similares, además, en referencia los genitales de las hembras, se les une *E. merops* (Figura 235) en cierta medida por el esterigma en forma de anillo, pero los escleritos del octavo segmento en ésta están separados ventralmente, siendo que en *E. intersecta* aparecen unidas como ocurre en *E. dulcinea* (Figura 231).

Se trata de una especie que en Venezuela es rara, y escasamente conocida, pero al parecer es mucho más frecuente en otras regiones de Sudamérica. Debido a la superficial semejanza con especies comunes de *Pyrrhopyge* del grupo *phidias* es importante destacar que se debe obrar con cautela en el campo y preservar todas las muestras que sean capturadas.

(6)26a. *Elbella intersecta intersecta* (Herrich-Schaeffer, 1869)

Myscelus intersecta Herrich-Schaeffer (1869: *Corr-Blatt zool-min Ver Regensburg* 23: 166). Lectotipo ♂ sin procedencia en ZMHU, designado por Mielke (1995).

Pyrrhopyge intersecta; Kirby (1871: *Syn Cat Diurn Lep* p 586)

Pyrrhopyga [sic] *fluminis* Butler (1873: *Cist Ent* 1: 176). Santarém. Lectotipo ♂ en BMNH designado por Mielke (1995).

Pyrrhopyga [sic] *semidentata* Mabilie (1877: *Pet Nouv Ent* 2(179): 161). "E. Peru". Lectotipo ♂ en IRSC designado por Mielke (1995).

Pyrrhopyga [sic] *tiribazus* Ploetz (1879: *Stett ent Ztg* 40: 533). *Nomen nudum*. Bajo la sinonimia de *fluminis*.

Elbella intersecta intersecta; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 39, lám 5 [genitales masculinos]); Mielke (1995: *Rvta Bras Zool* 11: 415). Primera cita para Venezuela.

Elbella intersecta ilona Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 40). "Goyaz, R. Araguayra". [Holo]tipo ♂ en BMNH, examinado por Mielke (1995).

Elbella intersecta semidentata; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 40).

Parellbella intersecta; Salazar, Mejía & Vargas (2003: *Bol Cient Mus Hist Nat* 7: 291).

Diagnosis: Figuras 86-89. Longitud del ala anterior: ♂ 24 mm (n=1); ♀ 29 mm (n=1). La subespecie nominal varía entre ejemplares con franjas basales de ancho variable en la cara ventral de ambas alas a aquellos que no las poseen. Las alas muestran un reflejo azulado sobre el negro lustroso. La cabeza es siempre roja, lo que la separa de *E. dulcinea* en Venezuela. Ver introducción a la especie para distinguirla de especies de *Pyrrhopyge*.

Distribución: Esta subespecie tiene una amplia distribución, abarcando la cuenca amazónica y alto Paraná (Mielke 1995). En Venezuela aparentemente aparece en el área de influencia amazónica que comprende desde el sur del estado Amazonas y sur del estado Táchira.

Hábitos: Según Mielke (1995), en Pará la larva es muy frecuente sobre *Vismia guianensis* DC (Clusiaceae). El reverendo AM Moss (1949) también de Pará, la cita de tres especies de Malpighiaceae.

Discusión: A pesar de que la hembra que hemos estudiado no presentaba datos, ésta se recuperó de material no preparado en CFR, el cual estaba en el mismo sobre junto con un ejemplar de *Jemadia pater*, especialmente conocido por varios ejemplares del Táchira y no de Amazonas o de la Guayana, donde ocurre *J. bewitsonii* (ver adelante). Este ejemplar del Táchira posee una serie de escamas blancas esparcidas en la región basal de la cara ventral de las alas posteriores (Figura 89), evidenciando una transición hacia la forma *bixae* (ver género *Pyrrhopyge*, grupo *phidias*). Individuos de esta forma se conocen por todo el ámbito de distribución y han sido denominados reiteradamente en la literatura como *Pyrrhopyga* [sic] *fluminis*. Ver discusión bajo *E. intersecta strova*.

Material estudiado: (1 ♂ y 1 ♀) VENEZUELA: Amazonas: 1 ♂ Río Siapa, Raudal Gallinetas, 200 m, 15/18-Oct-1987, Expedición Terramar leg 9,61284°N-67,08140°W [sic] (MIZA); Posiblemente Táchira: 1 ♀ sin datos (CFR).

(6)26b. *Elbella intersecta strova* Evans, 1951

Pyrrhopyge menecrates; Godman & Salvin (1893: *Biol Centr Am* 2: 248-249). Error de identificación, primera cita para Venezuela.

Elbella intersecta strova Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 40). Suapure, Venezuela. [Holo]tipo ♂ en BMNH, examinado por Mielke (1995).

Diagnosis: Figuras 90-92 y 189. Longitud del ala anterior: ♂ 24,7 ± 1,5 mm (n=3). Cabeza roja, incluyendo occipucio y palpos. Normalmente con postgenas negras (un individuo de Nirgua con postgenas rojas). Segmento terminal y mechón anal rojos, el antepenúltimo a veces con escamas rojas dorsal y distalmente. Color de las alas de un negro ahumado verdoso a azulado, careciendo de la franja blanca en la base de ambas alas en la cara

ventral. Margen terminal de las alas posteriores con intrusiones blancas.

Distribución: En Venezuela se conoce por individuos solitarios dispersos en los estados Guárico, Bolívar y Yaracuy. Mielke (1995) la menciona de Chiriquí (Panamá) basado en Evans (1951).

Hábitat: No reportado. Aparentemente en ambientes forestales de las tierras bajas, incluyendo bosque seco tropical y bosque seco premonano.

Discusión: Esta subespecie es pobremente conocida, con apenas siete ejemplares conocidos hasta ahora: una pareja del río Suapure, estado Bolívar (incluyendo el holotipo) y un ejemplar de sexo no determinado supuestamente de Panamá conforman el material previo a esta contribución (Evans 1951, Mielke 1995). Los ejemplares aquí estudiados corresponden a los últimos cuatro. Sin embargo, sospechamos que la cita de *E. lampra* (Hoppfer) en Venezuela (Godman & Salvin 1893: como *P. menecrates* (Mabille), Bell 1946b) corresponde a *E. intersecta strova*, ya que *lampra* es originaria del sur de Brasil y países vecinos (Mielke 1995). Ciertas variaciones aproximan en apariencia a *strova* con taxa del sur de Brasil, teniendo por ejemplo a un ejemplar de Nirgua, que tiene exactamente todas las características de *E. i. losca* Evans (como *strova* pero color general negro bronce con postgenas y patagia rojas). Adicionalmente, una hembra posiblemente del Táchira, documentada en la discusión de la subespecie nominal (Figuras 88 y 89), posee apenas unas escamas blancas en el tercio basal de las alas y ha sido controvertida su inclusión como material de la subespecie típica. La impresión que da esta variabilidad observada tanto en la subespecie nominal, como en tan poco material conocido de *strova* hace suponer que, tanto esta como *losca* (Mielke 1995 revisa 11 ejemplares de *losca*) son formas localizadas en los extremos norte y sur de la distribución total de *intersecta*. Esta pobre diferenciación hace pensar que tal vez no sea necesario reconocerlas como subespecies.

Material estudiado: (3 ♂♂) VENEZUELA: Bolívar: 1 ♂ Río Urbana [cr. Río Caura], 50 m, Feb-1985, F Romero (CFR); Guárico: 1 ♂ (Hesp 0071) Antigua Hacienda Guaruma, 305 m, 6-Oct-2002, J Clavijo, J. Lattke y Q. Arias 9,61284°N-67,08140°W (MIZA); Yaracuy: 1 ♂ Nirgua, Mar-1974, F Romero (CFR).

(6)27. *Elbella patrobas evansi* Mielke, 1995

Elbella patrobas melanina; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 44). Error de identificación.

Elbella patrobas evansi Mielke (1995: *Rvta Bras Zool* 11: 526, figs 49, 125). R. Dagua [Valle], Colombia. Holotipo ♂ en BMNH.

Diagnosis: Figuras 93-96, 190 y 232. La especie sólo es distinguible mediante el examen de los genitales, donde el macho posee una proyección mesial del harpe cuadrado y las hembras con el esterigma cónico, rematando en una punta acuminada y el ostio dorsal. La subespecie se reconoce por la franja marginal del ala posterior, más ancha en su porción apical y por el margen distal inflexionado entre las venas. Se ofrece la siguiente descripción como base para las demás especies azules de *Elbella*. Se diferencian de *Jemadia* por las franjas supernumerarias de la cara ventral de las alas posteriores.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ y ♀ 30 mm (n=1 c/u). Cabeza negra. Fronticlípeo con una línea transversal de color azul pastel. Vértice con dos, una delante y otra detrás de las antenas. Occipucio con una línea de igual color, pero más gruesa y curvada centralmente hacia el vértice. Postgenas blancas. Palpos negros con una amplia región central blanca y artejo terminal negro. Antenas negras. Tórax y abdomen negros. Patagias con una franja transversal de color azul pastel. Tégulas con una franja longitudinal de igual color y el resto del tórax con dos entre las tégulas. Abdomen con franjas transversales de color azul pastel en la porción anterior de cada segmento, divididas en el centro. Mechón anal pardo grisáceo. Ventralmente las franjas son más blanquecinas. Coxas y fémures con escamas blanquecinas en la cara posterior. Escamas blancas en la unión de las alas anteriores del mesotórax. Alas negras lustrosas con orlas blancas alternadas en negro en las terminaciones de las venas. Ala anterior con un par de franjas en la base de color azul pastel, paralelas, que van de la costa al margen anal. Detrás de la vena anal y contigua a ésta en la celda CuA2 un par de franjas azules. Del lado distal de ésta última se extiende una franja submarginal hasta M3 y ampliamente separada por las venas. Una amplia franja compuesta de tres manchas hialinas de unos 3,6 mm en la región medial, ortogonal al margen costal, abarcando la celda discal. En la porción costal aparece una lista azul pastel, separada por la vena de la mancha hialina. Hacia el ápice aparece una

estrecha franja de cinco manchas hialinas de no más de 1,5 mm de grueso. En M3 aparece una mancha hialina vestigial. Ala posterior con una franja azul submarginal de 3,5 mm en la porción más ancha, remarcadas por las venas desde el margen costal hasta el anal. El margen distal de dicha franja está indentada por negro en el centro de cada espacio intravenal. Una estrecha franja azul en la región medial desde la vena SR hasta 2A, y otra en la base desde el esclerito hasta la mitad de la 2A. Centralmente, el ala anterior es igual, salvo por el negro menos lustroso y las franjas basales interconectadas por la costa y más amplias hacia el margen anal. Las manchas hialinas mediales están unidas a la lista blanquecina costal. Las posteriores con las mismas franjas azules, a las que se le adicionan a cada lado de la submarginal unas franjas más estrechas y cortas en el extremo costal o ápice. La más proximal sólo hasta M1, y la más distal hasta la mitad del espacio CuA1. El margen anal esta orillado de azul y se une a la franja submarginal en el tornio.

Distribución: Desde el istmo de Tehuantepec en México pasando a Sudamérica a la Amazonía hasta Maués. De Venezuela hemos estudiado dos ejemplares andinos provenientes del suroeste del estado Táchira.

Hábitos y hábitat: No se ha reportado comportamiento alguno. Aparentemente restringido al bosque muy húmedo premontano al juzgar los datos de recolección en Venezuela.

Discusión: Mielke (1995) afirma que la hembra de *E. patrobas evansi* es desconocida. Aquí la registramos (Figuras 93 y 94) y afirmamos su semejanza con el macho. Los dos ejemplares examinados poseen la franja submarginal del ala posterior intermedia entre *E. patrobas patrobas* y *E. patrobas evansi*, no obstante se aproximan más a esta última. Este es un registro nuevo para la fauna de Venezuela.

Elbella patrobas comparte con *E. intersecta* el sitio de ser las especies más politípicas del género, con seis subespecies cada una.

Material estudiado: (1 ♂ y 1 ♀) VENEZUELA: Táchira: 1 ♀ (Hesp 0035) San Cristóbal, Río Chucurí, 800 m, Oct-1985, F Romero (AO); 1 ♂ Río Frío, 600 m, 2/10-Sep-1981, F Fernández-Y, J Clavijo y A Chacón (MIZA).

Material adicional: *Elbella patrobas* tingo Mielke: PERÚ: Huánuco: 1 ♂ (prep genit sin número) Tingo María (GRM).

(6)28. *Elbella merops* (Bell, 1933)

Jemadia merops Bell (1931: *J New York ent Soc* 41: 502, figs 31, 40, 41). Colombia. Holotipo macho en AMNH, examinado por Mielke (1995).

Elbella merops; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 43, lám 5 [genitales masculinos]).

Diagnosis: Figuras 97-100, 191 y 235. Longitud del ala anterior: ♂ 28 mm (n=1); ♀ 30 mm (n=1). Tendencia a tener las franjas azules más reducidas, con un aspecto general de un insecto de alas negras. Manchas hialinas postmediales ausentes o vestigiales. Sólo se garantiza una identificación certera por el examen de los genitales. El de los machos es inconfundible, con la valva terminando en un prominente lóbulo doble en forma de martillo y apófisis del tégumen muy separadas del uncus en la base. Las hembras con esterigma anular, como en *E. dulcinea* (Figura 228), pero con un discreto proceso distal y escleritos del octavo segmento separados en la base. Aspecto general del lado dorsal como *Jemadia pseudognetus* (Figura 111) con franjas azules reducidas.

Distribución: Desde Colombia central en la cuenca del Magdalena a la Amazonía de Perú, Bolivia y Brasil, y Guyana Francesa (Mielke, 1995). En Venezuela se conoce del sur del estado Táchira.

Hábitat: La localidad de recolecta indica que el bosque muy húmedo tropical premontano es un sitio ideal para esta especie.

Discusión: Los datos aportados en este estudio son los primeros para Venezuela de esta especie. El aspecto general recuerda al de *Jemadia pseudognetus*, por la reducción de las manchas hialinas postmediales. Esta condición parece ser frecuente en especies que comparten patrón de coloración, tanto en Pyrrhopyginae como en Pyrginae (*Tarsoctenus* Watson y *Phocides* Huebner) en el suroeste de Venezuela.

Material estudiado: (1 ♂ y 2 ♀♀) VENEZUELA: Táchira: 1 ♂ (Hesp 0051) Río Frío, 600 m, Mar-1990, F Romero (AO); 1 ♀ (Hesp 0121) PN El Tamá, Sector Río Frío, Río Quinimarí a la Resbalosa, 400/450 m, 26-Oct-1999, AL Vilorio, F García, A Neild, M Perceval, D Trembath (MALUZ); 1 ♀

entre San Joaquín de Navay y Siberia, Km 40, 710 m, 24-Oct-2008, A Neild (AO)

(6)29. *Elbella theseus* (Bell, 1933)

Jemadia theseus Bell (1933: *J New York ent Soc* 41: 503, figs 32, 44, 45). Brazil. Holotipo ♂ en AMNH, examinado por Mielke (1995).

Elbella theseus; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 43, lám 5 [genitales masculinos]).

Elbella polyzona; Lewis (1973: *Butt World* p 82, fig 40). Error de identificación.

Diagnosis: Figuras 101, 102 y 230. Longitud del ala anterior: ♀ 34 mm (n=1). Sólo se diferencia de especies similares de *Elbella* por el examen de los genitales, los cuales son similares a los de *E. dulcinea* (Figura 228). La hembra se aproxima a *E. merops*, salvo por la ausencia de proceso distal en el esterigma en forma de anillo. Mielke (1995) ilustra una valva con proceso dorsal posterior del harpe alargado y recurvado ventralmente, en general como en *E. intersecta* pero con el proceso del harpe más corto.

Distribución: Es reportada de Colombia central en el Magdalena medio, y del Ecuador, la Amazonía de Perú, Bolivia y Brasil (Mielke, 1995). En Venezuela aparece en los Andes del estado Táchira hacia la cuenca del Orinoco.

Hábitat: Por la localidad de recolecta en Venezuela, se presume que el bosque muy húmedo tropical premontano es un hábitat idóneo para esta especie.

Discusión: El ejemplar estudiado, una hembra (Figuras 101 y 102), es notablemente más grande y robusto que los que fueron estudiados por Mielke (1995: 508). También difiere de éstos por poseer la franja submarginal del ala posterior más ancha y un profuso recuadro azul en Sc+R1. Además de los cinco puntos submarginales, aparece un sexto en la costa, más proximal. El aspecto general es de una hembra de *E. merops* grande dado la reducción de la franja blanca postmedial. Esta reducción es compartida con *Jemadia pseudognetus* (ver adelante) en el área de confluencia. *E. theseus* es citada por primera vez para la fauna de Venezuela. Nuestra identificación se sustenta en el examen del esterigma, el cual reveló una forma de anillo sin proceso distal, no obstante, el resto no pudo ser eficientemente retirado y preservado.

Material estudiado: VENEZUELA: Táchira: 1 ♀ (Hesp 0120), Río Doradas, presa Las Cuevas, 600 m, Sep-1994, R Manrique (GRM).

(6)30. *Elbella azeta azeta* (Hewitson, 1866)

Pyrrhopyga [sic] *azeta* Hewitson (1866: *Trans ent Soc London* (3)2: 479). "St. Paulo [de Olivença]. Amazon". Lectotipo ♂ en BMNH, designado por Mielke (1995).

Erycides azeta; Herrich-Schaeffer (1869: *Corr-Blatt Zool-min Ver Regensburg* 23: 169).

Jemadia azeta; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 14).

Elbella azeta azeta; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 45, lám 5 [genitales masculinos]).

Elbella polyzona; Ledezma (1998: *Guia Marip Pq Nac Amboro* p 13, 57, fig d). Error de identificación.

Diagnosis: Figuras 103, 104 y 234. Longitud del ala anterior: ♀ 28 mm (n=1). Las alas son algo redondeadas y anchas con la franja hialina medial del ala anterior elíptica. Es más certera su identificación por el examen de los genitales, los cuales se comparan con los de *E. lustra* con apófisis del tégumen cuadradas en vista dorsal y esterigma tubular con proceso ventral.

Distribución: Suramérica en la Amazonía (Mielke 1995). En Venezuela se conoce únicamente del bajo Río Caura, en el estado Bolívar, extendiendo el ámbito de distribución de la cuenca del Amazonas al Orinoco y único registro del escudo guayanés.

Hábitat y hábitos: Vuela en bosque húmedo tropical. Mielke (1995) señala que los machos acuden al suelo atraídos al excremento de aves y a la urea.

Discusión: El hallazgo de *Elbella azeta* en territorio venezolano conforma un registro inédito para la fauna del país.

Material estudiado: VENEZUELA: Bolívar: 1 ♀ (Hesp 0036) El Caura, Jabillal, Ago-1986, F Romero (AO).

(6)31. *Elbella lustra* Evans, 1951

Elbella azeta lustra Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 45). "Bogota". [Holo]tipo ♂ en BMNH, examinado por Mielke (1995).

Elbella lustra; Mielke (1995: *Rvta Bras Zool* 11: 416, 418, 502, 575, figs 27 [genitales], 45 [distribución], 114, 115 [adultos d, v]).

Diagnosis: Figuras 105, 108 y 193. Longitud del ala anterior: ♂ 27,0 mm (n=2); ♀ 33 mm (n=1). El

aspecto general es muy parecido al de *E. patroclus* (Figuras 109 y 110), siendo sólo reconocible por el examen de los genitales, los cuales son similares a los de *E. azeta*, salvo por las apófisis del tégumen que son triangulares, en lugar de cuadrados; y por el esterigma en perfil que es gradualmente acuminado. Las alas algo más estrechas que en *E. patrobas* (Figuras 93-96) y *E. azeta* (Figuras 103 y 104).

Distribución: Especie hasta ahora conocida de Boyacá en Colombia e Imbabura en Ecuador (Mielke, 1995). El extremo sur-occidental de Venezuela es una novedosa extensión de la distribución geográfica.

Hábito y hábitat: No se ha reportado comportamiento alguno. Por la localidad de recolecta en Venezuela se presume que el bosque muy húmedo tropical premontano sea hábitat ideal.

Discusión: Esta especie fue separada de *E. azeta* por Mielke (1995) sobre la base de los genitales, los cuales aunque similares son tan diferentes como para otorgar el estatus de especie a cada una de ellas. Por la distribución geográfica (*E. azeta* es amazónica) se trata en todo caso de un vicariante andino. Muy pobremente representada en colecciones, siendo los tres ejemplares estudiados los últimos de los 7 reportados hasta ahora. Es registrada para Venezuela por primera vez.

Material estudiado: (2 ♂♂ y 1 ♀) VENEZUELA: Táchira: 1 ♂ (Hesp 0028) Río Frío, Sep-1981, R Manrique, (GRM); 1 ♂ (Hesp 0067) Río Frío, 600 m, 2 al 10-Sep-1981, F Fernández-Y, J Clavijo y A Chacón (MIZA); 1 ♀ Río Frío, 600 m, Mar-1986, F Romero (AO) [genitales parcialmente examinados removiendo escamas y partes del esclerito pregenital].

(6)32. *Elbella patroclus acala* Evans, 1951

Jemadia patrobas; Godman & Salvin (1893: *Biol Centr Am* 2: 260, 263; 3: lám 74, figs 13, 14 [macho d, v], 15 [genitales masculinos, error de identificación]).

Elbella umbrata acala Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 45). Manaure, Colombia. [Holo]tipo ♂ en BMNH, examinado por Mielke (1995).

Elbella patroclus acala; Mielke (1995: *Rvta Bras Zool* 11: 416, 490, 494, 574, figs 25 [genitales femeninos], 42 [distribución], 108, 109 [adultos d, v]).

Diagnosis: Figuras 107, 108 y 192. Longitud del ala anterior: ♂ 29 mm (n=1). Semejante a *E. lustra* (Figuras 105-108). Sólo es reconocible por el examen de los genitales. Los machos con valvas

alargadas con punta recurvada dorsalmente y con un proceso proximal en el margen dorsal del harpe (Figura 191), situación que comparte con *E. rondonia* Mielke, *E. etna* Evans, *E. bicuspis* de Jong (con dos procesos en el harpe) y en cierta medida con *E. miodesmiata* (Roeber) y *E. madeira* Mielke; ninguna de las cuales fueron encontradas en Venezuela. Las hembras poseen un esterigma cilíndrico con extremo distal recortado y con dientecillos. La abertura es dorsalmente oblicua con el lado dorsal del esterigma más corto. Mielke (1995) afirma que la hembra de esta especie es conocida de un solo ejemplar. La ilustración aportada muestra los escleritos del octavo segmento divididos ventralmente y fraccionados en partes dorsal y ventral. El esterigma muy contiguo a los escleritos ventrales del 8^{vo}, en forma cilíndrica hasta 2,5 veces tan largo como ancho con extremo distal cortado en forma recta y con dientecillos en vista ventral. En perfil es recortado oblicuamente, siendo el lado dorsal más corto que el ventral.

Distribución: *Elbella patroclus* se conoce con dos subespecies, la nominal que vuela de Ecuador a Perú y Bolivia, y acala en Colombia (Mielke, 1995). Registros de esta especie en Centroamérica no son confiables. En Venezuela se ha estudiado un macho proveniente del suroeste de Venezuela en el estado Táchira.

Hábitat: Desconocidos. Por la localidad de recolecta en Venezuela se presume que el bosque muy húmedo tropical premontano sea hábitat propicio.

Discusión: Mielke (1995: 494) combina el nombre subespecífico de acala con el de *E. patroclus* (Ploetz) ya que *umbrata* (Mabille & Boulet) es considerada como sinónimo menor de aquel. Godman & Salvin (1893) ilustran un macho proveniente de Manaure, Colombia, ejemplar que a la postre resulta ser designado por Evans como holotipo de *acala*. Esta especie es registrada para Venezuela por primera vez.

Material estudiado: VENEZUELA: Táchira: 1 ♂ (Hesp 0034) Río Frío, A-1983 [sic], R Manrique (GRM)

7. Género *Jemadia* Watson, 1893

Jemadia Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 14). Especie tipo: *Pyrrhopyga* [sic] *hospita* Butler.

Jemadia [sic]; Weeks (1901: *Ill unfig Lep* 2: 30).

Jemaria [sic]; Campos (1927: *Rvta Col Nac V Rocafuerte* 9: 98).

Las especies de este género se aproximan en apariencia a ciertos Eudamini (Pyrginae), tales como *Phocides* Huebner y *Tarsoctenus* Watson y a otros Pyrrhopyginae, como *Elbella*, *Zonia* Evans, *Granila* Mabilie y *Nosphistia* Mabilie & Boulet; por el patrón de franjas de color azul celeste y manchas hialinas sobre el fondo negro lustroso. Todas las especies de *Jemadia* poseen cuatro pequeñas manchas hialinas subapicales, lo que ayuda a diferenciar las especies del muy parecido género *Elbella*. Empero, hay que tener en cuenta que este método funciona bien debido a la ausencia de *Parelbella* Mielke y *Protelbella* Mielke en Venezuela; sin embargo no se descarta la presencia de estos últimos géneros en el país. En cualquier caso, los dibujos ventrales de las alas posteriores, con franjas azules más numerosas en *Elbella* que en *Jemadia* permite discriminarlos bien. *Jemadia* no posee más de tres franjas, la más basal algo blancuzca y la marginal sin ramificaciones o líneas negras que la bisecten longitudinalmente. Un detalle menos resaltante, pero útil, es el hecho de que *Jemadia* posee cuatro puntos blancos azulados sobre las patagias (excepto *J. fallax*), mientras que las especies azules y negras de *Elbella* poseen una franja transversal.

Las identificaciones de Draudt en “Seitz” (1921-1924) no son muy útiles, aunque aportan ilustraciones de muchos taxa, pues prácticamente todas están erradas, razón por lo cual Evans (1951) resulta útil, quien subraya estas imprecisiones. Estos trabajos en conjunto, tomando en cuenta las observaciones y cambios o recombinaciones efectuadas por Mielke y Casagrande (2002) y Mielke (2004) son la base de la siguiente propuesta taxonómica de las especies de *Jemadia* en Venezuela.

Clave para las especies del género *Jemadia* presentes en Venezuela

- 1a Ala posterior (dorsal) con dos franjas azules, incluyendo la basal que puede ser blancuzca y aparenta estar dividida en varias franjas por venas anales 2
- b Ala posterior con tres franjas azules 5
- 2a Franja marginal del ala posterior más o menos de igual grosor en toda su extensión, a veces ligeramente estrecha hacia el margen anal, nunca abruptamente acuminada 3

- b Franja marginal obviamente acuminada cerca de CuA2 *menechmus*
- 3a Franja marginal azul del ala posterior (ventral) más ancha que las franjas negras *sosia*
- b Franjas negras ventrales del ala posterior más anchas o igual que las franjas azules 4
- 4a Franja de manchas hialinas tan anchas como el tórax. Franjas color lila. Valva 3,5 veces uncus + tégumen *demarmelsi*
- b Franja de máchulas hialinas mucho más angostas que el ancho del tórax. Franjas azul celeste. Valva 2,5 veces uncus + tégumen *pseudognetus*
- 5a Franja mediana azul del ala posterior (dorsal) entera hasta 2A 6
- b Franja mediana azul interrumpida en CuA2 por la franja basal blanquecina 7
- 6a Franja marginal del ala anterior (ventral) interrumpida de la franja basal *fallax*
- b Franja marginal y franja anal del ala anterior escasamente interrumpida por 2A *gnetus*
- 7a Palpos labiales y procoxas blancos 8
- b Palpos labiales y procoxas predominantemente negros *ortizi*
- 8a Segmento de M3 en la franja hialina postmediana tan largo como el margen distal de la mácula discal. Sur del Orinoco *hewitsonii*
- b Segmento de M3 en la franja hialina postmediana a lo sumo la mitad del largo del margen distal de la mácula discal. Norte del Orinoco *pater*

(7)33. *Jemadia pseudognetus* (Mabilie, 1878)

Pyrrhopyga [sic] *pseudognetus* Mabilie (1878: *Ann Soc ent Belg* 21: 21). Sin localidad, Colombia según Mabilie & Boulet (1908). Sintipo ♂ en BMNH.

Pyrrhopyga [sic] *dorylas* Ploetz (1879: *Stett ent Ztg* 40: 522). Puerto Cabello, Venezuela. Sintipo ♂ en ZMHU.

Jemadia paulensis Schaus (1902: *Proc US Natl Mus* 24(1262): 424). São Paulo. Sintipo ♂ en USNM.

Jemadia pseudognetus; Mabilie & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* (9)7: 194, 196).

Jemadia hospita pseudognetus; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 50).

Diagnosis: Figuras 111, 112, 194 y 236. Longitud del ala anterior: ♂ 27,9 ± 0,7 mm (n=7); ♀ 31,7 ± 1,4 (n=7). Lado dorsal del ala posterior con dos franjas azules, la submarginal más o menos del mismo ancho

en toda su extensión (opuesto a *J. menechmus*, la cual es acuminada, Figuras 117-120). Se diferencia de *J. sosia* (Figuras 115 y 116) porque entre las franjas ventrales azules del ala posterior el espacio en negro es más ancho que las mismas franjas azules, y por la menor envergadura del insecto. Se distingue de la siguiente especie, *J. demarmelsi*, sp. n. por la franja de manchas hialinas, la cual es mucho menos estrecha que el tórax y por la coloración azul pastel y no lila.

Distribución y Hábitat: La mayoría de los ejemplares provienen del estado Táchira, en bosque muy húmedo tropical premontano. Una ♀ en MIZA proviene del paso migratorio de Portachuelo a 1100 m en el Parque Nacional Henri Pittier, posiblemente capturado en un evento de migración local. Presente en Centroamérica desde Guatemala a Panamá al alto Amazonas.

Discusión: *Jemadia pseudognetus* ha sido considerada una subespecie de *J. hospita* por Evans (1951). Recientemente Burns & Janzen (2001) y Mielke (2004, 2005) prefieren tratarla como una especie con base en el examen de numerosos genitales de ambos taxa. Concluimos de manera similar, en particular por el hallazgo de la siguiente especie no descrita, cuyos genitales y los patrones de coloración de las alas difieren sustancialmente. Las valvas en *J. hospita* están apicalmente truncadas, como si estuviesen fracturadas. Según Bell (1933) aquellos ejemplares donde la doble mancha hialina postmediana ha desaparecido dorsalmente y es apenas visible ventralmente, pertenecen a la forma dorylas. Esta es la condición de la mayoría de los ejemplares observados, pero en otros esta mancha es perfectamente visible, de modo que el nombre dorylas tiene rango infrasub-específico.

Material estudiado: (8 ♂♂ y 6 ♀♀) VENEZUELA: 1 ♀ Aragua, Rancho Grande, Portachuelo, 1100 m, 28-May-1980, J. A. Clavijo y A. Chacón (MIZA); Táchira: 1 ♂ vía Macanillo, 500 m, 14-Feb-1994, M Costa (AO); 1 ♀ (Hesp 0117) Río Frío, 550 m, Mar-1983, F Romero (AO); 3 ♂♂ (Hesp 0037, 0038) igual, 600 m, Feb-1984 (CFR, 1 en AO); 1 ♂ igual, Feb-1986 (CFR); 1 ♀ igual, Oct-1984 (CFR); 1 ♀ igual 800 m, Oct-1990 (AO); 1 ♂ Río Negro, 8-Oct-1982 (CFR); 1 ♀ Coloncito, Ago-1980 (CFR); 2 ♀♀ (Hesp 0116) Río Doradas, presa Las Cuevas, 600 m, Sep-1994 y Abr-1994, R Manrique

(GRM); Zulia: 1 ♂ Perijá, Tucuco, 19-Jul-1977, Y. Buderacky (CFR).

(7)34. *Jemadia demarmelsi*, sp. n.

Diagnosis: Figuras 113, 114 y 195. Relacionada con *J. sosia* (Figuras 115 y 116), *J. hospita* y *J. pseudognetus* (Figuras 111 y 112). El color de las bandas es violeta a lila en lugar de azul celeste. Las manchas hialinas mediales son considerablemente más amplias. Las valvas son mucho más prolongadas apicalmente que las de *J. pseudognetus*, hasta 3,5 veces la longitud del uncus + tégumen.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 28 mm (n=1). Cabeza negra. Fronticlípeo con dos puntos blancos entre y delante de las antenas, además de una discreta línea adyacente a los palpos. Vértice con dos puntos blancos detrás de las antenas y uno menor entre estos dos. Occipucio con una franja blanca en la porción más frontal y detrás de los ojos. Antenas negras. Palpos negros con una amplia franja blanca central. Artejo terminal negro. Postgenas negras debajo de los ojos, blancas adyacente a los palpos. Patagias con dos puntos blanco azulados en cada uno. Tégulas negras con una franja longitudinal blanco azulado en el lado externo. Tórax negro con dos franjas longitudinales de color lila desde las patagias hasta el metaescuto. Un mechón de igual color a los lados del metanoto. Abdomen negro con anillos de color azul liláceo en la porción proximal de cada segmento interrumpido al centro con negro. Mechón anal pardo grisáceo. Ventralmente anillos lila blanquecinos y enteros. Pleuras torácicas y coxas con franjas azul blanquecinas en la parte distal, negras en la proximal, las anteriores alineadas con el blanco de los palpos, formando un "pecho" blanco con una franja central negra (alineada con la probóscis). Fémures y tibias con franjas longitudinales azules, negros en la cara interna. Alas de color negro lustroso. Ala anterior con la franja hialina medial de hasta 7 mm de grueso en su porción central (espacio CuA1). En la region preapical prevalece una franja blanca de cuatro puntos hialinos desde R3 a M1. Se continúa por el submargen por cortas franjas azules, separadas por las venas. Manchas hialinas postmediales visibles, más reducidas que las apicales, con la de M2 apenas abarcando la mitad de esta celda, aquella en M3 tocando ambas venas límites. Un par de listas color lila debajo de la macula

vítrea, una en CuA2, y la menor en 2A. Apenas se insinúa la franja submarginal, próxima al ángulo interno. Una franja sub-basal de igual color desde la radial hasta el borde interno. Remata en la base una lista blanquecina paralela a ésta última. Ala posterior aparentemente con orlas blancas separadas por las venas. Una franja basal, paralela al borde anal desde SR hasta las proximidades del ángulo anal, disectadas en negro por las venas anales. Franja submarginal color lila progresivamente angostada desde SR (2 mm) hasta 2A (0,5 mm). Borde anal gris. Ventralmente la franja hialina medial llega a la Costa con una lista blanquecina. Este borde, entre la rama principal de la Radial y Sc con trazas de este color. Región basal y borde interno gris. Una franja blanquecina sub-basal, con el extremo costal lila, se une al borde interno describiendo una curva en el borde interno. De esta última se prolonga una lista delgada muy discreta color lila hasta CuA1. Ala posterior con cuatro franjas paralelas desde el borde costal hasta el anal. La primera basal (toca el cuerpo) y de color blanco, la segunda sub-basal, transicional a lila, la tercera mediana, pero no toca ninguno de los extremos, la cuarta submarginal como en la cara dorsal. Borde anal color lila.

Genitales ♂♂: Figura 195. Uncus dividido, con las puntas de cada brazo apuntando hacia afuera. Apófisis del tégumen de igual longitud como el uncus. Valvas aproximadamente 3,5 veces la longitud uncus+tégumen, con apéndice dorsal del harpe dirigido dorsalmente y hacia adelante. Extremo apical de la valva (harpe) prolongado, levemente recurvado hacia arriba y engrosado, rematando con numerosos diminutos denticillos dirigidos distalmente. Sáculo redondeado, llegando al borde más dorsal de la costa.

Genitales ♀♀: Hasta ahora la hembra permanece desconocida.

Distribución: Río Surukúm en la región de la Gran Sabana, sureste del estado Bolívar. Probablemente generalizada y endémica en Pantepui.

Hábitat y hábitos: El único ejemplar conocido fue atraído al suelo por sustancias orgánicas junto a numerosos ejemplares machos de *J. fallax* (F Romero com pers) en bosque muy húmedo premontano.

Discusión: Hasta ahora conocido de un solo ejemplar. Evans (1951) y de Jong (1983) mencionan

J. hospita hephaestos (Ploetz) para Surinam (como *J. hospita ulixes* (Ploetz)), la cual difiere sustancialmente de esta nueva especie, en particular por las manchas hialinas mediales del ala anterior. Hall (1940) no menciona especie alguna de *Jemadia* para la Guyana Británica. Las diferencias entre los genitales de *J. hospita* y *J. pseudognetus* son menos elocuentes que las que existen entre esta nueva especie y cualesquiera de las dos.

Etimología: Esta especie se la dedico al zoólogo venezolano de origen suizo Juerg Demarmels por su constante apoyo en los quehaceres de la entomología.

Material estudiado:

HOLOTIPO: ♂ VENEZUELA: Bolívar: Río Surukúm, 870 m, Oct-1989, F Romero (AO). (Hesp 0042)

(7)35. *Jemadia sosia* Mabilie, 1878

Pyrrhopyga [sic] *sosia* Mabilie (1878: *Ann Soc ent Belg* 21: 17, 21, 22). Sin localidad, "Amer. Merid." según Mabilie & Boulet (1908). Sintipo ♂ en BMNH.

Jemadia sosia; Mabilie (1903: *In Wytsman Gen Ins* 17: 12).

Jemadia zamorae Mabilie & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* (9)7: 195, 197). Sintipo ♂ en BMNH.

Jemadia hephaestos; Mabilie & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* (9)7: 195, 197). Error de identificación.

Diagnosis: Figuras 115, 116 y 196. Longitud del ala anterior: ♂ 32 mm (n=1). Similar a *J. pseudognetus*, *J. hospita* y *J. demarmelsi* en particular por poseer en el ala posterior solamente dos franjas dorsales. Ventralmente se distingue de todas éstas por las franjas azules que son más anchas que las negras y por la mayor envergadura del insecto.

Distribución: Evans (1951) presenta datos de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En Venezuela se conoce de Río Frío, estado Táchira.

Hábitat y hábitos: Aparentemente es una especie frecuente en Perú. En Venezuela es rara, donde se conoce hasta ahora de un solo ejemplar. Este fue capturado en bosque muy húmedo premontano, atraído al suelo usando intestinos de cachicamo (*Dasypris* sp [Xenarthra: Dasyproctidae]; J Clavijo com pers)

Discusión: Bell (1933) afirma que ejemplares grandes de *J. hospita* suelen ser identificados como *J. sosia*, sin embargo si se trata de machos, basta con examinar los genitales. Hasta ahora en Venezuela

no se ha reportado *J. hospita*. Mielke (2005) ubica el holotipo de *Pyrrhopyga sosia* en el Museo Real de Bélgica y que la localidad tipo es Brasil.

Material estudiado: (3♂♂) PERÚ: Junín: 2 ♂♂ Satipo, H. Rojas (MIZA); VENEZUELA: Táchira: 1 ♂ (Hesp 0126) Río Frío, 600 m, 2/10-Sep-1981, F Fernández, J Clavijo y A Chacón (MIZA).

(7)36. *Jemadia menechmus* Mabille, 1878

Esta especie hasta ahora había sido tratada como monotípica, sin embargo se puede reconocer dos subespecies en Venezuela bien diferenciadas. La especie se identifica por las alas posteriores, que poseyendo dos franjas, la más basal aparenta ser dos por estar dividida por la vena anal. La franja submarginal azul es triangular y es fuertemente acuminada hacia el tornio anal. En el ala anterior, la segunda franja basal (distal) llega hasta el borde costal (no así en *J. sosia* o *J. pseudognetus* donde apenas logra alcanzar la rama basal de las radiales). La forma de las alas posteriores, con la fuerte concavidad en el margen terminal y la proyección en CuA₂, le confieren un aspecto muy disímil de estas dos especies, en cuyo caso hay que distinguir de *J. gnetus*, *J. hewitsonii* (y especies afines) y *J. fallax*, las cuales poseen tres franjas dorsales en las posteriores (Figuras 121-137).

En Venezuela, los ejemplares del estado Bolívar de *J. menechmus* se aproximan bastante al ilustrado por Bell (1933) bajo la nominación incorrecta de *J. gnetus* (ver discusión de *J. menechmus menechmus*). La serie del estado Amazonas, todos provenientes de la mitad sur, difieren por poseer las franjas de las alas de un azul más oscuro y más cortas, en particular la continuación de la franja submarginal del ala posterior hacia la vena anal; caracteres que en su conjunto le confieren un aspecto notablemente diferente.

(7)36a. *Jemadia menechmus menechmus* (Mabille, 1878)

Pyrrhopyga [sic] *menechmus* Mabille (1878: *Ann Soc ent Belg* 21: 17, 18, 21). Sin localidad. Sintipo ♂ en BMNH

Jemadia menechmus; Mabille (1903: *In Wytsman Gen Ins* 17: 12); Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 52). Primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 119-120. Longitud del ala anterior: ♂ 29,0 mm (n=2). La subespecie nominal

presenta franjas azules más extendidas y más claras que en *J. m. desousai* ssp. n. La especie se distingue como se señala arriba.

Distribución: Esta subespecie la obtenemos del sur del estado Bolívar. Evans (1951) cita dos machos de Venezuela sin precisar la localidad. Sospechamos que los registros en Surinam (Evans 1951; de Jong, 1983) son para la subespecie nominal, pero no se puede afirmar ésto para los de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil (Evans 1951) hasta que se examinen; y eventualmente pudieran pertenecer a la siguiente subespecie.

Hábitat: Los datos sugieren que en Venezuela tiene preferencia ecológica por el bosque pluvial premontano.

Discusión: Bell (1946a) reconoce no haber identificado adecuadamente esta especie en su trabajo de 1933, al haberla tomado como *J. gnetus*, error que fue advertido en comunicación epistolar por Evans y que más tarde Bell corrige. Sin embargo incorpora *Papilio vulcanus* como parte de la sinonimia, nombre que corresponde a *J. gnetus*.

Material estudiado: (3 ♂♂) Bolívar: 2 ♂♂ (Hesp 0074) Kanarakuni, Alto Caura, 12/13-Sep-1964, F Fernández-Y (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0052) Alto Caura, Sep-1963 (CFR).

(7)36b. *Jemadia menechmus desousai*, ssp. n.

Diagnosis: Figura 117-118 y 197. Difiere de la subespecie nominal por las franjas azules, que son más oscuras y no azul celeste. Es notable la reducción en longitud de la franja submarginal del mismo color del ala posterior tanto en la cara dorsal como en la ventral, así como también la franja media de la cara ventral del ala posterior y de las franjas dorsales del tórax. Ventralmente las barras y franjas del tórax y palpos son ligeramente menos conspicuas.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 27,9 ± 0,7 mm (n=14). Cabeza, cuerpo y patas como en *J. demarmelsi*, pero con colores azul en lugar de lilas. Alas negras con diseños de color azul y franjas hialinas dispuestas de manera similar a *J. sosia*. Las subapicales (2 mm ancho) y postmediales (2 mm) en forma elipsoidal. Franjas basales de color azul, la más distal de 1,9 mm de ancho. Franja blanca medial hialina de unos 4,3 mm en su porción más ancha. Entre ésta y la subapical aparece en M1 de

algunos ejemplares una lista de escamas de color azul. Debajo de la franja medial una franja azul dividida en dos por la vena anal, ésta se continua a lo largo del submargen hasta M2, adyacente a la franja hialina subapical. Ala posterior con orlas blancas interrumpidas en las venas. Franja submarginal triangular, desde SR (4 mm) hasta CuA2. Franja basal de 3 mm dividida ampliamente por la anal y de color azul blanquecino. Ventralmente con los mismos diseños del lado dorsal. Las franjas basales reducidas o vestigiales, discretamente uniéndose a la franja submarginal por el margen anal y entre ellas por la costa. Franja hialina medial extendida hasta la costa por una corta lista blanca. Ala posterior con la franja basal y la sumarginal escasamente llegando a la costa y no uniéndose por el margen anal. Una estrecha franja central desde SR hasta CuA2. Junto al cuerpo la base se manifiesta por una cuarta franja blanquecina. Margen anal negro, con apenas el cuarto proximal de color blanquecino.

Genitales ♂♂: Figura 197. Tégumen 1/2 veces tan largo como la longitud del uncus. Este último dos veces tan largo como ancho, con amplia ranura distal en "U", con los brazos comprimidos y lados carenados. En perfil se aprecia un moderado abultamiento ventral. Apófisis del tégumen cortas, aproximadamente 1/3 del largo del uncus, triangulares y planas. Saccus recurvado dorsalmente; con extremo bulboso, de longitud algo menor que el uncus+tégumen. Valva 1,8 veces el largo del uncus+tégumen. Harpe con gran proceso dorsal distal, fuertemente esclerotizado y con prominentes dientecillos, erecto hacia el dorso. Costa con fuerte proceso esclerotizado en forma de espina dirigido distalmente. Entre estos dos procesos se forma una gran curvatura convexa. Sáculo redondeado, con gran proceso proximal similar a la de la costa.

Genitales ♀♀: Hasta ahora la hembra permanece desconocida.

Distribución: Selvas del estado Amazonas en Venezuela. Pudiera extenderse hacia la cuenca alta del Amazonas.

Hábitat: Los ejemplares examinados provienen todos del bosque húmedo tropical.

Discusión: Se requiere del examen de series de los países que integran la cuenca del Alto Amazonas para corroborar la extensión de esta subespecie que

no difiere en grandes detalles en la serie de Venezuela que se ha recolectado en el transcurso de más de 50 años y no muestran signos de haber cambiado en coloración.

Etimología: Subespecie que es dedicada al amigo Juan C Desousa como muestra de agradecimiento por los años de amistad y en particular por la valiosa colaboración prestada en este estudio.

Material estudiado: 15 ♂♂

HOLOTIPO: ♂ (Hesp 0072): VENEZUELA: Amazonas: Yavita, 6-Jul-1953, JA Guzmán (MIZA).

PARATIPOS: Amazonas: 2 ♂♂ cr Yavita, Alto Orinoco, 100 m, Ago/Sep-1952, JA Guzmán (MIZA); 1 ♂ Yavita, Ene-1953 (MIZA); 5 ♂♂ igual, 2-May-1953 (MIZA); 1 ♂ igual (MIZA); 2 ♂♂ igual, sin fecha (MIZA); 1 ♂ Sn Pedro del Orinoco, 25-Feb-1988, A. Montagne (MIZA); 1 ♂ San Pedro de Cataniapo, 2-Sep-1981, JL García (MIZA); 1 ♂ Maroa 15-Oct-2005, F. Rey, ex-MCC (AO).

(7)37. *Jemadia hewitsonii* (Mabille, 1878)

Pyrrhopyga [sic] *vulcanus*; Hewitson (1857: *Exot Butt* 2: [117], lám [59] *Pyrrhopyga* I, fig 2 (no fig 1)). Brasil. Error de identificación.

Pyrrhopyga [sic] *hewitsonii* Mabille (1878: *Ann Soc ent Belg* 21: 19). "Brazil (Amazons)". Sintipo ♂ en BMNH, original de figura de Hewitson (1857).

Jemadia hewitsonii; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 14) – *Jemadia lecerfi* Mabille & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* (9)7: 194, 197). "Guyane". Sintipo ♂ en MNHN.

Jemadia hewitsonii hewitsonii; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 53, lám 6 [genitales masculinos]).

Diagnosis: Figuras 121-124, 210 y 237. Longitud del ala anterior: ♂ 29,0 ± 1,2 mm (n=4); ♀ 32 mm (n=1). Comparada con *J. pater* (Figuras 125-127) y *J. ortizi*, sp. n. (Figuras 128 y 129) *J. hewitsonii* es ligeramente más pequeña, con las alas más alargadas y estrechas. Generalmente prevalece un intenso reflejo azulado que es más escaso en *J. pater* y la segunda nueva especie. La doble mancha hialina postmedial es más ancha, aunque en algunos ejemplares de *J. pater* se hace difícil establecer esto como carácter discriminatorio.

Distribución: En Venezuela está localizada al sur, en el estado Amazonas y Bolívar; mientras que en el resto del continente, en la cuenca amazónica en

general. Este taxon se cita por primera vez para Venezuela.

Hábitat: Generalizado en ambientes forestales desde bosque seco tropical al bosque húmedo tropical. Una hembra en Tumeremo, estado Bolívar, fue recolectada mientras volaba en el interior de una estrecha selva de galería rodeada por extensas sabanas de *Curatella* (observación personal 2001).

Discusión: Este nombre ha sido restringido a aquellos ejemplares provenientes de la región amazónica y de los tributarios sur del Orinoco que concuerdan con la segunda figura de *Pyrrhopyga vulcanus* de Hewitson (1857) en *Illustrations of Exotic Butterflies*. Evans (1951) asume la existencia de 5 subespecies, pero Burns & Janzen (2001) cuestionan esta posición y postulan que hay otras especies implicadas. En este trabajo hemos encontrado una especie no descrita muy similar a *J. pater*, solamente separable por caracteres inusuales, pero fáciles de observar. Nuestros registros conforman los primeros para Venezuela de hewitsonii.

Material estudiado: (4 ♂♂ y 1 ♀) BRASIL: Pará: 1 ♂ (Hesp 0039) Obidos, 17-Ene-1984 (GRM); Venezuela: Amazonas: 1 ♂ Campamento Turístico Yutajé, 200 m, 2-Mar-1995, JL García Exp Terramar leg, 5°36'N-66°6'W (MIZA); 1 ♂ igual, 120 m, 18-Feb-1995, J Clavijo A, Exp Terramar leg, 5°36'N-66°6'W (MIZA); Bolívar: 1 ♂ Río Caura, Jabillal, 200 m, 6-Ago-1987, A Gross (AO); 1 ♀ (Hesp 0145) Tumeremo, La Carata, 180 m, 16-Feb-2001, A Orellana (AO).

(7)38. *Jemadia pater* Evans, 1951

Jemadia hewitsonii pater Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 53). "Bogota". [Holo]tipo ♂ en BMNH, (fotografía examinada), con ejemplares de Venezuela.

Jemadia pater; Burns & Janzen (2001: *J Lep Soc* 55: 31).

Diagnosis: Figuras 125-127, 199 y 239. Longitud del ala anterior: ♂ 30,0 ± 1,0 mm (n=13); ♀ 34,0 ± 1,4 mm (n=2). Esta especie se diferencia de la precedente por carecer de la intensidad de los visos azulados y de la siguiente por los palpos y procoxas blancos. La franja postmediana de manchas hialinas es más pequeña, de modo que el segmento de la vena M2 es notablemente más corto que el margen distal de la mácula discal. En general las alas son más robustas y de mayor talla. Los procesos del harpe

son más o menos paralelos en lugar de abiertos o divergentes.

Distribución: De Panamá a Colombia y Venezuela (Evans 1951). De este último país, la mayoría de los ejemplares proviene del estado Táchira. Un macho sin datos probablemente fue capturado en 1952 en los alrededores de Maracay (atestiguado por el tipo de alfiler usado, F Romero com pers). Este es un registro inédito que extiende considerablemente el ámbito geográfico de la especie en Venezuela. Este dato es confiable gracias a la existencia de un ejemplar en el muy próximo estado Yaracuy.

Hábitos y hábitat: Los machos se pueden capturar mientras están posados en el suelo absorbiendo agua. El vuelo es sumamente enérgico. Frecuentan el bosque húmedo tropical y el bosque muy húmedo premontano.

Discusión: Burns & Janzen (2001) estiman que las subespecies de *J. hewitsonii* agrupadas por Evans (1951) pudieran pertenecer más bien a un complejo de especies, ya que el estudio de 30 disecciones de genitales masculinos así lo reveló. De modo tal que *J. pater* fue por ellos elevado al nivel de especie. Para colocar un grado mayor de complejidad, en este estudio se ha detectado lo que representa una especie críptica en la serie disponible de *J. pater*, la cual se describe más adelante.

El ejemplar recolectado en Perijá concuerda muy bien con el holotipo de *pater*, en particular por la forma en que se reduce la mancha hialina en M₃, ya que en los restantes ejemplares, hay una tendencia en que la misma sea más amplia. No se justifica una denominación subespecífica para estas variantes.

Material estudiado: (14 ♂♂ y 2 ♀♀) Venezuela: Aragua: 1 ♂ (Hesp 0041) Posiblemente Maracay por el alfiler usado, fecha probable 1952, F Romero (CFR); Táchira: 1 ♂ Río Negro, 31-Ene-1981, J Blanco (GRM); 3 ♂♂ igual, Ago-1981 (GRM); 1 ♂ igual, 8-Oct-1982, R Manrique (GRM); 1 ♂ Río Doradas, 600 m, R Manrique (GRM); 1 ♂ y 1 ♀ igual, Presa Las Cuevas, Sep-1994 (GRM); 1 ♂ Río Frío, 600 m, 2/10-Sep-1981, F Fernández-Y, J Clavijo y A Chacón (MIZA); 2 ♂♂ igual, Feb-1986, F Romero (CFR); 1 ♂ igual, Mar-1989, F Romero (CFR); 1 ♂ sin datos (posiblemente Táchira) (CFR); Yaracuy: 1 ♀ (Hesp 0129) Temerla, 16-Abr-

1960, F. Lagarde (MIZA); Zulia: 1 ♂ Perijá, 1951, Expedición La Salle (MIZA).

(7)39. *Jemadia ortizi*, sp. n.

Diagnosis: Figuras 128-129 y 200. Esta especie es muy parecida a la precedente, pero se distingue fácilmente por los palpos y procoxas negros con apenas algunas escamas centrales blancas. Las franjas longitudinales en los tergos torácicos son algo más estrechas.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 30,3 ± 1,0 (n=6). Cabeza negra. Fronticlípeo con dos puntos blancos entre y delante de las antenas, además de una discreta línea adyacente a los palpos. Vértice con dos puntos blancos detrás de las antenas y uno menor entre estos dos. Occipucio con una franja blanca en la porción más frontal y detrás de los ojos. Antenas negras. Palpos negros con una muy vestigial franja blanca externa. Artejo terminal negro. Postgenas negras debajo de los ojos, blancas adyacente a los palpos. Patagias con dos puntos blanco azulados en cada uno. Tégulas negras con una franja longitudinal blanco azulado en el lado externo. Tórax negro con dos franjas longitudinales de color azul pastel desde las patagias hasta el metaescuto. Un mechón de igual color a los lados del metanoto. Abdomen negro con anillos de color azul celeste en la porción proximal de cada segmento interrumpido al centro con negro. Mechón anal pardo grisáceo. Ventralmente anillos azules blanquecinos y enteros. Pleuras torácicas y coxas con franjas azules blanquecinas en la parte distal, negras en la proximal, las coxas anteriores con una franja blanca que se hace vestigial distalmente, alineada con la franja blanca de los palpos y postgenas. Fémures y tibias con franjas longitudinales azules, negros en la cara interna. Alas negras con intenso reflejo azul. Ala anterior con franjas basales de más o menos 2 mm de color azul pastel, la más basal más blancuzca. Franja blanca medial hialina de aproximadamente 3,5 mm. Franja azul pastel, próxima al tornio, reducida en comparación con *J. menechmus* y *J. sosia*. Franja submarginal y escamas azules al final de la celda en M₁ y M₂ vestigiales. Franjas hialinas subapical y postmedial aproximadamente de igual anchura (3 mm) la última generalmente menor. Ala posterior con orlas blancas interrumpidas en las venas. Franja basal azul blanquecina dividida por CuA₂, sin llegar

al margen anal. Franja azul pastel submarginal estrecha, de poco más de 1,5 mm, y se extiende desde SR hacia el tornio anal, donde es acuminada e intermitente hasta 2A (<0,5 mm). Una tercera franja medial desde SR hasta CuA₁, en forma de cuña de grosor equivalente a la submarginal. Ventralmente, el ala anterior con los mismos diseños, las franjas basales y mediales extendidas hasta la Costa por listas blanquecinas. La franja basal distal, con tinte violáceo, hasta el margen anal, donde se continua hacia el tornio y las inmediaciones de la franja submarginal. Ventralmente el ala posterior con las franjas submarginal y basal hasta el margen costal. La primera más ancha que en la cara dorsal. La franja central se extiende hasta 2A. Junto al cuerpo, en la base se adiciona una cuarta franja blanquecina, más estrecha que las anteriores.

Genitales ♂♂: Figura 200. Igual a los de *J. pater* (figura 199), salvo porque el proceso distal del harpe es más largo que el proceso proximal, haciendo que se vean notoriamente mayores a los de *J. hewitsonii* (Figura 198). Estos con la base menos ancha y los dienteillos del margen dorsal del harpe irregularmente distanciados.

Genitales ♀♀: Hasta ahora no se conoce la hembra.

Distribución: Sureste del estado Táchira. Un ejemplar en UFPC proviene de Colombia (OHH Mielke comunicación personal).

Hábitos: Aparentemente iguales a los de la especie precedente y completamente simpátrido con ésta, al menos en Venezuela.

Discusión: Difícilmente podemos tomar las diferencias notadas en la diagnosis como meras variaciones, porque no se conoce este tipo de variación individual en especie alguna de Pyrrhopyginae y en HesperIIDae en general. No se encontró ejemplar alguno que denotara un estado intermedio en la coloración de palpos y coxas anteriores, y suponemos que se trate de un carácter determinado por la acción de un único gen de dominancia completa. Este es un carácter diagnóstico muy fácil de observar y útil para discriminar esta nueva especie.

Etimología: Esta especie encriptada es dedicada al Biólogo Andrés E. Chacón-Ortiz.

Material estudiado: 6 ♂♂

HOLOTIPO: ♂ (Hesp 0040) VENEZUELA: Táchira: Campamento Siberia, 1100 m, Oct-1998, A Orellana y R Manrique (AO)

PARATIPOS: Táchira: 1 ♂ Río Doradas, Presa Las Cuevas, 600 m, Sep-1994, R Manrique (GRM); 1 ♂ igual, 7-Sep-1981, (JIB); 1 ♂ Río Negro, Ago-1981, J [Blanco] (GRM); 1 ♂ Río Frío, 600 m, Oct-1985, F Romero (CFR); 1 ♂ Río Negro, 500 m, Sep-1988, F Romero (CFR).

(7)40. *Jemadia gnetus gnetus* (Fabricius, 1782)

Papilio vulcanus Cramer (1779: *Uitland Kap* 3: 87, lám 245, figs, c y d). Homónimo de *Papilio vulcanus* Fabricius (1775: *Syst Ent* p. 519). =Lycaenidae. Surinam. Posible Sintipo ♀ en RMNH.

Papilio gnetus Fabricius (1782: *Spec Ins* 2: 135). "Indiis". Sintipo ♀ en colección Banks de BMNH.

Hesperia gnetus; Fabricius (1793: *Ent Syst* 3(1): 342).

Thymeles gnetus; Illiger (1807: *Mag Insektenk* 1(1/2): 285).

Erycides megalesius Huebner (1819: *Verz. bek Schmett* p. 110). Nombre de reemplazo para *P. vulcanus*.

Pyrrhopyga [sic] *gnetus*; Butler (1870: *Latreille MS Cat Diurn Lep Fabricius* p. 268).

Thamyris [sic] *gnetus*; Burmeister (1878: *Descr phys Rép Arg* 5: 298).

Jemadia gnetus; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 14).

Jemadia suzetta Mabilille & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* (9)7: 193, 194, 196). Bolivia. Sintipo ♂ en BMNH.

Jemadia gnetus gnetus; Mielke & Casagrande (2002: *Rvta Bras Zool* 19 Suppl.1: 32).

Diagnosis: Figuras 130-133, 201 y 238. Longitud del ala anterior: ♂ 28,7±1,5 mm (n=3); ♀ 30 mm (n=1). Franjas de color azul grisáceo, bien marcadas. Ala posterior con tres franjas dorsales azules, la medial extendida hasta las proximidades del tornio anal. Franja post-basal azul de las anteriores nunca conectada con franja horizontal próxima al margen interno.

Distribución: Mencionada de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, sur y centro de Brasil y Guyana (Evans 1951). En Venezuela se registra por primera vez y aparece en el estado Barinas en el piedemonte de la Orinoquía, y cuenca amazónica en el estado Amazonas. Se espera de territorios intermedios con ambientes similares y en general al sur del Orinoco.

Hábitat y hábitos: Especie rara registrada en el bosque húmedo tropical y bosque muy húmedo

premontano. Moss (1949) reporta la larva de esta especie alimentándose de hojas de *Laetia corymbulosa* Spruce (Flacourtiaceae), no obstante dado la confusión pretérita es probable que los registros se refieran a *J. menechmus* (ver acotaciones de esta especie).

Discusión: Cramer (1779) ilustra en la lámina 245, parte superior, letras A y B, una hembra de *Phocides pigmalion* (Cramer) (Hesperiidae: Pyrginae) mientras que con las letras C y D en la misma lámina, aparece la especie que más tarde se llamaría *J. gnetus*, aunque las antenas no corresponden a las de un Pyrrhopyinae, sino a las de un Pyrginae. Sin embargo es sin dudas un *Jemadia* por el hecho de que las franjas basales del ala anterior son paralelas a las venas (no transversales) y por la presencia de una mancha hialina entre la Subcosta y Radio. El texto en Cramer hace bien claro estas diferencias. Desafortunadamente, el binomio empleado para el par C y D, *Papilio vulcanus*, ya había sido empleado por Fabricius en 1775 para una especie de Lycaenidae. Más adelante, Hewitson (1857) identifica a un insecto como *Pyrrhopyga vulcanus* de Cramer, cuando en realidad ilustró también dos especies distintas, hecho que reconoce en las páginas inmediatas, pues describe la número 1 como *Pyrrhopyga patrobas*, especie hoy incluida en el género *Elbella*, y la segunda corresponde a la que años después se describe como *J. hewitsonii*.

Material estudiado: (6 ♂♂ y 1 ♀) Venezuela: Barinas: 1 ♂ (Hesp 0070) y 1 ♀ (Hesp 0128) Barinitas, El Mijao, 1-Mar-1965, F Fernández-Y y CJ Rosales (MIZA); Amazonas: 2 ♂♂ (Hesp 0073) Yavita, 2-May-1953, JA Guzmán (MIZA); 3 ♂♂ Maroa 15-Oct-2005, F Rey, ex-MCC (AO).

(7)41. *Jemadia fallax fallax* (Mabilille, 1878)

Pyrrhopyga [sic] *fallax* Mabilille (1878: *Ann Soc ent Belg* 21: 22). Brazil. Sintipo ♀ en BMNH.

Jemadia fallax; Mabilille (1903: *In Wytsman Gen Ins* 17: 12).

Jemadia zonara; Bell (1932: *Am Mus Nov* 555: 10). Error de indentificación, primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 134-137 y 202. Longitud del ala anterior: ♂ 25,7±0,7 mm (n=43); ♀ 29 mm (n=1). Franja post-basal azul de las anteriores conectada con franja submarginal a lo largo del margen anal. Franja submarginal de las posteriores muy estrecha,

hasta desaparecer en algunos ejemplares. Genitales en los ♂♂ con valvas asimétricas.

Hábitat y hábitos: Bosque húmedo premontano y bosque húmedo tropical. Al parecer nunca aparece en bosque seco tropical. Los machos acuden con avidez al suelo para absorber agua en días asoleados y son fácilmente capturados. La única hembra estudiada de entre más de medio centenar de machos fue atrapada mientras ésta estaba posada debajo de una hoja que se encontraba a más de 6 metros del suelo, en el subdosel (JC Desousa comunicación personal). Moss (1949) ilustra la larva de esta especie sin dar comentario alguno. Es uno de los Pyrrhopyginae más fácilmente encontrado en la región de la Gran Sabana.

Discusión: Dado la variabilidad observada en la muestra de 56 ejemplares es probable que las subespecies descritas por Evans (1951) resulten ser variaciones de una especie monotípica con extremos de variación, más aún si consideramos la distribución geográfica de la especie. Hasta tanto no se haga una revisión más exhaustiva, se retiene la clasificación de Evans. Es de notar que Bell (1932) al citar *Jemadia zonara* (= *Nosphistia zonara* [Hewitson]), en realidad se refiere a *J. fallax* (Evans 1951). Es comprensible este error por cuanto ambas son especies similares, pero *zonara* es mucho más grande y difiere en otros detalles.

Material estudiado: (55 ♂♂ y 1 ♀) Venezuela: Amazonas: 1 ♂ Gavilán, 120 m, 18-Nov-2003, N Flauger (NF); 2 ♂♂ La Esmeralda, 21-Oct-1989, C Pérez (MIZA); 1 ♂ PN Duida-Marahuaka, Culebra, Cabeceras del Río Negro, 890 m, 27/31-Ene-1992, Exp Terramar J Clavijo y A Chacón, 3°31'N-65°32'W (MIZA); 4 ♂♂ (Hesp 0075) PN Duida-Marahuaka, Culebra, 250 m, 6/16-Oct-1983, Exp Marawaka Fund Terramar, 3°33'N-65°55'W (MIZA); 3 ♂♂ igual, 22-Oct-1988, J González (MIZA); 1 ♂ Yutajé, 200 m, 2-Mar-1995, JL García Exp Terramar leg, 5°36'N-66°6'W (MIZA); Bolívar: 1 ♂ Cerro Guaiquinima, 1000 m, 7/22-Feb-1990, Exp Fudeci J Demarmels y A Chacón, 5°53'N-63°33'W (MIZA); 1 ♂ entre Sta Elena de Uairén-Ikabarú, 850 m, 3-Sep-2000, A Orellana y R Hesterberg (AO); 1 ♂ Las Nieves 19-Ago-1981, ME Chacín (MIZA) [hoy bajo el lago de Guri]; 9 ♂♂ Río Surukúm, Dic-1987, R Manrique (GRM); 16 ♂♂ igual, 870 m, May-1989, F Romero (CFR);

5 ♂♂ Quebrada de Jaspe, 1100 m, May-1989, F Romero (CFR); 1 ♂ La Gran Sabana, Dic-1981, H Skinner (CFR); 1 ♂ San Juan de Manapiare, Río Claro, 240 m, Abr-1976, R Mattei (CFR); 1 ♂ Kukurital, Canaima, 20 al 30-Jul-1987, T Pyrcz (MIZA); 1 ♂ Santa Elena [de Uairén], 24-Mar-1964, A Gadou (MIZA); 1 ♂ igual, Dic-1982, A Gross (AO); 1 ♂ (Hesp 0056) vía Ikabarú, Km 23, 30-Dic-1985, M Costa (AO); 1 ♂ Wariwantey, 900 m, 21-Dic-1984, M Costa (AO); 2 ♂♂ Santa Elena, 15/25-May-1989, N Flauger (NF); 1 ♂ Carr Sta Elena-Ikabarú, 930 m, 13-Ago-2004, N Flauger, 4°36,6'N-61°25,7'W (NF); 1 ♀ vía San Francisco de Yuruaní-Paraitepuy, La Gran Sabana, 1150 m, 31-Ago-2003, JC Desousa (JCSC).

8. Género *Ardaris* Watson, 1893

Ardaris Watson (1893: Proc zool Soc London 1893: 11, 12, fig 1). Especie tipo: *Pyrrhopyga eximia* Hewitson, fijada por el autor.

Género endémico en la Cordillera de Mérida. Watson (1893) erige para *Pyrrhopyga eximia* Hewitson, este género con base a la longitud de las venas transversales dci y dcm, las cuales son equivalentes, oblicuas proximalmente y en línea. La CuA₂ está alejada de la base del ala, aproximadamente equidistante de CuA₁. El carácter que resalta Watson, es la presencia de M₂ en el ala posterior, ausente en los demás géneros (sin embargo, es parcialmente visible en *Jemadia menechmus* y algunos ejemplares de *Amenis pionia*). Junto con *Mimardaris* Mielke, *Ardaris* carece de apófisis en el tégumen, y el uncus es simple, fino y engrosado levemente en el centro (Figuras 203 y 204). En las hembras, el esterigma es un tubo formado por repliegue en espiral del integumento que deja una abertura distal, recubierto por expansiones laterales del esclerito del octavo segmento. Las apófisis posteriores son rudimentarias y carecen de apófisis anteriores (Figura 230). Hasta ahora considerada monobásico, pero en realidad está conformada por lo menos por dos especies. Ambas son muy similares, con las alas anteriores pardas oscuras con una hilera de manchas hialinas dispuestas desde el ápice a la región medial del margen anal, y otra en la celda discal. Alas posteriores pardas naranja con una franja mediana parda oscura. Este género es difícil de confundir, y sólo *Metardaris* Mabilie y *Mimardaris* Mielke guardan cierta semejanza superficial.

Clave para identificar las especies del género *Ardaris*

- a. Orlas del ala posterior blancas a amarillentas. Borde terminal de las alas obviamente convexas. Escamas ocres esparcidas en el ala anterior.....
.....*hantra*
- b. Orlas negras. Borde terminal del ala posterior recto o levemente convexo.....*eximia*

(8)42. *Ardaris eximia* (Hewitson, 1871)

Pyrrhopyga [sic] *eximia* Hewitson (1871: *Trans ent Soc London* 1871(2): 167). Venezuela. Sintipo ♂ en BMNH.

Erycides eximia; Kirby (1871: *Syn Cat Diurn Lep* p. 587).

Ardaris eximia; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 13).

Diagnosis: Figuras 138-143 y 204. Longitud del ala anterior: ♂ 26,4 ± 1,2 mm (n=22); ♀ 29,0 mm (n=2). Cuerpo profusamente piloso. Ala anterior negra con hilera longitudinal de máculas vítreas. Ala posterior con una gran macha ocre naranja dividida en el centro. Se diferencia de *A. hantra* (Figuras 156-159), por el borde terminal de las alas, el cual es recto y con orlas en el ala posterior de color negra. La hilera de máculas transparentes son proporcionalmente mayores en esta especie y sin coloración. Ejemplares que habitan menores elevaciones por lo general son más oscuros (melánicos).

Distribución: Especie endémica de la Cordillera de Mérida desde Táchira a Trujillo y Lara.

Hábitos: Presente en bosque pluvial montano, páramo pluvial, bosque muy húmedo montano con vegetación achaparrada en crestas de montaña o en áreas desmontadas. La distribución altitudinal indica que se encuentra en una banda inferior a *A. hantra*, desde 1900 metros hasta cerca de 3500, pero con una estrecha zona de potencial simpatria,

Discusión: La ilustración de Hewitson (1871) de *Pyrrhopyga eximia* es un tanto ruda y no muy precisa, pero no deja lugar a dudas en cuanto a su identidad. Más imprecisa aun es la ilustración de Draudt (1924: lámina 164), la cual parece más bien la especie siguiente. Desafortunadamente el examen de los genitales de las dos especies (Figuras 203 y 204) no revela ninguna diferencia apreciable salvo la variación individual que es significativa en ambas especies en lo que respecta al harpe de las valvas.

Al parecer *A. eximia* es más escasa que la siguiente y como se destaca arriba, ocupa una banda altitudinal

inferior, pero con una franja altitudinal de simpatria. Desafortunadamente, los datos de recolecta son imprecisos, con lo cual no es posible sino hacer conjeturas al respecto. Hasta ahora no se ha podido demostrar que ambas especies vuelen juntas; pero aparentemente el área de distribución implicaría áreas considerables.

Material estudiado: (36 ♂♂, 2 ♀♀): VENEZUELA: Barinas: 1 ♂ (Hesp 0048) Barinitas, 1500 m, Sep-1992, F Romero (AO); Lara: 1 ♂ Los Nepes, El Paramito, 2450 m, 11 al 12-Ago-1991, AL Vilorio y J Camacho (MBLUZ); 5 ♂♂ (Hesp 0168, 0169) vía Sanare-Caspo, 1900 m, 17-Oct-1999, JC Desousa y MG Álvarez (JCSC); 3 ♂♂ igual al dato anterior, 31-Oct-1999, E Saino y MG Álvarez, (JCSC); 1 ♂ igual al dato anterior, 5-Dic-1999, JC Desousa (JCSC); Mérida: 2 ♂♂ (Hesp 0107) Bailadores, Laguna Brava, El Amparo, 5-Ago-1978, AM Rosales (MIZA); 6 ♂♂ Páramo La Culata, 3200 m, May-1989; R Manrique (CFR); 2 ♂♂ Valle Grande, 11-May-1972, R Cásares y JB Terán (MIZA); 3 ♂♂ igual al dato anterior, 9-May-1972 (1 en CFR, 2 en MIZA (Hesp 0106)); 2 ♀♀ Sin datos (1 en NF, 1 en CFR); 2 ♂♂ (Hesp 0049, 0118) Chachopo, 2600 m, Ago-1966, F Romero (CFR); 1♂ vía La Azulita (Hesp 0050) (GRM); 2 ♂♂ La Carbonera, 23 Km SE de La Azulita, 20-Feb-1978, E Inciarte, (MALUZ 9082); Táchira: 3 ♂♂ Dtto Jáuregui, 1-Jun-1990, A Mora (MALUZ 9083); 2 ♂♂ Páramo La Negra, 2900 m, Abr-1992, R Manrique (CFR, NF); Trujillo: 1 ♂ 9°40,7'N - 70°6,1'W, 2400 m, 20-Sep-2001 N Flauger (NF); 1 ♂ (Hesp 0105) carret Boconó-La Negrita, 1850 m, 29-Oct-1976, J Salcedo y J Clavijo (MIZA)

(8)43. *Ardaris hantra* Evans, 1951, stat. n.

Ardaris eximia hantra Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 61). "Paramos de Companeiro [sic], Est Mérida, Venezuela: 13,500 ft.: 18th Sept. 1938: J. Hanbury Tracey". [Holo]tipo ♂ en BMNH (fotografía examinada).

Diagnosis: Figuras 144-147, 203 y 230. Longitud del ala anterior: ♂ 26,0 ± 1,3 mm (n=24); ♀ 27,9 ± 1,0 mm (n=16). Margen terminal de las alas redondeado, especialmente las posteriores; con orlas amarillentas en las de ésta ala, ocasionalmente alternadas con negro. Generalmente con mayor densidad de escamas amarillentas esparcidas en las alas, especialmente la base de la anterior. Las manchas transparentes son relativamente menores

que las de *A. eximia* y por lo general tienen un tinte ocre a anaranjado. Los colores nunca son tan anaranjados como en *A. eximia*, siendo más bien amarillentas. El occipucio presenta algunas escamas amarillentas.

Distribución: Especie endémica de la Cordillera de Mérida en el estado Mérida.

Hábitat y hábitos: Estacionalmente común en los páramos andinos ocupando la zona de vida páramo pluvial subalpino. Orellana (2004, citada como *A. eximia*) afirma que la oruga fabrica capullos blancos sedosos uniendo ramas y follaje micrófilo, dejando una abertura anterior. Generalmente se encuentran sobre plantas de los géneros *Berberis* (Berberidaceae) y *Myrica* (Myricaceae) como plantas hospedadoras de las orugas, aunque sobreviven cierto tiempo usando guayaba (*Psidium*) y rosa de jardín (*Rosa*), aunque no sabemos si el fracaso en la obtención de imagos es debido a las condiciones ambientales del páramo que no se pudieron reproducir en el laboratorio. Las larvas son oscuras, de color vinotinto a negro, con una mácula amarilla, ovalada (eje mayor transversal) lateral en cada segmento, exceptuando los segmentos primero y decimosegundo (último). Setas vellosas, largas y blancas. Cabeza negra más o menos triangular con vértice poco hundido, y numerosas estrías longitudinales. Pupa con coloración similar a la oruga, con vellos negros, careciendo de los ovalos amarillos en los segmentos torácicos. Las generaciones aparentemente son sincronizadas, con los adultos apareciendo en los meses lluviosos. Los inmaduros se observan desde finales de diciembre hasta julio del siguiente año.

Discusión: *Ardaris hantra* fue descrita como una subespecie de *A. eximia*. La localidad tipo se refiere a los Páramos del Campanario, completamente legible en la etiqueta, pero errada en la referencia (Evans 1951). Este sitio está a unos 30 Km al Oeste de la ciudad de Mérida y ejemplares que concuerdan con el holotipo se conocen en localidades dispersas por toda la Cordillera de Mérida en la Sierra de la Culata y Sierra Nevada, los dos principales bloques orográficos de la porción central de esta cadena montañosa, y los que contienen las máximas cumbres (hasta cerca de 5000 metros). Localidades mencionadas para *A. eximia* se encuentran inmersas en estas serranías, por lo tanto, no existe una separación alopatrida de ejemplares con fenotipo *eximia*. Esto se podría

interpretar que *hantra* represente una variación individual, pero esto no es así debido a la persistente aparición del fenotipo en determinadas poblaciones. Ciertamente ocurren variaciones, pero los individuos se enmarcan bien dentro de las delimitaciones referidas, a excepción de algunos ejemplares que presentan las orlas intermitentemente negras y anaranjadas, a veces completamente oscurecidas. Dado la frecuente aparición de sustancias grasas en las alas, no se está claro si dicho oscurecimiento es debido a la degradación de estos lípidos o una coloración normal.

Por ahora presentamos la hipótesis de que *Ardaris* contiene dos especies muy similares. Esto ha de demostrarse con muestreo sistematizado, de forma tal que se pueda emplear información geográfica precisa e instrumentos satelitales, así como de caracterización ecológica que apoye una segregación que corrobore este planteamiento. Se alienta al uso de técnicas moleculares para elucidar esta problemática abarcando desde las proteínas a fragmentos de ácido desoxirribonucleico.

Material estudiado: (51 ♂♂ y 21 ♀♀) VENEZUELA: Mérida: 4 ♂♂ Alto Albarregas, 3500 m, 6-Jul-1996, A Orellana (2 en AO, 2 en CEULA); 9 ♂♂ Sierra de La Culata, Río Albarregas, Pmo Los Conejos, 3400/3850 m, 29-Ago-2001, J Camacho (MALUZ); 1 ♂ Las Piñuelas, 14-May-1990, R Dávila, en Hinojillo. Registro N° 3-1990 (MIZA); 9 ♂♂ y 7 ♀♀ Los Frailes 3000 m Ago-1991, N Flauger (NF, 4♀♀ en CFR); 1 ♂ Mcpo Rangel, Pmo Sto Domingo, Los Frailes, 31-Ago-1996, J Camacho y A Viloría (MALUZ 9084); 1 ♀ Mucubají, 3400 m, 12-Oct-1995, M Costa (AO); 8 ♂♂ (Hesp 0167, 0170, 0171, 0173) y 4 ♀♀ (Hesp 0166, 0109) Mucuchíes, vía Laguna Mapire-Masiagual, 2800 m, Jul-1988, A Ulloa, ex-pupa (MIZA); 1 ♂ Mucuchíes, 3000 m, 1-Sep-1992, R Wanniger (NF); 10 ♂♂ PN Sierra Nevada, Laguna Negra, 3000 m, 24-Ago-1993, JL Alemán (JBR); 6 ♂♂ y 1 ♀ Páramo de Gavidia, 3200/3400 m, Jul-2004, A Chacón y A Orellana (MIZA); 2 ♂♂ y 4 ♀♀ (Hesp 0108) Páramo La Culata, 3200 a 3400 m, 6-Ago-1984, C Bordón (MIZA); 2 ♀♀ (Hesp 0119) Piñango, 3600 m, 5-Dic-1988, M Costa (AO); 1 ♀ Pmo Gavidia, 22-Feb-1986, J Garrido (MALUZ 9085); 1 ♀ vía Piñango-Pico El Águila, 3300 m, 3-Sep-2002, JC Desousa (JCSC)

9. Género *Amenis* Watson, 1893

Amenis Watson (1893: Proc zool Soc London 1893: 11, 12).
Especie tipo: *Pyrrhopyga ponia* Hewitson, fijada por el autor.

Amenis [sic]; Bell (1946b: Bol ent Venez 5(3 y 4): 72).

Amenis [sic]; Bridges (1988: Cat Fam -Group & Gen -
Group Nam 4: 6). Sinónimo acreditado a Atkins, 1981.

Las especies involucradas son similares y al parecer el género es más diverso de lo que comúnmente se piensa. Watson (1893) originalmente incluye dos especies, *ponia* y *ponina*, separándolas de *Pyrrhopyge* por la forma en que nace CuA₁ en las alas anteriores, más próximo del final de la celda y más del doble de la distancia a CuA₂ que a M₃. En las posteriores la distinguió porque la celda es más larga, llegando poco más de la mitad del ala. La CuA₁ nace al final de la celda (no antes como afirma Watson) al contrario de S_R (antes del final de la celda). Algunos ejemplares muestran la vena M₂ bien desarrollada (constante en *Ardaris*), pero no se ha determinado la frecuencia con que ocurre.

Más adelante, Mabilie & Boulet (1908) y Mabilie (1912) además incluyen *affinis* (Herrich-Schaeffer), *amra* (Hewitson), *proxima* (Mabilie & Boulet) y *ambigua*; siendo todas removidas de *Amenis* y colocadas en *Mysoria* por Bell (1933). Draudt (1921) sigue a los autores franceses, resumiendo que el género es próximo a *Pyrrhopyge*, salvo por la desnudez de las tibias posteriores, las alas más estrechas, y el ápice de las anteriores más prolongada. Sin dudas son estos caracteres demasiado lábiles para definir un género. Bell (1933) reconoce cuatro especies (*ponina*, *ponia*, *baroni* (Godman & Salvin) y la recién descrita *similis* Roeber) y da cuenta de la asimetría de los genitales de *A. ponia*, ilustrados por vez primera por Godman & Salvin (1893), pero que curiosamente estos autores no comentan sobre esta particularidad. Evans (1951) considera que hay dos especies, *A. ponia* y *A. baroni*, sinonimizando *A. similis* bajo *ponia* y colocando *ponina* como subespecie de ésta, además de describir una subespecie adicional de Colombia. Recientemente, Mielke & Casagrande (2002) remueven *baroni* de *Amenis* (ver Lamas & Vila 2004), y la incluyen en el género *Mimoniades* Huebner; quedando en última instancia el género con una sola especie (*ponia*) con tres subespecies (Mielke 2004, 2005).

Hasta ahora no ha habido una revisión a fondo, y solamente se ha ilustrado los genitales para *A. ponia*.

De manera preliminar, podemos distinguir las dos especies con las que originalmente se describió el género, reconociendo la sinonimia de *A. similis* en *A. ponia* y evidenciando una tercera especie, muy próxima a *A. ponia*, pero con genitales como los de *A. ponina*. Las evidencias geográficas y morfológicas sustentan esta posición, y se cuenta con suficiente material para proponer el siguiente tratamiento taxonómico para *Amenis*.

Clave para identificar las especies del género *Amenis*

- 1a Orlas de las alas blancas 2
- b Orlas de las alas amarillas..... *ponina*
- 2a Área verde igual o menor en extensión que el negro de las anteriores (dorsal). Valva derecha notablemente más larga que la izquierda.....
..... *ponia*
- b Área verde extensa, abarcando la casi totalidad de las alas anteriores (dorsal). Valvas aproximadamente del mismo largo *rogeri*

(10)44. *Amenis ponia* (Hewitson, 1861)

Es una pequeña mariposa negro-verduzca con dos prominentes puntos rojos en la cara dorsal del ala anterior que se distingue de las otras especies por el color blanco de las orlas en ambas alas, pero cuya superficie verde nunca es tan extensa como en *A. rogeri*, sp. n. (Figuras 156-159). Adicionalmente, la valva derecha de los genitales masculinos, es mucho más larga que la izquierda, condición que no se repite en ninguna de las otras dos especies restantes (Figuras 205 y 206).

Se trata de un insecto que aparece registrado en la literatura desde Colombia y Venezuela hasta Argentina y Brasil, pero aparentemente está ausente en Ecuador y Perú. Ciertamente existe un velo de confusión en cuanto a la identidad de estos registros hasta tanto no se estudie el material de aquellos países y no se está claro si la enorme brecha geográfica se debe a la carencia de datos o a una real ausencia ecológica. Es probable que los ejemplares del extremo sur correspondan a una cuarta especie que quizás también esté en Venezuela en zonas áridas de baja elevación (ver discusiones más adelante).

(10)44a. *Amenis pionia pionia* (Hewitson, 1861)

Pyrrhopyga [sic] *pionia* Hewitson (1861: *Exot Butt* 2: [120], lámina [60]. *Pyrrhopyga* II, fig 9). "New Granada", corregido por Evans a Venezuela (1951: 61). Sintipo ♀ en BMNH.

Thamyris [sic] *pionia*; Burmeister (1878: *Descr phys Rép Arg* 5: 297).

Amenis pionia; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 12).

Amenis similis Roeber (1925: *Ent Mitt* 14: 86). Venezuela. Sintipo ♀ en SMTD (fotografía examinada).

Amenis pionia pionia; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 61).

Diagnosis: Figuras 148-149, 205 y 238. Longitud del ala anterior: ♂ 21,6 ± 0,8 mm (n=11); ♀ 23,3 ± 0,6 mm (n=3). Esta subespecie es ligeramente más pequeña que la siguiente nueva subespecie, donde resalta una mayor extensión del área verdosa en ambas alas y ambas caras (verde claro en la ventral). Debe diferenciarse de *A. rogeri*, sp. n. porque dicha extensión es menor (llegando hasta el margen en rogeri) y en particular por los genitales, cuya asimetría es más marcada en pionia dado la notable diferencia en longitud de las valvas.

Distribución: Esta subespecie está restringida a la porción norcentral de Venezuela en la Cordillera de la Costa.

Hábitos y hábitat: Los datos indican que habita en el bosque húmedo premontano.

Discusión: La descripción original declara a Nueva Granada [Colombia] como localidad típica, pero la serie de sintipos proviene de Venezuela (1 ♂ y 3 ♀♀), y sólo una hembra de Colombia. Esta hembra colombiana no concuerda con la figura de Hewitson, la cual muestra la mancha blanca ventral del ala anterior ausente, por lo tanto ha de ser una de las hembras venezolanas donde ha de escogerse el lectotipo (en BMNH). Evans (1951) ya había rectificado esto, colocando a Venezuela como verdadera localidad típica, sin embargo, podemos restringir aun más esta localidad. Teniendo para este estudio una considerable serie de diversos lugares en la cordillera de la Costa, así como en los Andes venezolanos, podemos afirmar sin temor a equivocación que *Pyrrhopyga pionia* tiene como localidad típica los alrededores de Caracas, pues no sólo de allí Hewitson obtuvo regularmente material de manos de un colector profesional de apellido Dyson (Viloria et al. 2001), sino que la figura original

concuerda perfectamente con nuestro material de esta localidad (Figuras 148 y 149). Los ejemplares andinos son más grandes y más oscuros con escasa profusión del color verde (Figuras 150 y 151), en particular la coloración basal en la cara ventral del ala posterior, razón por la cual se ha considerado como una subespecie distinta que adelante se describe.

Se pudo estudiar la fotografía del lectotipo de *Amenis similis* Roeber, también descrita de Venezuela y que ya había sido corroborado su estatus como sinónimo menor de *A. pionia* por Mielke (1989a). Podemos igualmente agregar que es probable que la localidad de proveniencia sea también de la región central de Venezuela por exactamente las mismas razones ya argumentadas.

Material estudiado: (17 ♂♂ y 3 ♀♀) VENEZUELA: Aragua: 1 ♂ La Victoria, Qda Maletero, 2-Sep-1977, F Fernández-Y y J Clavijo (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0020) La Victoria, Oct-1971; F Romero (CFR); Dto Capital: 1 ♂ Caracas, 11-Jun-1950, L Soriano (MIZA); 1 ♂ y 1 ♀ Caracas, Plaza Las Américas, 26-Ene-1980, J Borjes y R De la Fuente (CFR); 1 ♀ El Valle, 10-Oct-1943, C. Rizo (MIZA); 1 ♀ (Hesp 0158) El Valle 20-May-1950, J Labrador (MIZA); 1 ♂ Hda La Vega, El Junquito, 1-May-1980, M Moreno (JBR); 1 ♂ Kilómetro 4 vía El Junquito, 2-Abr-1981, R Ferrer (JBR); 8 ♂♂ Macarao, Río Macarao, 1000 m, 29-Ago-1996, JB Rodríguez (4 en JBR y 4 en AO); Miranda: 1 ♂ (Hesp 0021) Cortada del Guayabo, 5-Nov-1966 (CFR); 2 ♂♂ Los Teques 24-Abr-1981, M y C Costa (MIZA);

(10)44b. *Amenis pionia sandra*, ssp. n.

Diagnosis: Figuras 150, 151 y 206. Se diferencia de la subespecie nominal por la notable reducción del área verdosa en la cara dorsal de ambas alas y de la misma en la cara ventral del ala anterior. Igualmente ocurre con el área verde claro de la cara ventral del ala posterior, la cual está profusamente hendida por las venas. Estas condiciones le confieren un aspecto bastante oscuro al insecto.

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 25,0 ± 0,7 mm (n=19). Alas negras con reflejos azulados y orlas blancas. Dorsalmente, la anterior con el tercio basal verde oliva y remarcado en negro por las venas. Área medial portando dos puntos rojos, uno discal y otro en CuA2, la cual ocasionalmete es triangular. Ala posterior con reflejo azulado más acentuado,

destacando una franja cuneiforme subdistal (más ancha en el tornio) verde oliva. Carece de un punto del mismo color en el extremo de la celda discal que se observa en la subespecie nominal. Ventralmente, el ala anterior con margen costal basal blanco verdoso; y verde oscuro a gris azulado a lo largo del resto del margen costal y zona medial. Margen anal y distal grisáceo a oscuro. Se aprecia el mismo punto rojo discal rebordeado en negro, mientras que el punto en CuA2 es blanco crema. Las posteriores coincidiendo con el color del margen costal del ala anterior hasta una extensión aproximada de dos tercios desde la base. El margen distal de esta mancha basal está profusamente hendida por intrusiones negras originadas por remarcas cuneiformes de las venas. El tercio terminal oscurecido.

Genitales ♂♂: Figura 206. Tégumen corto, tres veces tan ancho como largo. Uncus cuadrado, apicalmente bisecto con prominente hendidura. Brazos del uncus carenados dorsalmente. Apófisis del tégumen estrechas, extendidas hasta las proximidades de la hendidura del uncus. Saccus largo, por lo menos 1,25 veces la longitud del uncus+tégumen. Edeago largo, sin proceso distal, sigmoidal y mayor que el saccus, siendo 1,5 veces el largo del uncus+tégumen. Valvas asimétricas y variables. Valva derecha alargada, hasta 2,5 veces la longitud del uncus+tégumen, generalmente con una amplia concavidad en el margen dorsal del harpe, a veces con un pequeño pronunciamiento y fuerte aserramiento. Valva izquierda de menor longitud, hasta 2,25 veces uncus+tégumen, recortado apicalmente y con repliegues complejos, donde destaca un proceso proximal medial. Proceso proximal basal del harpe largo, casi tan alto como el origen de la costa, a donde llega el sáculo, que ostenta una fuerte esclerotización y pequeños dienteillos, el izquierdo angulado al centro y algo menos alto, el derecho redondo, convexo y casi a la altura de la costa. La hembra apenas difiere del macho en las formas de las alas como en las otras especies.

Distribución: Vertiente oriental del los Andes en los estados Táchira y Barinas. Debe aparecer en Colombia en las mismas vertientes.

Hábitos y hábitat: Ocasionalmente común, siendo observados mientras beben agua en grava y arena de las quebradas, donde se posan dócilmente con las alas plegadas al dorso, lo que los diferencia de muchos

Pyrrhopyginae que despliegan completamente las alas. La mayor parte del tiempo la especie está ausente. El Bosque húmedo premontano y muy húmedo premontano parece ser el hábitat óptimo.

Etimología: Es un matronímico en aposición dedicado a Sandra A. Díaz, colega y amiga que prestó valiosa ayuda mientras permanecía en mi larga estadía en Cumaná.

Material estudiado: 19 ♂♂ y 1 ♀

HOLOTIPO: ♂ “Río Doradas, Táchira, Venezuela” / “April-[19]94, 600 mts, L&R Manrique” (ex-GRM) depositado en MIZA.

PARATIPOS: VENEZUELA: **Barinas:** 1 ♂ Altamira de Cáceres, 700 m, 15-Abr-2000, A Orellana y A Ruiz (AO); **Táchira:** 1 ♂ (Hesp 0018) Fundación, 3-Nov-1979, Joffre [Blanco] (GRM); 1 ♂ (Hesp 0013) Río Negro, 600 m, 8-Nov-1980, Joffre [Blanco] (GRM); 9 ♂♂ Río Doradas, 600 m, Abr-1994, R Manrique (GRM); 6 ♂♂ Río Doradas, Presa Las Cuevas, 600 m, Sep-1994, R Manrique (GRM, 1 ♂ en MIZA); 1 ♀, misma localidad, sin fecha F Rey (AO); 1 ♂ vía San Pablo, 700 m, 13-Feb-1994, M Costa (AO).

(10)45. *Amenis ponina* (Herrich-Schaeffer, 1869), stat. restit.

Pyrrhopyga [sic] *ponina* Herrich-Schaeffer (1869: Corr-Blatt zool-min Ver Regensburg 23: 165). Sin localidad. Sintipo no hallado hasta ahora (el que se encuentra en ZMHU es un *Pyrrhopyge papius*, OHH Mielke, com pers).

Amenis ponina; Watson (1893: Proc zool Soc London 1893: 12); Godman & Salvin (1893: Biol Centr Am 2: 257). Primera cita para Venezuela.

Amenis pionia ponina; Evans (1951: Cat Am Hesp 1: 61).

Diagnosis: Figuras 152-155, 207 y 243. Longitud del ala anterior: ♂ 20,6 ± 1,4 mm (n=7); ♀ 23 mm (n=1). La más pequeña de las tres especies. Orlas de las alas de color amarillo naranja. Verde más oscuro en relación a *A. pionia* (Figuras 160-163) y *A. rogeri*, sp. n. (Figuras 156-159).

Distribución: Desde Panamá (Godman & Salvin 1893) a Surinam (de Jong 1983). En Venezuela aparece en Táchira y en los estados nor-centrales. Probablemente por toda la costa norte y valles andinos de sombra de lluvias.

Hábitat: Bosque seco tropical y bosque seco premontano.

Discusión: Godman & Salvin (1893) estudian un ejemplar de *A. ponina* proveniente de Chiriquí en Panamá y claramente la distinguen de *A. pionia*, reconociéndolas como dos especies similares. Esta última aparentemente está ausente de Centroamérica. No obstante, para ésta proveen ilustración de los genitales, y se limitan a mencionar que “son algo similares a los típicos *Pyrrhopyge*” sin discutir en qué manera se asemejan a los de *A. ponina*. Es probable que no efectuaran disecciones para ésta última, y lo que nos resulta inquietante, es que por una parte, no mencionan el hecho de que los genitales de *Amenis* son asimétricos, y por el otro, la ilustración provista muestra un delineado de las valvas como los que hemos estudiado para *A. ponina*. Cabe preguntarse si estos autores figuraron genitales de *A. pionia* como se atestigua tanto en la leyenda como en el texto, o efectivamente se dibujó *A. ponina*. Hayward (1948) también ilustra los genitales de *A. pionia* de Argentina, e igualmente aparecen similares como lo que se han identificado en esta contribución como *A. ponina*. Al parecer, este trabajo es el primero en mostrar genitales de ambas especies juntas, y la primera donde explícita e inequívocamente aparecen los de *A. ponina*.

A pesar de que Evans (1951) coloca *ponina* como subespecie de *A. pionia*, las evidencias morfológicas, ecológicas y geográficas refutan esta posición y por lo tanto se ha revisado el estatus de *ponina* y se ha restituido a su condición original.

Material estudiado: (7 ♂♂ y 2 ♀♀) Venezuela: Táchira: 1 ♂ (Hesp 0017) Minas de Carbón, Lobatera, 4-May-1978, R Manrique (GRM); Aragua: 1 ♂ (Hesp 0016) Choroni, 100 m, Ene-1985, F Romero (CFR); 1 ♂ Choroni, Ago-1984 (CFR); 1 ♂ (Hesp 0019) Choroni, 200 m, Abr-1977, F Romero (CFR); 1 ♀, igual, Jul-1980 (AO, ex-CFR); 1 ♂ Choroni, Jun-1978 (CFR); 1 ♂ y 1 ♀ (Hesp 0159) Choroni, hotel, 450 m, Abr-1977 (CFR); 1 ♂ Choroni, casa, Sep-1973 (CFR).

(10)46. *Amenis rogeri*, sp. n.

Diagnosis: Figuras 156-159, 208 y 242. Características intermedias entre *ponina* y *pionia*. Orlas blancas. Destaca el color verde oliva, más brillante que el de *A. pionia* (Figuras 148 y 149), ampliamente extendido al dorso de las alas anteriores dejando un muy estrecho márgen oscuro de no más

de 2 mm en el ápice. Genitales masculinos (Figura 208) más parecidos a los de *A. ponina* (Figura 207).

Descripción: Longitud del ala anterior: ♂ 23,6 ± 0,9 mm (n=17); ♀ 25,4 ± 1,3 mm (n=10). Cabeza negra. Dos puntos difusos anaranjados en el fronticlípeo. Una franja del mismo color a cada lado del vértice contiguo a los ojos, interrumpido de negro a la altura del occipucio. Occipucio con un conjunto central anaranjado en la parte más próxima al tórax. Palpos anaranjados ventralmente; lateral y dorsalmente negros. Último artejo negro. Postgenas anaranjadas. Tórax negro, patagias con dos puntos anaranjados a los lados externos y otros más pequeños y difusos al centro. Tégulas con una línea anaranjada longitudinal hacia el margen externo. Mesonoto con dos líneas longitudinales, que en la porción más delantera es blancuzca y posteriormente se hace verdosa. Destaca en el metanoto dos manchas anaranjadas. Abdomen negro con mechón anal anaranjado. Ventralmente, tórax negro con patas longitudinalmente negro en la cara interna y anaranjado por la externa. Procoxas anaranjadas. Abdomen con esternos negros, cada segmento orillado distalmente de anaranjado. En conjunto forman franjas onduladas que aparentan formar tres puntos centrales anaranjados y dos negros en el centro (esto depende en la medida en que se encuentran retraídos los segmentos). Ala anterior verde oliva, finamente marcado en negro por las venas; con margen terminal gradualmente oscurecido. Región medial con estrecha franja negra, con dos puntos rojos de tamaño variable y brodeado de negro, uno en la celda discal y oro en CuA₂. Las posteriores negras con escaso reflejo azulado. Submargen con franja cuneiforme (parte gruesa en el torno) de de tamaño variable y de color verde oliva. Ventralmente el ala anterior negra con región discal y margen costal verde claro, casi blanco, destacando los mismos puntos rojos de la cara dorsal (el punto en CuA₂ de color crema) y la franja oscurecida medial. Las posteriores con área verde clara abarcando casi toda el ala, remarcado de negro por las venas; y oscureciéndose hacia el margen terminal, destacándose una mancha negra en el torno.

Genitales ♂♂: Figura 208. Tégumen corto, tres veces tan ancho como largo. Uncus cuadrado apicalmente bisecto con prominente hendidura. Brazos del uncus carenados dorsalmente. Apófisis del tégumen

estrechas, extendidas hasta las proximidades de la hendidura del uncus. Saccus largo, igual a la longitud del uncus+tégumen. Edeago largo, sin proceso distal, sigmoidal y mayor que el saccus, siendo 1,5 veces el largo del uncus+tégumen. Valvas asimétricas y variables, ambas aproximadamente de la misma longitud, equivalente a dos veces el largo del uncus+tégumen. Harpe derecho con dos notorios procesos, más o menos simétricos, separados por una regular concavidad. Harpe izquierdo redondeado, con pequeño proceso proximal medial. Sáculo convexo, casi tan alto como el margen de la costa, con fuerte aserradura.

Genitales ♀♀: Figura 242. Porción dorsal del esclerito del octavo segmento reducido y separado de su porción ventral. Porción ventral ancha sin recubrir el esterigma, dejándolo libre. Este consta de una pieza esclerosada, cilíndrica y algo aplanada con labio inferior extendido a modo de cucharilla. Apófisis posteriores largas.

Distribución: Estados Mérida y Lara en elevaciones medias. Los datos que aportamos para Falcón, Zulia, Trujillo y zonas bajas del estado Lara tentativamente los adjudicamos a esta nueva especie, pero no los incluimos en la serie típica.

Hábitat y hábitos: Bosque seco tropical premontano. Posiblemente incurra en explosiones poblacionales repentinas de corta duración. Al igual que *A. pionia*, esta nueva especie se posa con las alas plegadas al dorso y los machos acuden con vehemencia al suelo para beber agua en las arenas de los ríos sin mostrar mayor resistencia para ser recogidos con la mano.

Discusión: Esta nueva especie guarda afinidad en la morfología de los genitales masculinos con *A. ponina*, en particular la configuración de las valvas; y dado la variabilidad individual observada en ambas especies, podemos afirmar que tales estructuras son iguales. La aparente restricción ecológica en el bosque seco premontano hace presumir que su distribución se puede extender en ambientes similares, ya que esta zona de vida tiene la peculiaridad de presentarse a manera de archipiélagos en valles intramontanos o de sombra de lluvias a lo largo de los Andes. La presencia de esta especie en Colombia en ambientes similares debe ser corroborada.

Cuatro ejemplares resultaron de difícil ubicación taxonómica, más por el hecho de que tres de ellos

resultaron ser hembras, cuyos genitales no aportan mucho en la resolución taxonómica al nivel de especie. Estos ejemplares guardan apariencia en diseños de las alas con esta nueva especie, aunque el verde es algo más oscuro. Por conveniencia es mejor ubicarlos aquí, en particular porque el macho (Hesp 0155) tiene los genitales como los que se describen para este nuevo taxón (comparable con la Figura 208). Sin embargo estos ejemplares no los hemos incluido en la serie típica. Los datos refieren a localidades con características ecológicas de escasa humedad, pero no son de elevaciones premontanas (cerca de Pampán a menos de 200 m, represa Tule a menos de 100 m y El Cují a 500 m y localidad precisa desconocida en Falcón). Quizás se trate de individuos pertenecientes a un cuarto taxón que aun aguarda ser reconocido como tal y no se descarta que es éste cuyos genitales figura Godman & Salvin (1893) (ver discusión en *A. pionia*). También existe la probabilidad de que este cuarto taxón sea el mismo que ocurre en Argentina, Bolivia y Brasil en ambientes similares. Los genitales ilustrados por Hayward (1948, lam 2) son como los que se examinaron aquí y la acuarela del adulto también coinciden con estos ejemplares.

Etimología: Especie dedicada a Róger Manrique, recolector de gran parte de la serie típica y de una extensa colección de Hesperidae andinos que recogió junto a su padre Gilberto.

Material estudiado: 20 ♂♂ y 10 ♀♀

HOLOTIPO: ♂ VENEZUELA Mérida: Aldea La Aguada, Pblo Nuevo, 14-May-1989, R Manrique (ex-GRM) depositado en MIZA.

PARATIPOS: Lara: 1 ♀ (Hesp 0156) Sanare, 19-Mar-1953, F Mejías (MIZA); 1 ♀ Km 16 vía Sanare-El Tocuyo, 1000 m, 19-Dic-1999, MG Álvarez (JCSC); Mérida: 17 ♂♂ (Hesp 0014, 0015) y 5 ♀♀ (Hesp 0157) Aldea La Aguada, Pblo Nuevo, 14-May-1989, R Manrique (12 ♂♂ y 2 ♀♀ en GRM, 1 ♂ y 1 ♀ en AO; 4 ♂♂ y 2 ♀♀ en CFR); 1 ♂ igual, 26-Dic-1983 (GRM)

Material adicional: Falcón: 1 ♀ (Hesp 0154) Dtto Colina, Herman [sic] (MALUZ); Lara: 1 ♀ (Hesp 0153) Est Exp El Cují, 29-Nov-1984, F Fernández-Y y J Clavijo (MIZA); Trujillo: 1 ♂ (Hesp 0155) Pampán, vía Motatán-Peraza, 18 al 19-Oct-1999, J Camacho y A Neild (MALUZ); Zulia:

1 ♀ (Hesp 0152) Dtto Mara, Represa Tule, 17-Jun-1976, R Romero B (MALUZ Lep-9106).

11. Género *Mysoria* Watson, 1893

Mysoria Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 10, 12).
Especie tipo: *Papilio acastus* Cramer.

Este género se reconoce gracias al peculiar aspecto que tienen las antenas, las cuales lucen relativamente más gruesas que en las de otros géneros. Las alas anteriores tienden a ser más alargadas. Destaca la forma en que aparecen ramificadas las venas M_3 y CuA_1 con una base común, bifurcándose a cierta distancia. Los machos poseen las apófisis del tégumen alargados, muy finas y peculiarmente recurvadas (Figura 209). Las hembras poseen un esterigma formado por recubrimientos laterales de los escleritos del octavo segmento en forma piramidal (Figura 244).

(11)47. *Mysoria barcastus* (Sepp, [1851])

Papilio acastus Cramer (1782: *Uitland Kap* 3: 12-13, lám 199, fig e). Homónimo de *Papilio acastus* Linnaeus (1758: *Syst Nat* pp 487-488). Nomen dubium [probablemente un Pieridae].

Papilio barcastus Sepp, ("1855" [1851]: *Surinam Vlind* 3: 299, lám 138 (d, v, larva, pupa)). Surinam. Sintipo perdido.

Pyrrhopyga [sic] *verbena* Butler (1869: *Ent monthly Mag* 5(59): 272). S. America. Sintipo en BMNH.

Pyrrhopyga [sic] *barcastus*; Ploetz (1879: *Stett ent Ztg* 40: 535).

Mysoria barcastus; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 12).

Mysoria barcastus es una especie policromática que se extiende desde Panamá hasta el norte de la Argentina, presentándose con no menos de cuatro subespecies. Su taxonomía ha sido confusa, ya que se ha incluido dentro de ésta a *M. ambigua*, una especie centroamericana, y más importante, no está claro su amplitud de variación fenotípica en por lo menos la subespecie con mayor extensión geográfica, *M. barcastus venezuelae*. Más aun, los nombres específicos de los primeros autores fueron repetidos para diferentes insectos, lo que los inhabilita por ser homónimos.

El nombre disponible más antiguo para esta especie es *barcastus* Sepp, el cual corresponde a la subespecie nominal, que se distribuye por las Guayanas. Un hecho que introduce confusión es cuando Cramer (1782) redescubre e ilustra con el mismo nombre a

Papilio acastus, no entendiendo que tenía ante sí un insecto diferente al que ilustró en el primer volumen (1775). Este segundo dibujo muestra un insecto con las franjas marginales de las alas posteriores rojas en lugar de amarillas, tal como lo ilustró en la primera oportunidad. Esta variedad corresponde al taxón luego nombrado como *P. barcastus* por J. Sepp en 1855. Evans (1951) asume *Papilio barcastus* Sepp como el reemplazo de *P. acastus* Cramer 1782, por estar pre-ocupado por el binomio *Papilio acastus* de Linneo (1758) que aparentemente representa un Pieridae, engrosando así la lista de sinónimos por ser un homónimo.

(11)47a. *Mysoria barcastus venezuelae* (Scudder, 1872)

Pyrrhopyga [sic] *venezuelae* Scudder (1872: *Annl Rep Peab Ac Sc* 4: 67). Venezuela. Sintipo en MCZ.

Mysoria venezuelae; Watson (1893: *Proc zool Soc London* 1893: 12) – *Mysoria decolor* Mabille & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* (9)7: 185, 186). "Costa Rica, Panama". Sintipo en BMNH.

Mysoria cayennae Mabille & Boulet (1908: *Ann Sc nat Zool* (9)7: 185, 186). "Honduras, Amazone, Guyane Franc.". Sintipo en BMNH.

Mysoria caucana Roerber (1925: *Ent Mitt* 14: 162). "West-Columbien (Cauca-Tal)". [Holo]tipo ♂ no hallado hasta ahora.

Mysoria pallens f. *venezuelae*; Bell (1933: *J New York ent Soc* 41: 269).

Mysoria barcastus venezuelae; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 67). En parte.

Diagnosis: Figuras 160, 161, 209 y 244. Longitud del ala anterior: ♂ 22,4 ± 0,9 mm (n=43); ♀ 24,3 ± 0,5 mm (n=10). La forma alargada de las alas, la franja amarilla del borde marginal y el margen costal rojo en la cara ventral de las alas posteriores así como los múltiples adornos fucsia y rojos en el cuerpo, son combinaciones presentes en esta subespecie.

Distribución: En México, registros de *M. b. venezuelae* se refieren a *M. ambigua* (Mabille & Boulet, 1908; Hoffmann, 1941; Warren, 2000), pero aun es debatible el estatus de *ambigua* como subespecie de *barcastus*. El límite sur de *M. barcastus venezuelae* está por determinarse, dependiendo de una revisión que defina la validez de las restantes subespecies. De momento se excluye el alto y bajo Amazonas, las Guayanas y los países del sur (Bolivia, Paraguay, Argentina y sureste de Brasil). Williams

& Hayward (1944) no la reportan del Ecuador. En Venezuela, *M. barcastus venezuelae* hace honor a su nombre y está ampliamente distribuida en los dos tercios al norte del país.

Hábitat y hábitos: Se encuentra preferiblemente en ambientes tropófilos con una temporada de sequía más o menos pronunciada desde el bosque muy seco tropical hasta el húmedo tropical, estando prácticamente en cualquier ambiente cálido de baja altitud sobre el nivel del mar, volando durante todo el año. Es el Pyrrhopyginae mejor representado en colecciones nacionales, por ser quizás el más común. En la isla panameña de Taboga, Mathew (1882) observó esta especie (citada como *P. acastus*) “tolerablemente” abundante en la primavera de 1874, a tal punto que logró conseguir larvas en la vegetación, sin conocer su hospedador, preparándose para pupar. En el estado amazónico de Pará, Moss (1948) encontró larvas de *M. barcastus antila* Evans alimentándose de las hojas de *Casearia minima* (Flacourtiaceae). Si se asume que *M. ambigua* es una subespecie de *barcastus*, podemos mencionar a Burns & Janzen (2001) quienes encontraron en Costa Rica una dieta oligofágica de varias especies de Flacourtiaceae (*Casearia arguta* HB y K, *C. corymbosa* HB y K, *C. sylvestris* SW y *Zuelania guidonia* SW) en el bosque seco y transicional al bosque húmedo.

Discusión: *Mysoria barcastus venezuelae* es una subespecie relativamente variable, fe de ello ha sido la profusión de nombres que han engrosado la lista de sinónimos. Dentro del territorio venezolano, encontramos hacia el occidente, concretamente en el estado Zulia, una tendencia en los ejemplares en mostrar la franja amarilla más estrecha, pálida y con el margen proximal cóncavo, uniformemente ancha a lo largo del margen terminal del ala. Al parecer, éstos se aproximan al fenotipo hallado en Centroamérica, y tal como nos afirman Godman & Salvin (1893: 254), la tendencia a que la anchura de dicha franja se reduzca ocurre hacia los extremos de la distribución de la especie.

No queda más opción que convalidar la sinonimia actual ya que los otros nombres propuestos, hacen énfasis en variaciones observables en la longitud de la franja roja del margen costal (*cayennae* Mabille & Boulet); en el grosor, extensión y cambio cromático de la franja amarilla (blanco en *M. decolor* Mabille & Boulet, quizás una aberración), así como detalles

en el brillo verde o azulado (*caucana* Roeber). Un trabajo modelo para despejar cualquier duda es el de Warren & Mielke (2004) donde se estudió la variación morfológica y se estableció la sinonimia para *M. affinis* (Herrich-Schaeffer).

Material estudiado: (93 ♂♂ y 21 ♀♀): VENEZUELA: Aragua: 1 ♀ PN Henri Pittier, Ago-1989, M Costa (MCC); 1 ♂ Turiamo, 2-Nov-1953, F Fernández-Y (MIZA); 1 ♀ La Isleta, 200 m, 14-Jul-1975, J Salcedo y F Fernández-H (MIZA); 1 ♂ Turmero, 466 m, 11-Jun-1952, F Fernández-Y (MIZA); 1 ♂ El Limón, Pozo del Diablo, 500 m, 19-Mar-1952, F Fernández-Y (MIZA); 2 ♂♂ igual, 3-Abr-1952, J Requena (MIZA); 1 ♂ El Limón, 500 m, 25-Sep-1952, J González (MIZA); 1 ♂ El Limón, 450 m, 8-Abr-1952, J Requena (MIZA); 2 ♂♂ igual, 22-Abr-1962, F Fernández-Y (MIZA); 1 ♂ igual, 9-Sep-1962, Fdo Fernández-Y (MIZA); 1 ♂ igual, 6-Abr-1981, F Fernández-Y (MIZA); 1 ♀ igual, 19-May-1987, A Chacón (MIZA); 1 ♀ (Hesp 0163) Colonia Tovar, 9-Jul-1953, J Requena (MIZA); 1 ♀ Choroní, Los Cerritos, 200 m, 18-May-2002 A Orellana (AO); 1 ♂ y 2 ♀♀ Choroní, 100 m, Oct-1984, F Romero (CFR); 1 ♂ igual, Ene-1985 (CFR); 1 ♂ igual, 200 m, May-1974 (CFR); 1 ♀ igual, Ago-1974 (CFR); 1 ♂ (Hesp 0043) igual, Ene-1975 (CFR); 1 ♂ igual, May-1980 (CFR); 1 ♂ igual, Ago-1982 (CFR); 1 ♂ igual, 250 m, Abr-1985 (CFR); 1 ♂ igual, May-1976 (CFR); 1 ♂ igual, 400 m, 2-Nov-2002, A Orellana (AO); 3 ♂♂ y 3 ♀♀ igual, 450 m, Abr-1977, F Romero (CFR); 1 ♂ El Castaño, Maracay, 700 m, 15-Jul-2002, MG Alvarez (JCSC); Barinas: 1 ♀ El Real, Finca El Oasis, bosque de galería, 100 m, 4-Abr-1992, JB Rodríguez (JBR); Bolívar: 1 ♂ Tumeremo, Carata, 180 m, 6-Jun-2000, A Orellana (FLASA); 1 ♂ y 1 ♀ El Dorado 160 m, 14-Abr-1984, M Costa (MCC); 1 ♂ Río Maniapure, Feb-1972, F Romero (CFR); 1 ♂ vía Jabillal, Bajo Caura, 100 m, 22-Ago-1997, JC Desousa (JCSC); 1 ♂ Río Caura 80 m, Oct-1993, P Bermúdez (CFR); 1 ♂ (Hesp 0044) Río Caura, El Jabillar, 200 m, Sep-1986, R De la Fuente (CFR); 1 ♂ Río Caura, 100 m, Dic-1991, F Romero (CFR); 1 ♂ Río Caura 200 m, Nov-1988, F Romero (CFR); 1 ♂ y 1 ♀ Río Caura, Jabillar, 200 m, Jul-1986, F Romero (CFR); 1 ♂ igual Ago-1986, F Romero (CFR); 2 ♂♂ El Caura, Oct-1988, R Salazar (CFR); Carabobo: 3 ♂♂ El Palito, 1-Ene-1969, F Romero (CFR); 1 ♂ Güügüe, Sur Lago de

Valencia, Oct-1964, F Romero (CFR); 1 ♂ Güügüe, Feb-1972, F Romero (CFR); 1 ♂ Qda Agua Clara, Norte de Bejuma, 300 m, 28-Jun-2004, JC Desousa (JCSC); 1 ♂ Las Trincheras, Hda Belén, 330 m, 23-May-1984, JB Rodríguez (JBR); Cojedes: 1 ♂ Río Santo Domingo, Ene-1971, F Romero (CFR); 1 ♂ igual, Feb-1971 (CFR); 1 ♂ río San Carlos, vía Manrique-La Sierra, 300 m, 7-Sep-2001, JC Desousa (JCSC); Guárico: 3 ♂♂ El Socorro, 28-Oct-1982 (MALUZ); 2 ♂♂ Changuango, Río Guárico, 12-Jun-1976, I Jaspe (MIZA); 1 ♀ Calabozo, 1-Feb-1980, G Yépez-G (MIZA); 1 ♂ PN Aguaro-Guariquito, Pozo El Toro, 8-Ene-1988, C Andara (MIZA); 1 ♂ Río Tiznados, Dic-1972, F Romero (CFR); Lara: 2 ♂♂ vía Hda Montevideo-San Pedro, 600 m, 18-Jun-2000, JC Desousa y MG Alvarez (JCSC); 1 ♂ igual 6-Ago-2000 (JCSC); 1 ♂ igual, 7-Sep-2004 (JCSC); 1 ♂ igual, 15-Oct-2000 (JCSC); 1 ♂ Entre Puente Tabla y Buria, 300 m, 29-Oct-1988, LA Mejía (UCLA); Monagas: 1 ♂ Jusepín, 10-Ago-1966, F Fernández-Y y CJ Rosales (MIZA); 1 ♂ Barrancas, 14-Dic-1952, Exp La Salle leg (MIZA); Nueva Esparta: 1 ♂ (Hesp 0110), Guatamare, 4-Sep-1953, ex Mus Hist Nat La Salle, Caracas (MIZA); Portuguesa: 1 ♂ Aparición, 16-Sep-1966, CJR_JS_LR [sic] (MIZA); 1 ♂ sin localidad, F Romero (CFR); Táchira: 1 ♂ Río Doradas, 9-Sep-1982, Darling y Joffre [Blanco] [sic] (GRM); 1 ♀ Río Negro, 8-Oct-1982, R Manrique (GRM); 1 ♂ La Morita, 12-Dic-1982, R Manrique (CFR); 2 ♂♂ y 1 ♀ Río Frío, 600 m, Nov-1988; Oct-1984; Mar-1993 F Romero (CFR); 1 ♂ San Cristóbal, El Mirador, 1000 m, Abr-1982, F Romero (CFR); Trujillo: 2 ♂♂ Mcpo Rafael Rangel, La Gira, Qbda La Amarilla, 520 m, 19 al 21-Dic-1997, J Camacho, M García y L Chinchilla (MALUZ); 1 ♂ igual, 22 al 25-Ago-1995 (MALUZ); 1 ♂ igual, 4-Oct-1997 (MALUZ); 1 ♂ Valera, 25-Nov-1955, N Angeles (MIZA); 1 ♂ La Haciendita, cr Valera, 25-Ago-1955, N y O Ángeles (MIZA); Yaracuy: 4 ♂♂ Yaritagua, 17-Jun-1952, J Requena (MIZA); 1 ♂ Minas de Aroa, 400 m, 21-Jul-1986, JC Desousa (JCSC); 1 ♂ Río Guama, 450 m, 23-Jul-1987, JC Desousa (JCSC); Zulia: 2 ♂♂ La Kasmera, 250 m (MALUZ); 3 ♂♂ Dtto Perijá, San Marino (MALUZ); 2 ♂♂ Dtto Mara, Represa Tulé (MALUZ); 3 ♂♂ [Dtto Perijá], Tucuco (MALUZ); 1 ♂ El Tucuco, 14 al 15-Jul-1982, A Chacón y R Grance (MIZA); 1 ♂ Mcpio Lagunillas, Zona de

Reserva Burro Negro (MALUZ); 1 ♀ Bachaquero, 28-Feb-1961 (MIZA); 1 ♀ Misión El Rosario, 50 m, 12 al 13-Ene-1977, LJ Joly, J Salcedo y J Clavijo (MIZA); 1 ♀ Las Tres Bocas, 150 m, 19-Ene-1976, J Salcedo y K Brown (MIZA); 1 ♀ carret La Fría-Catatumbo, Km 82, 50 m, 14-Ene-1977, LJ Joly, J Salcedo y J Clavijo (MIZA).

(11)47b. *Mysoria barcastus pallens* (Mabille, 1891), estat. revis.

Papilio acastus Cramer (1775: *Uitland Kap* 1: 65, lám 41, figs c y d). “les Berbices” y “a Surinam”[sic]. Homónimo de *Papilio acastus* Linnaeus (1758: *Syst Nat* pp 487, 488). *Nomen dubium* (probablemente un Pieridae) y de *Papilio acastus* Cramer (1782: *Uitland Kap* 3: 12-13, lám 199, fig e) = *Mysoria barcastus* Sepp.

Pyrrhopyga [sic] *pallens* Mabille (1891: *Ann Soc ent Belg* 35: cix). “Brazil”. [etiqueta en el Sintipo en ZMHU, dice “N. Granada” [Colombia]].

Mysoria pallens; Mabille (1903: *In Wytzman Gen Ins* 17: 9).

Mysoria venezuelae f. *pallens*; Hayward (1947b: *Acta Zool Lill* 4: 31). Planta hospedera.

Mysoria barcastus venezuelae; Evans (1951: *Cat Am Hesp* 1: 67). En parte, como sinónimo menor.

Diagnosis: Figura 162. Longitud del ala anterior: ♂ 24,0 ± 0,8 mm (n=4). Es igual a *M. barcastus venezuelae* salvo por la ausencia de la franja costal roja de la cara ventral y por las orlas amarillas en el torno anal de las alas posteriores.

Discusión y Distribución: Ejemplares con el fenotipo de *pallens*, nunca antes se habían reportado para Venezuela. Los dos estudiados que provienen del estado Amazonas carecen completamente de la franja costal roja de las alas posteriores, siendo entonces concordantes con la descripción e ilustración del original de Cramer, es decir *Papilio acastus*, la cual fue vuelta a ser descrita por Mabille como *Pyrrhopyga pallens*. Creemos oportuno recuperar *pallens* Mabille de la sinonimia para designar las poblaciones amazónicas con este nombre. Godman & Salvin (1894) ya habían mencionado ejemplares de Roraima (Guyana?) que concuerdan con la ilustración de Cramer. La hipótesis de recuperar *pallens* cobra solidez al examinarse el único ejemplar disponible del exterior sur-este del estado Bolívar, en la Gran Sabana, el cual lleva la franja amarilla de un color más ocre que amarillo y lo más importante, con apenas algunas escamas rojas en el borde costal de las alas posteriores que tocan la franja amarillenta.

Este se trata de un claro individuo de transición más próximo a *pallens*, pero con tendencia hacia *barcastus* por el cambio en el color ocre, el cual en ésta subespecie es rojo. Más aun, Bell (1932) menciona esta subespecie (como *M. acastus*) recolectada en Paulo (10 millas al sureste del monte Roraima, Brasil septentrional) y Barcellos (Río Negro, afluente del Amazonas, Brasil). Este autor fue claro en aludir la ausencia de la franja costal roja en el ejemplar de Paulo, no así en los de Barcellos, pero se puede inferir como tal por el texto ya que reconoce venezolelae como distinto.

Más adelante, Evans (1951: 68) introduce la subespecie *antila* para poblaciones que van a lo largo del río Amazonas, desde el alto al bajo, que se aproximan fenotípicamente a *M. ambigua* (Mabille & Boulet) en donde la franja amarilla se angosta como en esta especie. La localidad tipo de *M. pallens* es dada como Brasil, sin mayor precisión, pero Evans (1951) afirma que ejemplares que concuerdan con la descripción, es decir sin la franja costal roja, provienen de Colombia y Guyana. Entonces, podemos asumir que entre las poblaciones venezolanas de *M. barcastus venezuelae*, y las amazónicas de *M. barcastus antila* (margen derecha del río Amazonas) existe la subespecie *M. barcastus pallens*.

Hayward (1948) ilustra y describe lo correspondiente a las poblaciones argentinas (Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa y Misiones) mostrando que éstas concuerdan con la descripción de *antila*, que en general se aproxima a *M. barcastus barta* Evans (Paraguay, Bolivia, Sureste de Brasil y Argentina), en donde la franja roja es reemplazada parcialmente por amarillo por milímetro y medio. Decidir si *barta* es válido depende de una minuciosa revisión (*antila* tiene prioridad) preferiblemente con una numerosa muestra.

Material estudiado: (4 ♂♂): VENEZUELA: Amazonas: 1 ♂ "T. F. Amazonas", 4-Abr-1958 (MIZA); 1 ♂ Cacurí [Ventuari], 20-Dic-1981, G Yépez-G. (MIZA); 1 ♂ Río Ocamo, Oct-1972; Sánchez (CFR); Bolívar: 1 ♂ (Hesp 0045) Quebrada de Jaspe, 21-Ago-1988, M Costa (MCC).

12. Género *Mysarbia* Mielke, 2002

Mysarbia Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 225). Género tipo: *Pyrrhopyge sejanus* Hopffer, por designación original.

Género monobásico, cuya especie fue escindida de *Mysoria*, género en el cual había sido incluido, basado entre otros caracteres (Mielke, 2002) por la ausencia de una hilera externa de escamas en el flagelo de la antena (presente en *Mysoria*); el ala anterior del macho con m-cu corta; en el ala posterior, la bifurcación entre las Cubitales es más distal que la separación de S_R de la celda discal; las venas M_3 y CuA_1 van anastomosadas en la base (en *Mysoria* pueden ir separadas o no).

(12)48. *Mysarbia sejanus stollii* Mielke, 2002

Papilio thasus Stoll (1782: *In Camer Uitland Kap* 4: 179, lám 380, figs m y n). Surinam. Sintipo no hallado en RMNH (OHH Mielke com pers). Homónimo de *Papilio thasus* Stoll (1780 *In Camer Uitland Kap* 4: 86, lám 333, fig i) (Riodinidae).

Mysoria thasus; Bell (1932: *Am Mus Nov* 555: 10). Primera cita para Venezuela.

Mysarbia sejanus stollii Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 226). Nombre de reemplazo.

Diagnosis: Figuras 163, 164 y 210. Longitud del ala anterior: ♂ $25,6 \pm 0,5$ mm (n=12). Cabeza negra con al menos una mancha redonda de color fucsia, mechón anal del mismo color. Las manchas amarillas en el costado torácico ayudan a identificar al insecto incluso mientras vuela. Alas ventralmente negras ahumadas con las venas negras bien remarcadas.

Distribución: La especie se distribuye desde Costa Rica (?) hasta Bolivia y Brasil (Evans 1951). La subespecie *stollii* se encuentra en Venezuela en los estados del sur en Amazonas y Bolívar y el piedemonte de los estados andinos y en general desde Colombia hasta Guyana Francesa y alto Amazonas en Perú.

Hábitos y hábitat: Se puede observar los machos posados con las alas replegadas al dorso mientras absorben agua del suelo y ocasionalmente en materia fecal de mamíferos. Se desconocen los aspectos básicos de la biología y las plantas hospederas. Bosque húmedo tropical, bosque húmedo premontano, bosque muy húmedo premontano y ocasional en bosque seco tropical.

Discusión: Tanto Bell (1933) como Evans (1951) mencionan que *Mysarbia sejanus stollii* (bajo *Mysoria thasus thasus*) puede que tenga o no un punto fucsia entre las antenas en el vértice. Al parecer ninguno de los dos prestó la debida atención a las localidades, o sus ejemplares carecían de indicaciones precisas,

por cuanto en Venezuela las poblaciones al norte del Orinoco en los estados Andinos carecen de tal punto, mientras que en la Guayana y Amazonía de este país, el punto está presente. En nuestro caso se hace evidente que dicha diferencia tiene un basamento geográfico, por lo que es necesario distinguir éstas como dos subespecies. Sin embargo, nos contenemos en proponer un taxón nuevo hasta tanto se revise material de otros países.

Material estudiado: (21 ♂♂ y 1 ♀) VENEZUELA: Amazonas: 1 ♂ San Pedro de Cataniapo, 31-Ago-1981, JL García (MIZA); 1 ♂ Camani, 3-Sep-1984, L y C Bravo (MIZA); 2 ♂♂ Alto Río Mavaca, 150 m, 14 al 6-Feb/Mar-1989, J Demarmels y A Chacón, 02°02'10"N-65°06'50"W (MIZA); 2 ♂♂ (Hesp 0102), Puerto Ayacucho, Caserío Coromoto, 27-Jul-1981, M Reyes (N° de Colección M Reyes 134, 135) (MIZA); Bolívar: 2 ♂♂ Wariwantey, carret Sta Elena-Ikabarú, 12-Ago-1985, ML Gadou (MIZA); 1 ♂ Río Caura, 200 m, Oct-1986, F Romero (CFR); 1 ♂ (Hesp 0104), Alto Caura, Kanarakuni, 13-Sep-1964, F Fernández-Y (MIZA); 2 ♂♂ Gran Sabana, SF de Yuruaní, 900 m, 28-Dic-2003, M Costa (AO). Táchira: 1 ♂ Río Frío, 15-Sep-1981, G y R Manrique (GRM); 1 ♂ Las Cuevas, Represa Uribante Caparo, 30-Ago-1988 (JIB); 1 ♂ Río Doradas, 600 m, Abr-1994, R Manrique (GRM); 1 ♂ San Joaquín de Navay, 21-Ene-1983, J Blanco (GRM); 1 ♂ (Hesp 0064) Río Negro, 400 m, Abr-1983, F Romero (CFR); 1 ♂ Río Negro, 400 m, Oct-1982, F Romero (CFR); Trujillo: 1 ♂ Betijoque, 550 m, Nov-1994, F Romero (CFR); 1 ♂ La Gira, cr Betijoque, 500 m, 4 al 9-Dic-1996, J Clavijo, JL García, J Demarmels y A Chacón, 9°19'N-70°24'W (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0103) igual, 1 al 4-Oct-1997, CJ Rosales, J DeMarmels, JL García y A Chacón, 9°19'N-70°44'W (MIZA); Zulia: 1 ♀ Misión El Rosario, 50 m, 13-Ene-1977, LJ Joly y J Salcedo (MIZA).

13. Género *Amysoria* Mielke, 2002

Amysoria Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 226). Género tipo: *Pyrrhopyga galgala* Hewitson.

Género monotípico cuya especie, *Pyrrhopyga galgala* Hewitson, fue recientemente removida de *Mysoria*. Mielke (2002) lo caracteriza, entre otros caracteres, por la pata metatorácica, cuya tibia al ser sobrepuesta al tarso llega a la articulación del segundo y tercer

tarsómeros; tergos abdominales con manchas rojas en la línea media; el inicio de m-cu es distal a la línea imaginaria que va al término de 2A y que pasa por el inicio de R₁ en el ala anterior del macho.

(13)49. *Amysoria galgala* (Hewitson, 1866)

Pyrrhopyga [sic] *galgala* Hewitson (1866: *Trans ent Soc London* (3)2(6): 483). Venezuela. Sintipo ♂ en BMNH.

Tamyris strigifera Felder & Felder (1867: *Reise Fregatte Novara, Zool* 2: 505-506, lám 70, figs 7 y 8). Venezuela (col Moritz). Sintipo ♂ en BMNH.

Mysoria galgala; Godman & Salvin (1893: *Biol Centr Am* 2: 256; 3: lám 73, fig 22 [genitales masculinos]).

Amysoria galgala; Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 227).

Diagnosis: Figuras 165, 166 y 211. Longitud del ala anterior: ♂ 25,9 ± 1,1 mm (n=37); ♀ 29 mm (n=1). Esta policromática especie es fácilmente reconocible por la estrecha franja medial transversal anaranjada en el dorso de las alas anteriores y en ambas alas al vientre, así como de las manchas rojas de los tergos abdominales. Es imposible confundir esta especie con cualquier otra. Sólo *Pyrrhopyge tatei* y *P. bouletti* poseen una franja medial anaranjada, pero son suficientemente diferentes como para ser confundidas con *A. galgala*.

Distribución: Desde Panamá al norte de Colombia y Venezuela (Evans 1951). En este último país, bordea la costa del Caribe hasta los estados de Oriente y penetra al interior hasta los Llanos altos centrales. Su presencia en el Zulia debe corroborarse.

Hábitat y hábitos: Especie no infrecuente del bosque seco tropical y del bosque seco premontano. Suelen ser observados posados en el suelo húmedo con las alas parcialmente replegadas al dorso absorbiendo agua. Frecuentan tanto áreas arboladas como terrenos abiertos e incluso las charcas, piscinas y jardines de áreas suburbanas.

Discusión: Con un año y un mes de antelación, los Felder (Felder & Felder 1867) reconocen inmediatamente la sinonimia de su *Tamyris strigifera* con la de *Pyrrhopyga galgala* de Hewitson en la misma obra donde fue descrita. Aparte de este detalle que se puede atribuir a la velocidad de difusión de los medios de comunicación del siglo 19, no ha habido ningún inconveniente en la taxonomía de esta especie. Es poco o nada variable y fácil de reconocer, razón por la cual ha mantenido estabilidad nomenclatural. Sin

embargo, *galgala* ha sido transferida desde *Pyrrhopyge* a *Mysoria* y finalmente a *Amysoria*.

Material estudiado: (46 ♂♂ y 2 ♀♀) Venezuela: Aragua: 4 ♂♂ El Limón, 450 m, 17-Abr-1960, F Fernández-Y (MIZA); 8-Oct-1974 (MIZA); 8-Abr-1952, J Requena (MIZA); 22-Abr-1960 (MIZA); 1 ♂ La Victoria, Qda Maletero, 2-Sep-1977, F Fernández-Y y E Osuna (MIZA); 4 ♂♂ igual, 26-Sep-1985, A Chacón y LD Otero (MIZA); 1 ♂ (Hesp 0046), La Victoria, Oct-1969, F Romero (CFR); 2 ♂♂ igual Oct-1971 (CFR); 4 ♂♂ igual, Nov-1974 (CFR); 1 ♂ Pozo del Diablo, cr Maracay, 500 m, 25-Oct-1953, J Requena (MIZA); 1 ♂ Villa de Cura, 12-Oct-1952, R Requena (MIZA); 1 ♂ Choroni, 250 m, 3-May-1998, JC Desousa (JCSC); 2 ♂♂ Choroni, 100 m, Oct-1984, F Romero (CFR); 2 ♂♂ Choroni, 200 m, Ago-1983 y Ene-1985, F Romero (CFR); Carabobo: 1 ♂ San Esteban, 17-Sep-1970, J Salcedo y J Clavijo (MIZA); 1 ♀ Dist Bejuma, Vía Palmichal, 10°17'N-68°15,2'W Luz [sic], 800 m, 6-Jun-1998, N Flauger (NF); Cojedes: 1 ♂ El Baúl, 1-Ago-1976, R Mattei (MIZA); 2 ♂♂ (Hesp 0047) [río] Santo Domingo, Ago-1973, F Romero (CFR); 1 ♂ igual, May-1971 (CFR); 2 ♂♂, Río San Carlos, Sep-2003, N Flauger (NF); 1 ♂ río San Carlos, vía Manrique-La Sierra, 300 m, 7-Sep-2001, JC Desousa (JCSC); Falcón: 1 ♂ La Vela de Coro, May-1986 (CFR); Lara: 1 ♂ Barquisimeto, 17-Sep-1953, J Ag González (MIZA); 1 ♂ Cementerio Santa Rosa, Barquisimeto, 450 m, 6-Mar-1978, LA Mejía (UCLA); 1 ♂ Tarabana, cr Cabudare, 550 m, 15-Ago-2003, A Orellana (AO); 1 ♂ igual, sin fecha (UCLA); 2 ♂♂ vía Hda Montevideo-San Pedro, 600 m, 7-Dic-2004, JC Desousa (JCSC); 2 ♂♂ Igual; 15-Oct-2000, JC Desousa y MG Alvarez (JCSC); 1 ♂ vía Barquisimeto-Duaca, 500 m, 29-Nov-1986; LA Mejía leg (JCSC ex-Mejía); 1 ♀ "Yacambú" 10-Ene-1981, S Afaneh (UCLA); Miranda: 2 ♂♂ Valles del Tuy, 9-May-1981, H Skinner (CFR); 1 ♂ Suapire, 7-May-1983, M Costa (MCC); Sucre: 1 ♂ Carúpano, 24-Jul-1953, J González (MIZA); Yaracuy: 2 ♂♂ Aroa, Ago-1964, F Romero (CFR).

III- Tribu Oxynetrini

Oxynetrini Mielke (2001: *Revta Bras Zool* 18: 904). Género Tipo: *Oxynetra* Felder y Felder.

Los géneros *Cyclopyge* Mielke y *Oxynetra* Felder & Felder conforman esta tribu que se reconoce por

tener las venas transversales discocelulares (m1-m2 y m2-m3) alineadas de manera que están dirigidas hacia el ángulo tornal de las alas anteriores. En los machos, el saccus es más ancho que largo, el gnato es redondeado y el edeago con el tercio distal curvado ventralmente. En las hembras, la lamela post-vaginal es aproximadamente rectangular, con los cantos posteriores redondeados y los anteriores cóncavos (Mielke 2001). En Venezuela está representada solamente por una especie de *Oxynetra*.

14. Género *Oxynetra* Felder & Felder, 1862

Oxynetra Felder & Felder (1862: Wien ent Monatschr 6: 179). Especie tipo: *Oxynetra semihyalina* Felder & Felder, por monotipia.

Dis Mabilie (1890: Bull Soc ent France 9: 184). Especie tipo: *Dis annulatus* Mabilie, por monotipia.

Oxinetra [sic]; Spitz (1932: Rvyta Mus Paulista 17: 868).

Oxenetra [sic]; DeVries (1983: In Janzen Costa Rican Nat Hist p 675).

Este singular género de Pyrrhopyginae llama la atención por las grandes superficies transparentes de las alas. Le acompañan igualmente algunos colores metálicos que van de azul al verde y rebordes en las alas negro lustroso. El abdomen generalmente viene con un anillo color rojo, a veces en todos los segmentos. Esta coloración le imprime una singular similitud a ciertos sintóminos (Arctiidae) diurnos, siendo esta idea reforzada cuando se les observa volando calmadamente, pero batiendo rápidamente las alas, tal como una polilla (H Olivares com. pers.). Las hembras de pocas especies son conocidas y por mucho tiempo la de al menos una especie se creyó de que se trataba de una especie diferente (ver Godman & Salvin 1893) ya que carecen de las áreas vítreas. En Costa Rica *Oxynetra hopfferi* Staudinger utiliza *Prunus annularis* (Rosaceae) como planta hospedadora de sus larvas.

(14)50. *Oxynetra confusa* Staudinger, 1888

Oxynetra confusa Staudinger (1888: In Staudinger & Schatz *Exot Schmett* 1: 294). Chanchamayo. Sintipo ♂ en ZMHU.

Oxynetra felderi; Kirby (1871: *Syn Cat Diurn Lep* p 583). Error de identificación, primera cita para Venezuela.

Diagnosis: Figuras 167, 168 y 212. Longitud del ala anterior: ♂ 23,4 ± 0,5 mm (n=7). A pesar de su nombre, en Venezuela no se puede confundir con nada. Las grandes manchas hialinas y el azul metalizado destacan sobre el escaso color negro

lustroso. Otras especies similares no han sido encontradas en Venezuela.

Distribución: Vertiente oriental de los Andes en Venezuela. Desde Venezuela a Ecuador y Bolivia. La cita para Guyana Francesa (Evans 1951) es altamente dudosa, así como la localidad típica de la especie en México (Warren 2000).

Hábitat: Se encuentra principalmente en el bosque húmedo premontano y muy húmedo premontano.

Discusión: Es posible que las citas referidas para *Oxynetra felderi* (Hopffer) en Venezuela (Kirby 1871, Bell 1946b) se refieran a identificaciones incorrectas de *O. confusa* ya que hasta ahora solo se ha encontrado ésta especie en Venezuela. Las hembras son iguales a los machos, siendo *O. hopfferi* la única especie del género con marcado dimorfismo sexual, siendo las alas negras y poseyendo una franja abdominal terracota similar al macho. Teniendo en consideración las inexactitudes en las identificaciones, acreditamos el dato de Kirby (1871) como primera cita de *O. confusa* para el país.

Material estudiado: (12 ♂♂) Venezuela: 1 ♂ sin datos (GRM); Barinas: 1 ♂ vía El Cacao, cr Barinitas, 900 m, 23-Nov-2008, A Neild (AFN) Táchira: 1 ♂ (Hesp 0068) Loma de Pío, 18-Jul-1978, J Borges (MIZA); 1 ♂ San Cristóbal, Est del INOS, La Parada, 1200 m, 16-Ago-1987, A Neild (MIZA); 2 ♂♂ Vía Chorro del Indio, 2-Sep-1979 y 25-Sep-1979, G Carrero (JIB); 1 ♂ igual, 1300 m, Sep-1989, F Romero (CFR); 2 ♂♂ igual, 1100 m, Sep-1985 (CFR); 1 ♂ Río Frío, 600 m, Nov-1990, F Romero (CFR); 1 ♂ San Cristóbal, Paramillo, 1100 m, 19-Ago-2004, H Olivares (UNET); 1 ♂ Las Cuevas, río Doradas, F Rey (AO).

Especies citadas en la literatura, pero no estudiadas

(3)51. *Pyrrhopyge amyclas amyclas* (Cramer, 1779)

Papilio amyclas Cramer (1779: *Uitland Kap* 3: p 13, lám 199, fig F (d, v)). Surinam.

Hesperia amiatius Fabricius (1793: *Ent Syst* 3: 347). America.

Pyrrhopyge amyclas; Huebner (1824: *Verz bek Schmett* p 103); Bell (1931: *J New York ent Soc* 39: 448, lám 37, fig 32). Primera cita para Venezuela.

Tamyris laonome Swainson (1821: *Zool Ill* 1: lam 61).

Bell (1931) cita esta especie por primera vez para Venezuela, pero no precisa datos de localidad.

Nuevamente la incorpora en su catálogo para Venezuela (Bell 1946b) sin mencionar localidad. Evans (1951) hace exactamente lo mismo, señalando que examinó un solo ejemplar hembra. Esta especie es inconfundible, pues se reconoce por la amplia franja marginal de color ocre anaranjado del ala posterior, así como la cabeza y mechón anal, siendo el resto de color negro.

(15)52. *Gunayan rhacia* (Hewitson, 1874)

Pyrrhopyga [sic] *rhacia* Hewitson (1875: *Exot Butt* 5: sin página, lám *Pyrrhopyga* y *Erycides*, fig 37 (d)). Minas Gerais [Brasil]. [Holo]tipo ♂ en colección H Smith (BMNH).

Yanguna flemingi Bell (1947b: *Zoologica* 32: 67, fig 1). Caripito, Venezuela, 29-Jul-1942. Holotipo ♂ en AMNH.

Gunayan rhacia; Mielke (2002: *Revta Bras Zool* 19: 220).

Yanguna rhacia; Machado, Martins y Drummond (2005: *Lista Fauna bras Ameaç Extin* p 133).

Con la descripción del sinónimo *Yanguna flemingi*, Bell (1947) aporta datos precisos sobre *G. rhacia* en Venezuela. El único ejemplar fue obtenido como imago al emerger de una pupa que fue encontrada en el interior del bosque por miembros de una expedición científica de la Sociedad Zoológica de Nueva York a las selvas de Caripito, en el estado Monagas, hacia los años '40. La poca afluencia histórica de entomólogos hacia esta zona, y quizás por el hecho de que se trata de una especie rara, no ha permitido que se obtenga mayor información sobre su presencia en el país. Vale mencionar que es conocida del sur de Brasil, en Minas Gerais, Río de Janeiro y Santa Catarina (OHH Mielke com pers), estando aparentemente ausente (o más bien no ha sido recolectada) del resto del inmenso territorio intermedio. En aquel país, es considerada una especie amenazada de extinción por varios autores (Otero et al. 2000, Machado et al. 2005).

Especies y subespecies que deben ser retiradas de la fauna de Venezuela

Creonpyge creon (Druce, 1874)

Especie centroamericana cuya distribución llega hasta Panamá (Nicolay & Small 1981). El registro de esta especie en Venezuela se debe a Kirby (1877).

***Elbella lampra lampra* (Hopffer, 1874)**

Conocida de Brasil y Paraguay. Las citas de esta especie en Venezuela (como *Pyrrhopyge menecrates*; Godman & Salvin [1893]) se refieren a *Elbella intersecta strova*.

***Mimoniades nurscia* (Swainson, 1821)**

Distribuida por los Andes de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Esta especie fue incluida por Bell (1946; como *Mabotis nurscia*) de acuerdo a comunicación epistolar de K. Hayward, quien le asegura haber examinado un ejemplar con datos de Venezuela en el Museo Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires (colección Ruscheweygh). Siendo una especie común en toda el área de distribución, la misma no ha sido encontrada en ambientes apropiados en Venezuela (bosque húmedo premontano y bosque muy húmedo premontano) por lo que presumimos su ausencia en este país, aunque es factible su presencia en regiones poco exploradas como la Sierra de Perijá en el estado Zulia.

***Myscelus amystis epigona* Herrich-Schaeffer, 1869**

Subespecie registrada de Argentina. La cita para Venezuela (Bell, 1934; como *Myscelus epigona*) probablemente se refiera a hembras de *M. amystis amystis* identificadas erróneamente.

***Myscelus phoronis caucanus* Staudinger, 1888**

Corresponde a la subespecie del occidente de Colombia en la vertiente del Pacífico. El registro se le debe adjudicar a Godman & Salvin (1893) y puede ser error de etiquetación.

***Oxynetra felderi* Hopffer, 1874**

El nombre *felderi* quizás haya sido aplicado por Kirby (1877) por desconocimiento de la especie y seguramente se refería a *Oxynetra confusa*.

***Passova polemon* (Hopffer, 1874)**

La inclusión de esta especie en registros para Venezuela (citada como *Pyrrhopyge polemon*; Bell, 1946) obedece a la errónea identificación de *P. caribe*, sp. n. en la colección Lichy. *Passova polemon* se conoce del sur de Brasil (Biezanko & Mielke 1973).

***Pyrrhopyge phidias garata* Hewiton, 1866**

Subespecie colombiana. La cita Evans (1951) para Venezuela sobre la base de un único ejemplar. El área de distribución posible para esta subespecie en Venezuela es la cordillera de Mérida y/o el macizo de El Tamá, y allí está representada por *Pyrrhopyge phidias williamsi*.

***Pyrrhopyge zenodorus* Godman & Salvin, 1893**

Se trata de una especie centroamericana que posiblemente esté emparentada con *P. aziza*. Sin dudas se trata de una identificación errónea.

***Sarbia damippe* Mabilie & Boulet, 1908;
Sarbia oneka (Hewiton, 1866)**

Todas las especies de *Sarbia* son conocidas de la región subtropical austral de América del Sur. Esto ha sido aclarado por Mielke y Casagrande (2002).

Agradecimientos

A todas las personas que facilitaron acceso y al préstamo en muchos casos de las colecciones privadas y públicas mencionadas en Materiales y Métodos, en particular a Francisco Romero hijo (Maracay), Róger Manrique (Mérida), Juan C Desousa (Maracay-Barquisimeto), José B Rodríguez (Campo Elías), Norbert Flauger (Bejuma), Jesús Camacho (LUZ), Francisco Díaz (UCLA), Mauro y Clara Costa (Caracas), Joffre Blanco (San Cristóbal), Omar Tapias y Hugo Olivares (UNET), Rosanna Calchi (LUZ) y Albert Gross (Maracay). José Ferrer (IVIC) y Regies Godoy (Valencia) donaron algunos ejemplares. Le debo gratitud al asesoramiento académico de José Clavijo (UCV), Luis Joly (UCV), Juerg Demarmels (UCV) y Angel Viloria (IVIC). En particular a Olaf HH Mielke (UFP, Curitiba), Andrew Warren (Oregon State University, Corvallis) y John Burns (Smithsonian Institution, Washington) por compartir sus conocimientos en HesperIIDae. A Andrew Neild (Londres), quien envió numerosas fotografías de ejemplares tipo y ordinarios de la colección Evans del BMNH, así como de esbozos de los genitales de ejemplares cruciales para comprender la taxonomía del complicado grupo *phidias* de *Pyrrhopyge*. Algunas ayudas de índole técnicas se las debo a Aníbal Chacón (UCV), Elizabeth Valecillo (UCV) y Quintín Arias (UCV). Jorge González

(Athens, GA) proveyó un importante bulto de literatura y Milagros López (UCV) sirvió de guía en la biblioteca MIZA-UCV. A Frances Osborn (UDO), Klaus Mueller (Guaraunos) y a Sandra Díaz (Cumaná) por el apoyo necesario para la culminación del manuscrito durante una fase crítica para su elaboración. Al Vice-rectorado Académico de la Universidad Nacional Experimental del Táchira y la jefatura del Departamento de Agronomía (Carlos Chacón-L. y José A Molina, respectivamente) por aportar financiamiento parcial. A las diligencias de Raúl Casanova, por los fondos para la publicación aportados por Distribuidora de Oficinas CA y Fotoestudios Omar CA mediante ejecución de Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología a través del Decanato de Investigación (proyecto PR0102601). Los gastos de vida y ayuda financiera para realizar estudios de postgrado se deben en gran parte a una beca BID-FONACIT concedida para el lapso 2002-2004.

Referencias

- ACKERY PR, DE JONG R, VANE-WRIGHT RI. 1999. The butterflies: Hedyloidea, Hesperioidea and Papilionoidea. Pp 263-300. In: Kristensen PN (Ed.), Band/Volume IV Arthropoda: Insecta. Lepidoptera, moths and butterflies: evolution, systematics, and biogeography. Vol 1, x+491 pp. In: M Fischer (Ed.), Handbuch der Zoologie / Handbook of Zoology. Berlin, New York, Walter Gruyter.
- AUSTIN GT, WARREN AD. 2002. Taxonomic notes on some Neotropical skippers (Lepidoptera: HesperIIDae): Pyrrhopyginae and Pyrginae. *Dugesiana* 9(2): 15-49.
- BELL EL 1931. Studies in the Pyrrhopyginae, with descriptions of several new species (Lepidoptera, Rhopalocera, HesperIIDae). *J New York Ent Soc* 39: 417-490.
- BELL. 1932. HesperIIDae (Lepidoptera, Rhopalocera) of the Roraima and Duida expeditions, with descriptions of new species. *Am Mus Nov* 555: 1-16.
- BELL. 1933. Studies in the Pyrrhopyginae, with descriptions of new species (Lepidoptera, Rhopalocera, HesperIIDae). *J New York Ent Soc* 41: 265-295, 481-529.
- BELL. 1934. Studies in the Pyrrhopyginae (Lepidoptera, Rhopalocera). *J New York Ent Soc* 42: 393-441.
- BELL. 1946a. Some corrections to the "Studies in the Pyrrhopyginae". *J New York Ent Soc* 54: 199-201.
- BELL. 1946b. A catalogue of the Hesperioidea of Venezuela. *Bol ent Venez* 5: 65-203.
- BELL. 1947a. New species and subspecies of Neotropical HesperIIDae (Lepidoptera, Rhopalocera). *Am Mus Nov* 1330: 1-9.
- BELL. 1947b. A new species of HesperIIDae (Lepidoptera, Rhopalocera) from Venezuela. *Zoologica* 32: 67-68.
- BELL. 1947c. Corrections of errata in "A catalogue of the Hesperioidea of Venezuela". *Bol Ent Venez* 6: 137-141.
- BIEZANKO CM, MIELKE OHH. 1973. Contribuição ao estudo faunístico dos HesperIIDae americanos. IV Espécies do Rio Grande do Sul, Brasil, com notas taxonômicas e descrições de espécies novas (Lepidoptera). *Acta Biol Paranaense* 2(1-4): 51-102.
- BROWER AVZ, WARREN A. 2008. HesperIIDae Latreille 1809. Skippers. (under construction). <http://tolweb.org/HesperIIDae/> en The Tree of Life Web Project, <http://tolweb.org/> (07Abr2008).
- BURNS JM, JANZEN DH. 2001. Biodiversity of Pyrrhopyginae skipper butterflies (HesperIIDae) in the Area de Conservación Guanacaste, Costa Rica. *J Lep Soc* 55: 15-43.
- CASAGRANDE MM, MIELKE OHH. "1992" [1993]. Borboletas (Lepidoptera) ameaçadas de extinção no Paraná. *Revta Bras Zool* 9: 75-92.
- CRAMER P. 1775-1782. De uitlandische Kapellen voorkomende in de drie Waereld-Deelen Asia, Africa en America / Papillons Exotiques des trois parties du monde l'Asie, l'Afrique et l'Amerique. SJ Baalde. Amsterdam; Barthelemy Wild y J Van Schoonhoven y Comp, Utretcht. Vol. 1 (1775: [xlviii] + 1-132 pp + láminas 1-84; 1776: 133-155 pp + láminas 85-96); vol. 2 (1777: vi + 151 pp + láminas 97-192); vol. 3 (1779: vi+1-128+láminas 193-264; 1780: 129-176 pp+láminas 265-288); y vol. 4 (1780: ii+1-28+láminas 289-304)
- CROIZAT, L. [1964]. Space, time, form: the biological synthesis. Caracas, [publicado privadamente]. 881 pp. "1962".
- DE JONG R. 1983. Annotated list of the HesperIIDae (Lepidoptera) of Surinam, with descriptions of new taxa. *Tijds Ent* 126(11): 233-268.
- DE JONG R, VANE-WRIGHT RI, ACKERY PR. 1996. The higher classification of butterflies (Lepidoptera): problems and prospects. *Ent Scand* 27: 65-101.
- DRAUDT MWK. 1921-1924. Grypocera. pp. 833-1011, 1046-1055, láminas 113, 160-193. In: Seitz A (Ed.),

- The Macrolepidoptera of the World. Vol V. Stuttgart, A Kernen.
- DYER LA, GENTRY GL, GREENEY H, WALLA T. 2007. Caterpillars and parasitoids of an Ecuadorian cloud forest. <http://www.caterpillars.org>. (consultado el 23-nov-2007)
- EVANS WH. 1940. The type of the genus *Pyrrhopyge* (Lepidoptera-Hesperiidae). *J New York Ent Soc* 48: 405-411.
- EVANS. 1941. An interesting case of development in certain South American HesperIIDae (Lep. Rhopalocera). *Proc R ent Soc London (A)* 16: 21-23.
- EVANS. 1951, 1953. A Catalogue of the American HesperIIDae indicating the classification and nomenclature adopted in the British Museum (Natural History). Trustees of the British Museum. London. Part 1 (1951). Introduction and Group A *Pyrrhopyginae*. x+92 pp, 9 láminas. Part 3 (1953). *Pyrginae*. Section 2. v+246 pp, láminas 26-53.
- EWEL JJ, MADRÍZ A. 1968. Zonas de vida de Venezuela. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico. Caracas, Editorial Sucre. 265 pp+mapa.
- FABRICIUS JC. 1775. *Systema Entomologiae, sistens insectorvm classes, ordines, genera, species adiectis synonymis, locis, descriptionibvs, observationibvs*. Korte. Flensburgi et Lipsiae, [iv]+[xii]+[xvi]+832 páginas
- FELDER C, FELDER R. 1867. Familia HesperIIDae. 3: 505-548, láminas 70-74. In: Felder C, Felder R (Eds.), *Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair. Zoologischer Theil. Zweiter Band. Zweite Abtheilung: Lepidoptera*. Wien, Carl Gerold's Sohn. 4 vols, [14]+536 pp, 74 láminas.
- FREEMAN HA. 1966. New HesperIIDae records for México. *J Lep Soc* 20(4): 226-228.
- GODMAN F, SALVIN O. 1879-1901. *Insecta, Lepidoptera-Rhopalocera. Biologia Centrali Americana*. London, Dulau & Co, Bernard Quaritch. Vols I, II (texto: xlv+487 pp; 782 pp) y III (112 láminas).
- GONZÁLEZ J, LAMAS G, ORELLANA A. [2007] "2005". Adiciones, rectificaciones y actualizaciones a "Mariposas de Venezuela" por Théophile Raymond. IV. Pieridae y HesperIIDae. *Entomotropica* 20: 265-269.
- HALL A. 1940. Catalogue of the lepidoptera rhopalocera (butterflies) of British Guiana. *Entomol Bull British Guiana Dep Agr* 3: 1-88, lámina 8. HAYWARD KJ. 1947a. Algunas plantas huéspedes de las larvas de los hespéridos americanos (Lep. Rhop. Hesp.). *Acta Zool Lilloana* 4: 19-54.
- HALL. 1947b. *Catalogus HesperIIDarum rei publicae Colombianae*. *Acta Zool Lilloana* 4: 201-392.
- HALL. 1948. *Insecta, Lepidoptera (Rhopalocera), familia HesperIIDarum, subfamiliae Pyrrhopyginarum et Pyrginarum*. In: Descole HR (Ed.). *Genera et species animalium argentinorum*. Vol 1. Buenos Aires, G Kraft. [10]+389 pp, 27 láminas.
- HEWITSON WC. 1851-1877. Illustrations of new species of exotic butterflies, selected chiefly from the collection of W. Wilson Saunders and William C. Hewitson. London, John Van Voorst. 5 tomos. Páginas y láminas sin enumeración.
- HEWITSON. 1871. New species of diurnal Lepidoptera from South and Central America. *Trans Ent Soc London* 1871: 165-167.
- HOFFMANN CC. 1941. Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lepidópteros mexicanos. Segunda parte. Hesperioidea. *An Inst Biol-UNAM* 12: 237-294.
- HONEY MR, SCOBLE MJ. 2001. Linnaeus's butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea). *Zool J Linn Soc* 132: 277-399.
- JANZEN DH, HALLWACHS W. 2005. Dynamic database for an inventory of the macrocaterpillar fauna, and its food plants and parasitoids, of Area de Conservacion Guanacaste (ACG), northwestern Costa Rica. <http://janzen.sas.upenn.edu>. (consultado el 23-nov-2007)
- KIRBY WF. 1871. A synonymic catalogue of diurnal Lepidoptera. London, Voorst. vii+690 pp.
- KUKALOVÁ-PECK J. 1991. Fossil history and the evolution of hexapod structures. Pp 141-179. In: CSIRO, *The Insects of Australia. A textbook for students and research workers*. Second edition. Ithaca, Melbourne and Cornell Universities Press.
- LAMAS G. 2000. Estado actual del conocimiento de la sistemática de los lepidópteros, con especial referencia a la región neotropical. Pp 253-260. In: Martin-P F, Morrone JJ, Melic A (Eds.), *Hacia un proyecto CYTEd para el inventario y estimación de la diversidad entomológica en Iberoamérica: PrIBES-2000*. Monografías Tercer Milenio, vol 1. Zaragoza, Sociedad Entomológica Aragonesa.
- LAMAS G, VILA R. 2004. Rediscovery of *Mimoniades baroni* (Godman & Salvin, 1895). (Lepidoptera:

- HesperIIDae: Pyrrhopyginae). *Revta Per Biol* 11: 95-98.
- LE CERF FL. 1922. Description d'hésperides nouveaux. *Bull Mus natl d'Hist nat (Paris)*. 25: 162-165.
- MABILLE P. 1891. Description d'hésperides nouvelles. *Ann Soc Ent Belg* 35: lix-lxxxviii, cvi-cxxi, clxviii-clxxxvii.
- MABILLE. 1912. Fam. Hesperidae [sic]. Subfam. Pyrrhopyginae. *Lep Cat* 9: 3-18.
- MABILLE P, BOULLET E. 1908. Essai de revision dela famille des Hésperides. *Ann Sc Nat, Zool N.S.* 7: 167-207.
- MACHADO ABM, MARTINS CS, DRUMMOND GM. 2005. Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção: incluindo as espécies quase ameaçadas e deficientes em dados. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 160 pp.
- MATHEW GF. 1882. Remarks on some Central American species of *Pyrrhopyge*, Hübn. *Ent monthly Mag* 19: 18-19.
- MÉRIAN MS. 1705. *Metamorphosis Insectorum Surinamensium*. Amstelodami, Gerard Valk. [iv]+60 pp, 60 láminas.
- MIELKE OHH. 1989a. Sobre os tipos de HesperIIDae descritos por Roeber (Lepidóptera). *Revta Bras Zool* 6(1): 131-146.
- MIELKE OHH. 1989b. Sobre o lectótipo de *Papilio bixae* Linnaeus e a designação do lectótipo de *Papilio proteus* Linnaeus (Lepidoptera, HesperIIDae). *Revta Bras Zool* 6: 449-452.
- MIELKE OHH. 1995. Revisão de *Elbella* Evans e gêneros afins (Lepidoptera, HesperIIDae, Pyrrhopyginae). *Revta Bras Zool* 11: 395-586.
- MIELKE OHH. 2001. Estudo cladístico e descrições de tribos em Pyrrhopyginae (Lepidoptera, HesperIIDae). *Revta Bras Zool* 18: 897-905.
- MIELKE OHH. 2002. Pyrrhopyginae: gêneros novos e revalidados (Lepidoptera, HesperIIDae). *Revta Bras Zool* 19: 217-228.
- MIELKE OHH. 2004. Hesperioidea. 95. HesperIIDae. pp 25-86. In: Lamas G (Ed.) Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea. In: Heppner J (Ed.) Atlas of Neotropical Lepidoptera. Gainesville. Association for Tropical Lepidoptera / Scientific Publishers.
- MIELKE OHH. 2005. Catalogue of the American Hesperioidea: HesperIIDae (Lepidoptera). Vol 1. Complementary and supplementary parts to the checklist of the Neotropical region; Hesperioidea: HesperIIDae: Pyrrhopyginae. Curitiba. Sociedade Brasileira de Zoologia . 6 vols.
- MIELKE OHH, CASAGRANDE MM. 2002. Notas taxonômicas em HesperIIDae neotropicais, con descrições de novos taxa (Lepidoptera). *Revta Bras Zool* 19(Supl 1): 27-76.
- MOSS AM. 1949. Biological notes on some <<HesperIIDae>> of Para and the Amazon (Lep. Rhop). *Acta Zool Lilloana* 6: 27-89.
- NICOLAY SS. 1975. Illustrations and descriptions of some Pyrrhopyginae from Panamá (HesperIIDae). *J Res Lepid* 13: 181-190.
- NICOLAY SS, SMALL GB. 1981. Illustrations and descriptions of some species of Pyrrhopyginae from Costa Rica, Panama and Colombia. *J Res Lep* 19: 230-239.
- NIELSEN G, SALAZAR JA, VARGAS JI. 2001. Reconocimiento de rhopalocera en algunas taxocenosis de lepidópteros chochoanos y amazónicos. *Bol Cient Mus Hist Nat, Manizales* 5: 93-110.
- ORELLANA AM. 2004. Mariposas de los páramos de la Sierra Nevada y Sierra de La Culata (Cordillera de Mérida, Venezuela). Pp (5) 57-71. In: Andressen R, Monasterio M (Eds.), *Memorias del IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en Los Andes. La estrategia andina para el siglo XXI*. 25 de noviembre – 2 de diciembre, Mérida, Venezuela. Asociación de Montañas Andinas.
- ORELLANA AM, WARREN AD, MIELKE OHH. 2002. Adiciones, rectificaciones y actualizaciones a “Mariposas de Venezuela” por Théophile Raymond. II. HesperIIDae. *Entomotopica* 17: 107-109.
- OTERO LS, BROWN KS, MIELKE OHH, MONTEIRO RF, MARTINS J, VALVERDE M, MACIEL N, BECKER, J, CAMPOS N, BARBOSA S, MOYA GE, DEALMEIDA JM, DUARTE M. 2000. Invertebrados terrestres. Pp 53-64. In: Bergallo, Rocha dos Santos Alves y Van Sluys (Eds.), *A fauna ameaçada de extinção do estado do Río de Janeiro. Río de Janeiro, UERJ/FAPERJ*.
- PALLISTER J. 1956. Skippers taken on the Frank C. Johnson entomological expedition to Peru, with distributional and ecological notes (Lepidoptera, HesperIIDae). *Am Mus Nov* 1763: 1-69.
- PITTIER H. 1971. Manual de las plantas comunes de Venezuela. Caracas, Fundación Eugenio Mendoza. xxx+458 pp.

- RAYMOND T. 1982. Mariposas de Venezuela. Caracas, Ediciones Corpoven. 227 pp.
- SALAZAR JA, MEJIA M, VARGAS JI. 2003. Más observaciones sobre la concentración de mariposas territoriales en cumbres de cerros colombianos: Cerro Kennedy (Minca, Magdalena), Cerro Tusa y Cerro Bravo (Venecia-Fredonia, Antioquia), Cerro La Cruz (Mar Iquita, Tolima), Río Dovio (Bitaco, Valle) y especies residentes en el bosque de Bavaria (Villavicencio, Meta) su distribución espacial y trofismo. Bol Cient Mus Hist Nat, Manizales 7: 255-317.
- SCHNEE L. 1973. Plantas comunes de Venezuela. Segunda edición. Maracay, Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Instituto de Botánica Agrícola. 820 pp.
- SCUDDER SH. 1874. The two principal groups of Urbicolae (Hesperiidae auct.). Bull Buffalo Soc Nat Sci 1: 195-196.
- SIBATANI A, OGATA M, OKADA Y, OKAGAKI H. 1954. Male genitalia of Lepidoptera: morphology and nomenclature. I. Divisions of the valvae in Rhopalocera, Phalaenidae (=Noctuidae) and Geometridae. Ann Ent Soc Am 47: 93-106.
- VARGAS JL. 2003. Mariposas diurnas de Punta Soldado, Buenaventura, Valle, contribución a su historia natural. Bol Cient Mus Hist Nat, Manizales 7: 195-208.
- VILORIA AL. 2000. Estado actual del conocimiento de las mariposas (Lepidoptera: Rhopalocera) de Venezuela. Pp 261-274. In: Martin-P F, Morrone JJ, Melic A (Eds.), Hacia un proyecto CYTEd para el inventario y estimación de la diversidad entomológica en Iberoamérica: PrIBES-2000. Monografías Tercer Milenio, vol 1. Zaragoza, Sociedad Entomológica Aragonesa.
- VILORIA A, ADAMS M, PYRCZ T, ROMERO F. 2001. Noticia histórica sobre satíridos venezolanos coleccionados por Kart Moritz (1797-1866) y discusión de la identidad taxonómica y la distribución de *Pedaliodes pisonia* (Hewitson, 1862) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). SHILAP Revta Lepid 29(113): 31-42.
- WARREN AD. 2000. Hesperioidea (Lepidoptera). Pp 535-580. In: Llorente-B JE, González-S E, Papavero N (Eds.), Biodiversidad, taxonomía y Biogeografía de México: hacia una síntesis de su conocimiento. Vol 2. México, Universidad Nacional Autónoma de México. xvi+676 pp.
- WARREN AD, MIELKE OHH. 2004. *Mysoria affinis* (Herrich-Schaeffer): morphological variation and synonymy (Lepidoptera, Hesperidae, Pyrrhopyginae). Revta Bras Zool 21: 309-314.
- WARREN AD, OGAWA J, BROWER AVZ. 2008. Phylogenetic relationships of subfamilies and circumscription of tribes in the family Hesperidae (Lepidoptera: Hesperioidea). Cladistics 24: 1-35.
- WATSON EY. 1893. A proposed classification of the Hesperidae, with a revision of the genera. Proc Zool Soc London 1893: 3-132, láminas 1-3.
- WILLIAMS RC, HAYWARD KJ. 1944. Hesperidarum rei publicae Aequatorius catalogus. Acta Zool Lilloana 2: 63-246.



1



2



3



4



5

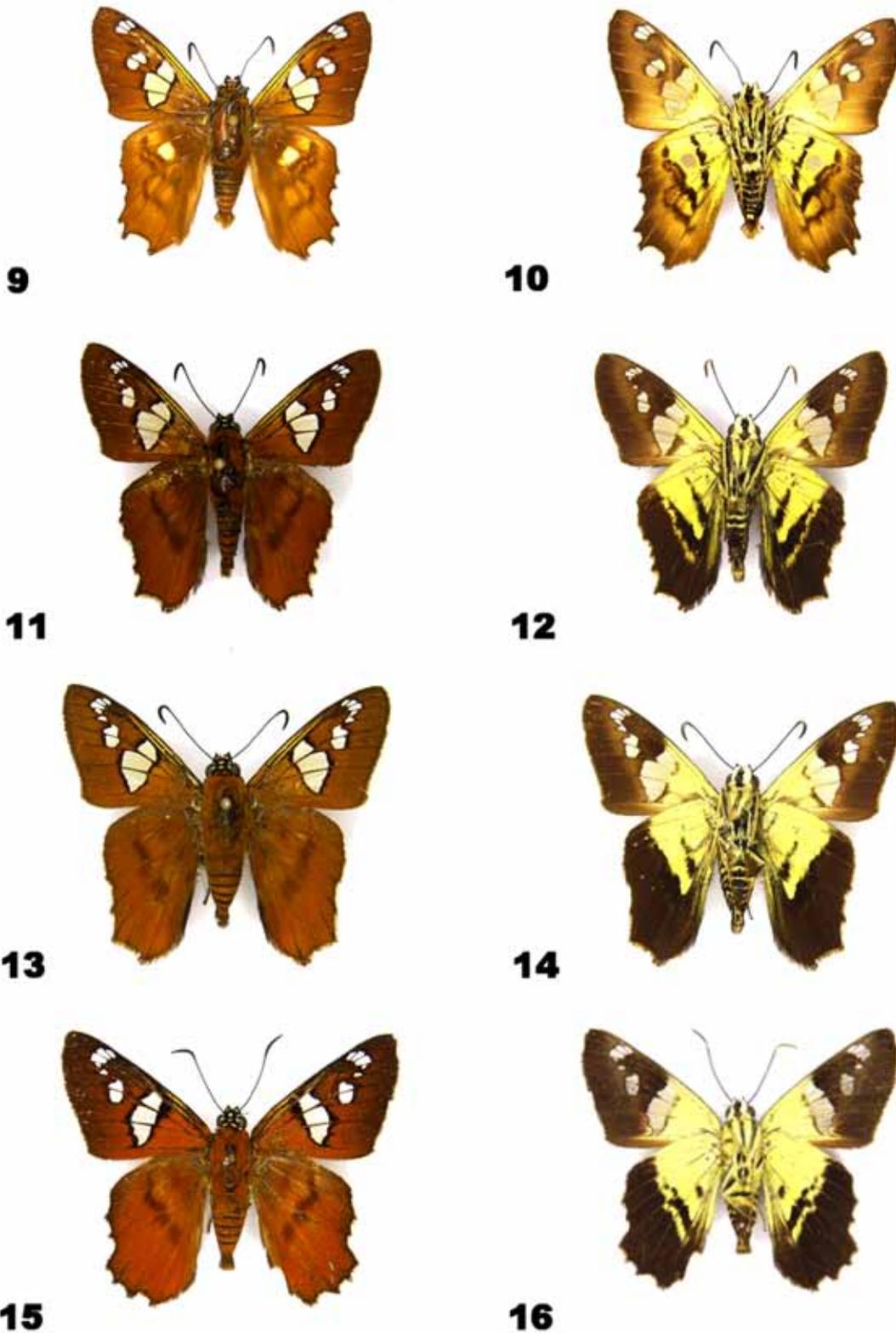


6

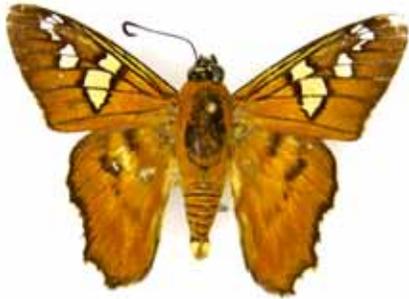


8

Figuras 1-8. Dorsal y ventral de especies de *Myscelus*: 1, 2: *M. nobilis* ♂. Bolívar, Km 85, El Dorado (CFR). 3, 4: *M. amystis amystis* ♂. Táchira, Chucurí, 800 m (AO, ex-CFR). 5, 6: *M. amystis amystis* ♀. Aragua, Rancho Grande (AO, ex-CFR). 7, 8: *M. belti* ♀. Trujillo, Campo Elías, 910 m (AO, ex-JBR).



Figuras 9-16. Dorsal y ventral de especies de *Myscelus*: 9, 10: *M. phoronis* ♂. Táchira, Río Frío, 600 m (CFR). 11, 12: *M. pegasus* ♂. Mérida, Chorreras de Jají, 1650m (AO). 13, 14: *M. pegasus* ♂. Aragua, Rancho Grande, 900 m (MIZA). Figs. 15, 16: *M. perissodora* ♀. Táchira, Río Frío, 600 m (AO, ex-CFR).



17



18



19



20



21



22

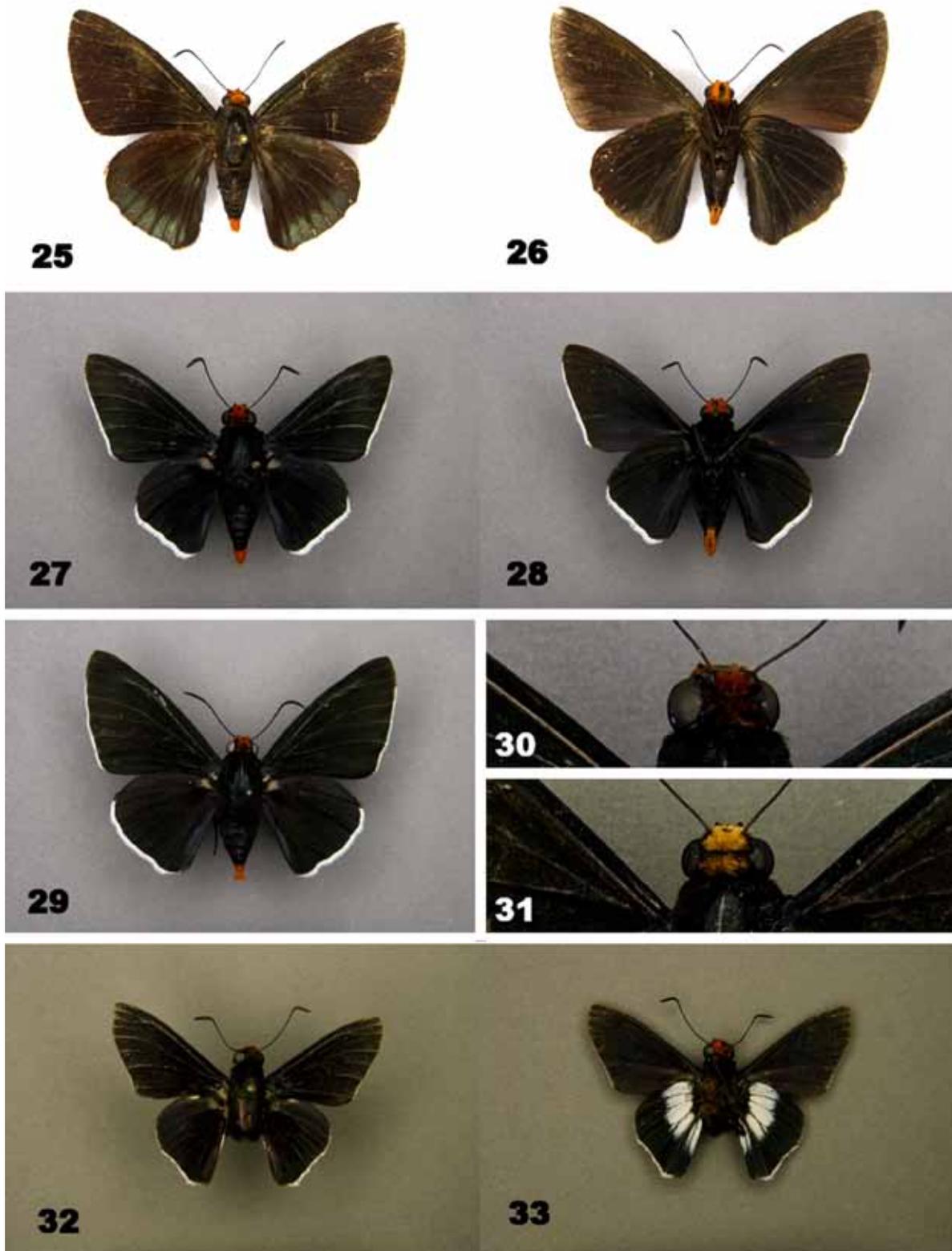


23

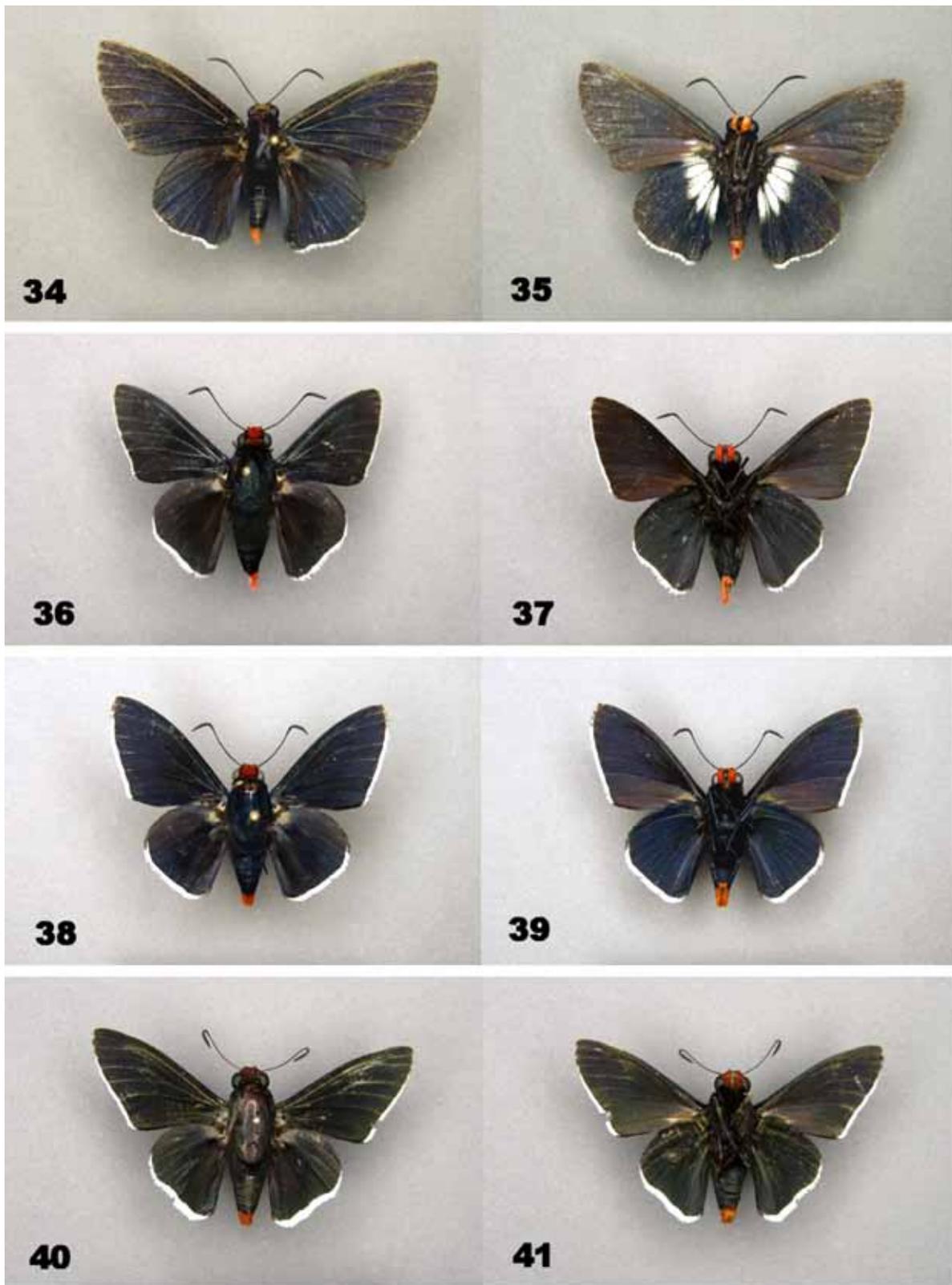


24

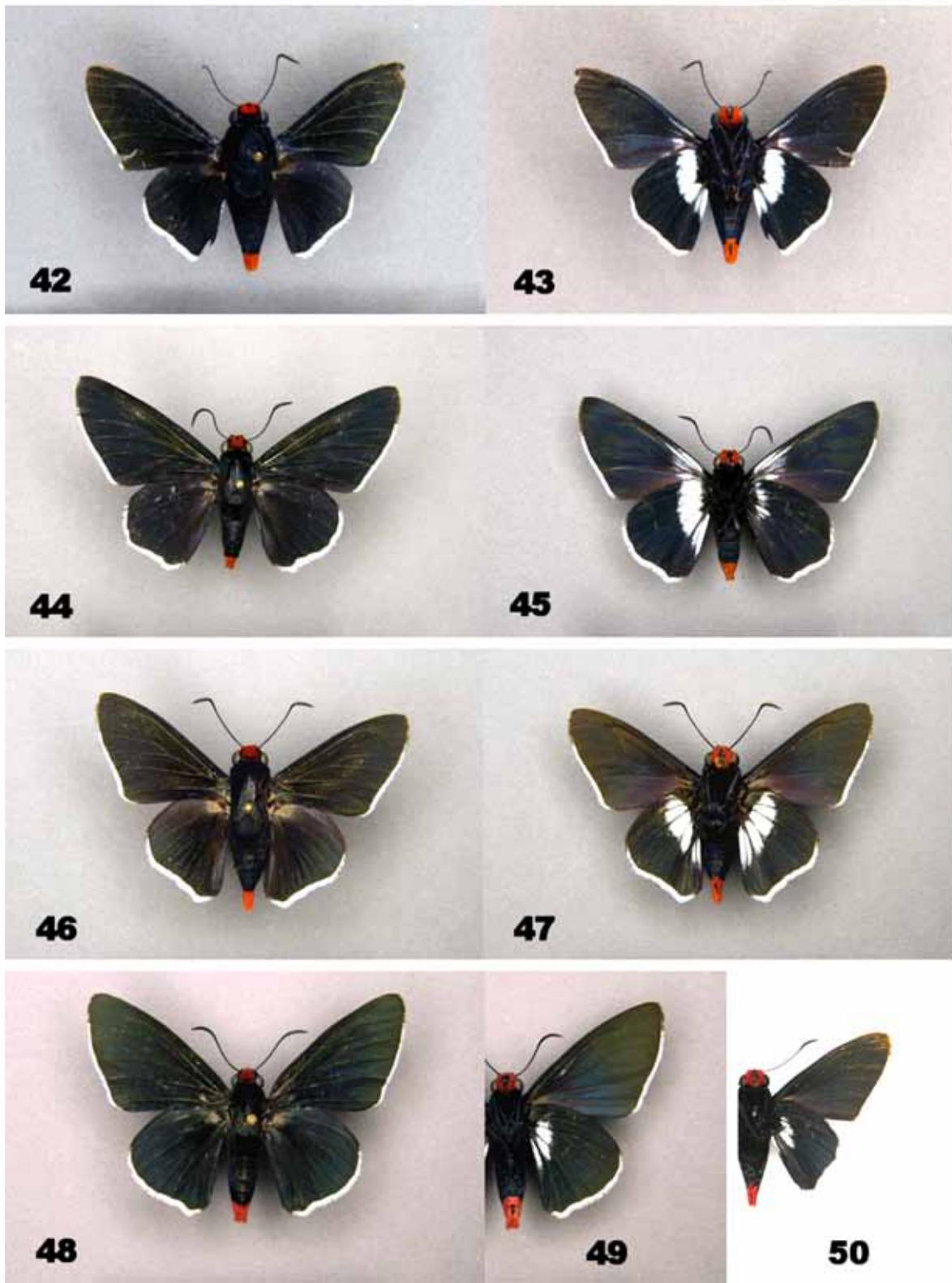
Figuras 17-24. Dorsal y ventral de especies de *Myscelus* y *Passova*: 17, 18: *M. epimachia* ♂. Táchira, San Félix, Quebrada La Urcá, 300 m (MIZA). 19, 20: *M. epimachia* ♀. Táchira, Vega de Aza (AO, ex-MCC). 21, 22: *M. assaricus mapirica* ♀. Vuelta Larga, Sucre, 35 m. (AO). 23, 24: *Pa. passova styx* ♂. Barinas, Reserva Forestal Ticoporo, 230m (MIZA).



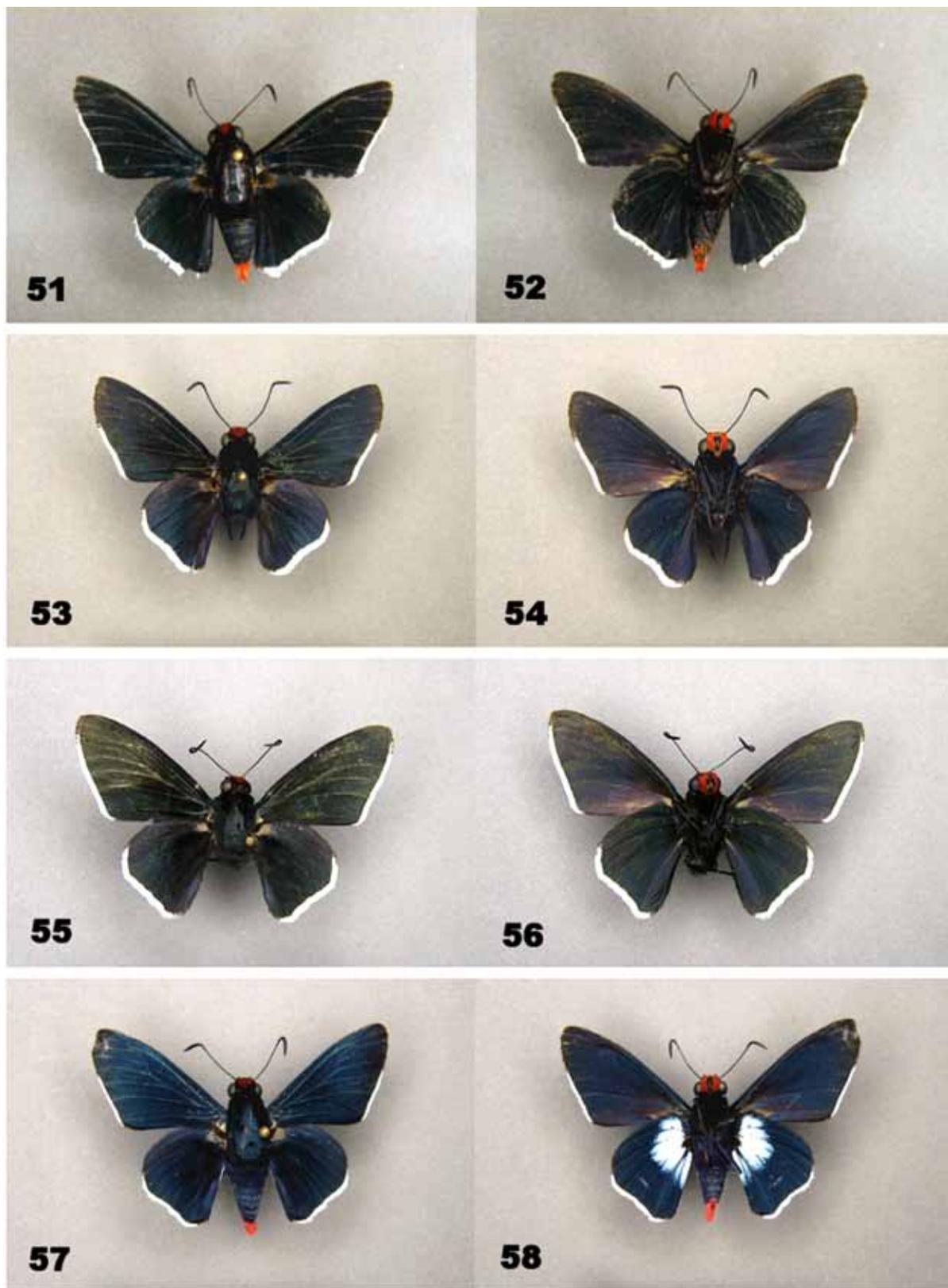
Figuras 25-33. Dorsal y ventral de especies de *Passova* y *Pyrrhopyge*: 25, 26: *Pa. gellias* ♀. Táchira, Río Uracá, 300 m (AO, ex-CFR). 27, 28: *P. phidias* ♂. Aragua, Rancho Grande, 1100 m (MIZA). 29: *Pyrrhopyge phidias* ♀. Aragua, Rancho Grande, 1100 m (MIZA). 30: *P. phidias* ♂. Amazonas, San Carlos de Río Negro (MIZA). 31: *P. phidias* ♂. Aberración. Tachira, Dtto. Cárdenas, IUT 2 Km NE de Cordero (MALUZ). 32, 33: *P. evansi evansi* ♂. Bolívar. El Dorado, Km 19, "400 m" ([180 m] AO, ex-DelaFuente).



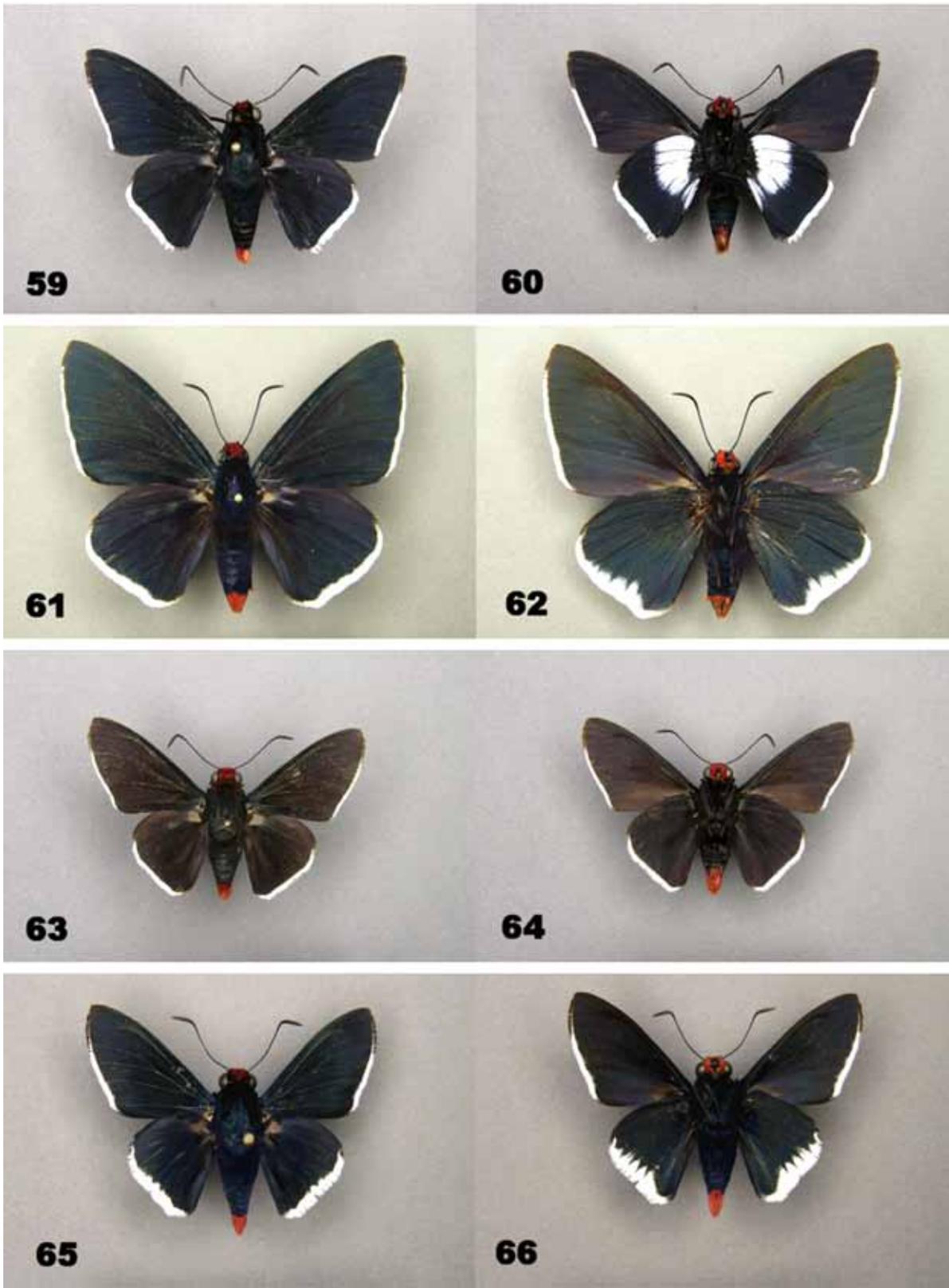
Figuras 34-41. Dorsal y ventral de especies de *Pyrrhopyge*. 34, 35: *P. evansi evansi* ♀ (posiblemente *P. phidias bixae* ♀). Delta Amacuro, Río Grande (AO, ex-MCC). 36, 37: *P. evansi borburata*, ssp. n. ♂. Holotipo. Carabobo, San Esteban (MIZA). 38, 39: *P. aziza arbor* ♂. Mérida, La Hechicera, 1850 m (AO). 40, 41: *P. proculus proculus* ♂. Monagas, Caripito, 50 m (MIZA).



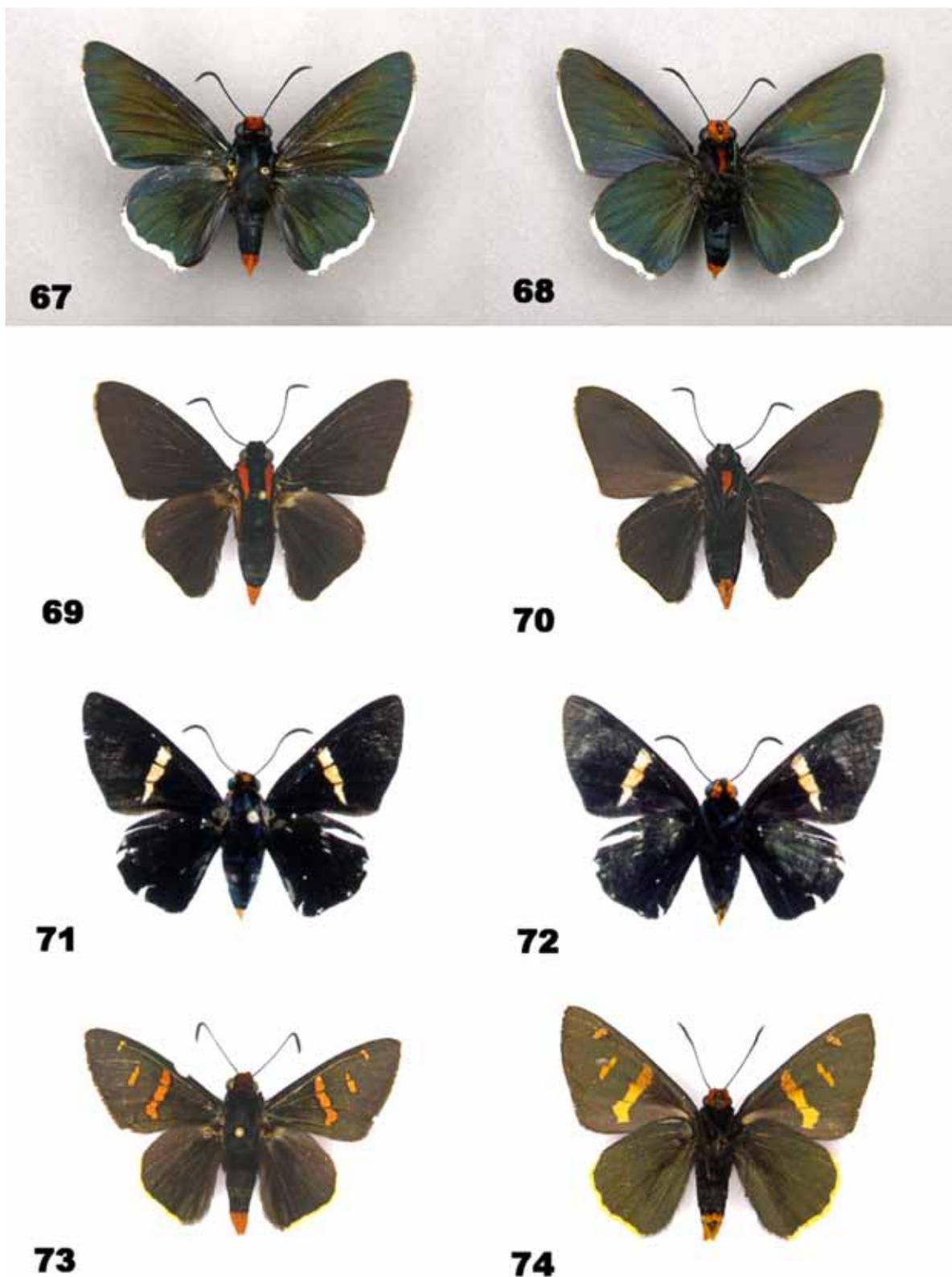
Figuras 42-50. Dorsal y ventral de especies de *Pyrrhopyge*. 42, 43: *P. proculus draudti* ♂. Táchira, La Morita, 300 m (MIZA). 44, 45: *P. proculus draudti* ♀. Aberración asimétrica. Táchira, Río Frío, 600 m (MIZA). 46, 47: *P. thericles pseudophidias* ♂. Táchira, Río Frío, 600 m (AO, ex-CFR). 48, 49: *P. thericles raymondi*, ssp. n. ♀. Paratipo. Aragua, Rancho Grande, 1000 m (AO). 50: *P. thericles raymondi*, ssp. n. ♂. Holotipo. Guárico, PN Guatopo, La Colonia, 550 m (MIZA).



Figuras 51-58. Dorsal y ventral de especies de *Pyrrhopyge*. 51, 52: *P. thericles fola* ♂. Amazonas. Comunidad Mavaco, Río Autana, 120 m (MIZA). 53, 54: *P. amythaon orino* ♂. Bolívar. Río Caura, 200 m (AO, ex-CFR). 55, 56: *P. amythaon "orino"* ♂. Bolívar, Roraima, 1800 m (MIZA). 57, 58: *P. amythaon peron* ♂. Bolívar, entre Santa Elena de Uairén – Ikabarú, 850 m (AO).



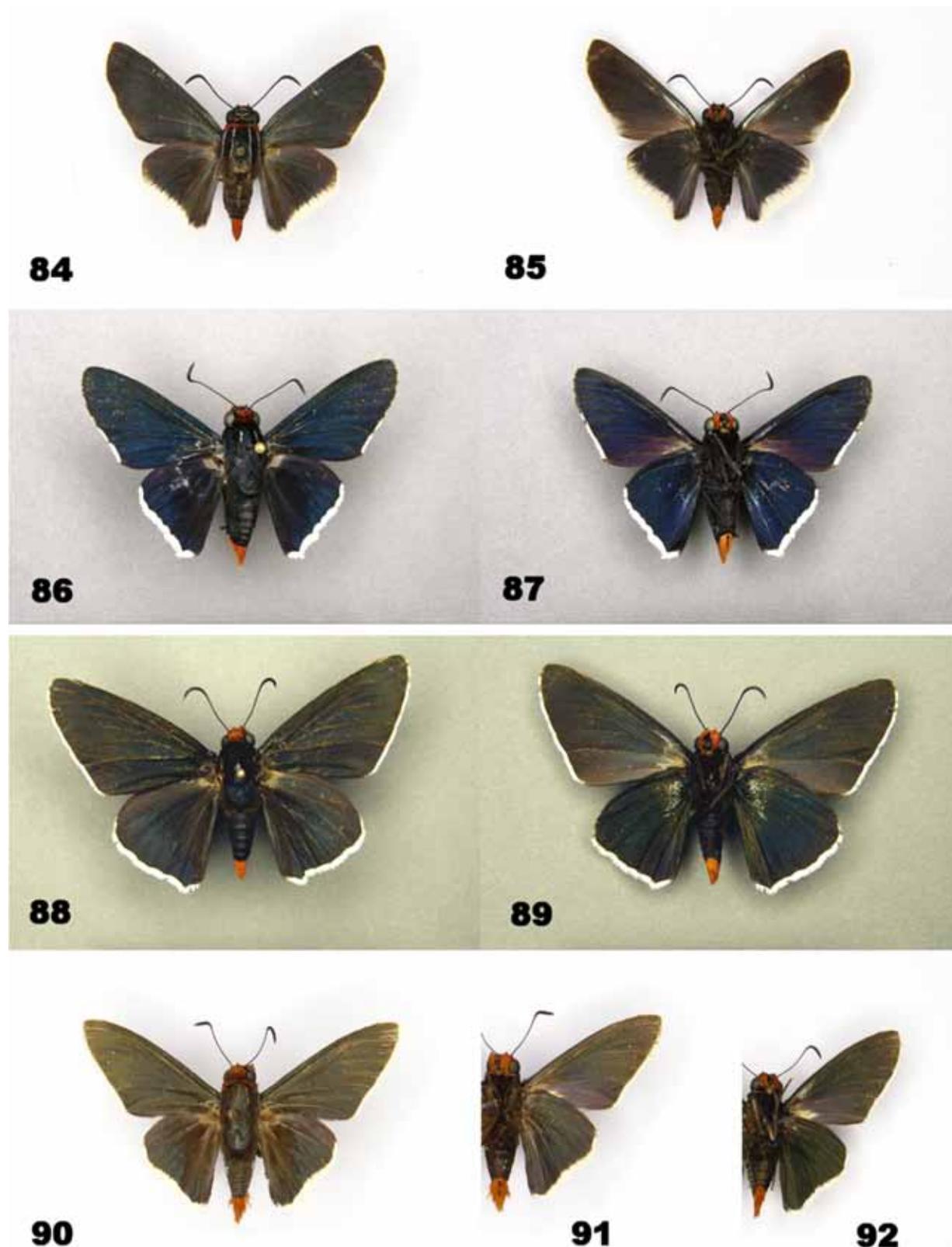
Figuras 51-58. Dorsal y ventral de especies de *Pyrrhopyge*. 59, 60: *P. sergius andros* ♂. Amazonas, Cerro Yutajé, 1750 m (MIZA). 61, 62: *P. sergius ganus* ♀. Aragua, Choroni, 1250 m (CFR). 63, 64: *P. caribe caribe*, sp. n. ♂. Holotipo. Aragua, El Castaño, cr. Maracay, 500 m (MIZA). 65, 66: *P. caribe camacho*, ssp. n. ♂. Holotipo. Bolívar, entre Santa Elena de Uairén – Ikararú, 850 m (AO).



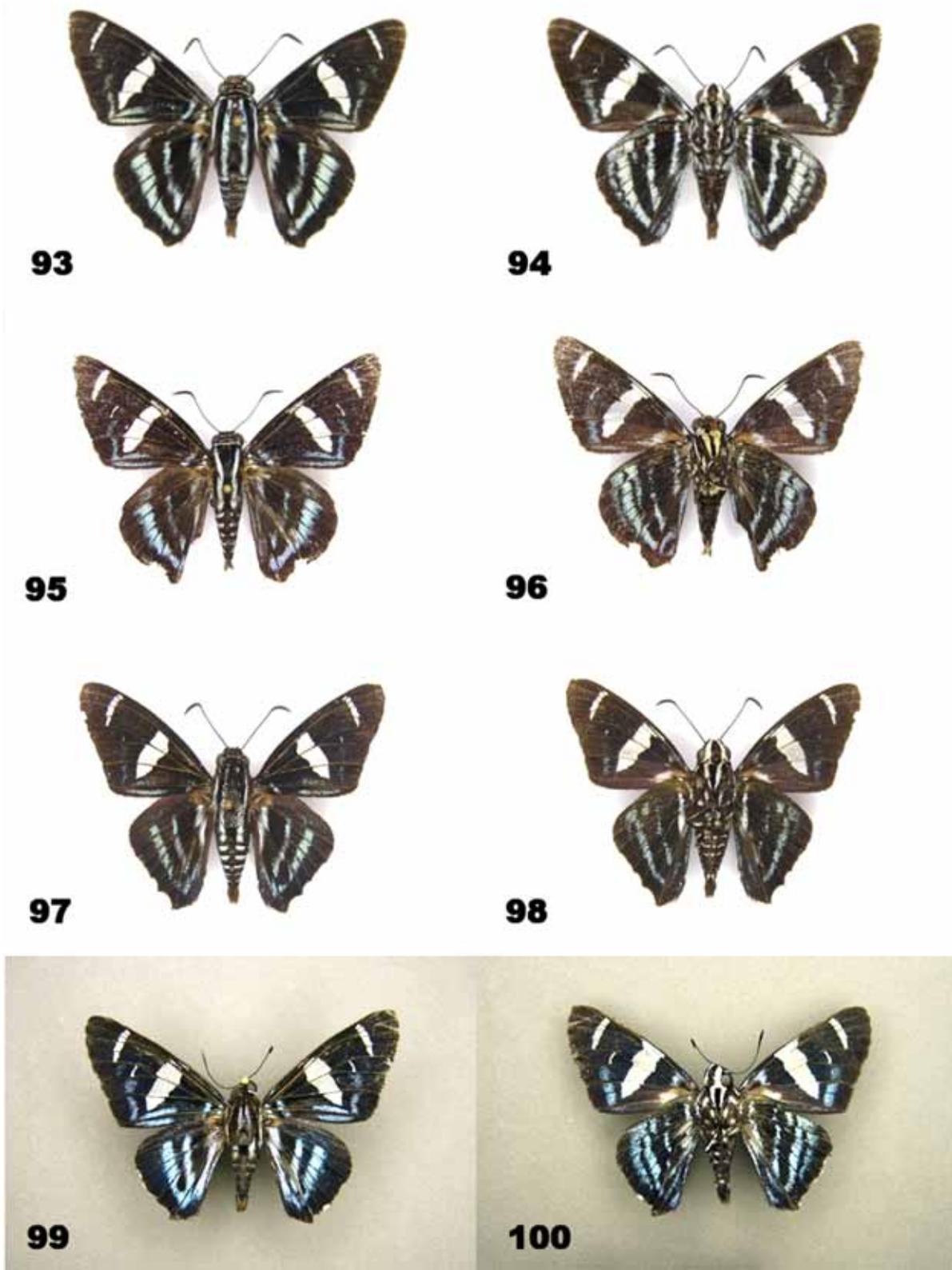
Figuras 67-74. Dorsal y ventral de especies de *Pyrrhopyge*. 67, 68: *P. erazoae* sp. n. ♀. Holotipo. Bolívar, Auyántepeui, Guayaraca, 1100 m (MIZA). 69, 70: *P. papius papius* ♂. Táchira, vía Delicias, 1900 m (CFR). 71, 72: *P. tatei* ♀. Bolívar, El Jardín, entre Parupa y Kavanayén, aprox. 60 Km de Fuerte Luepa, Gran Sabana. (Foto cortesía O. Mielke, UFPB). 73: *P. bouletti* ♂. Táchira, vía Delicias, 1900 m (AO, ex-CFR). 74: *P. bouletti* ♀. Vista ventral. Táchira, vía Delicias, 1900 m (CFR).



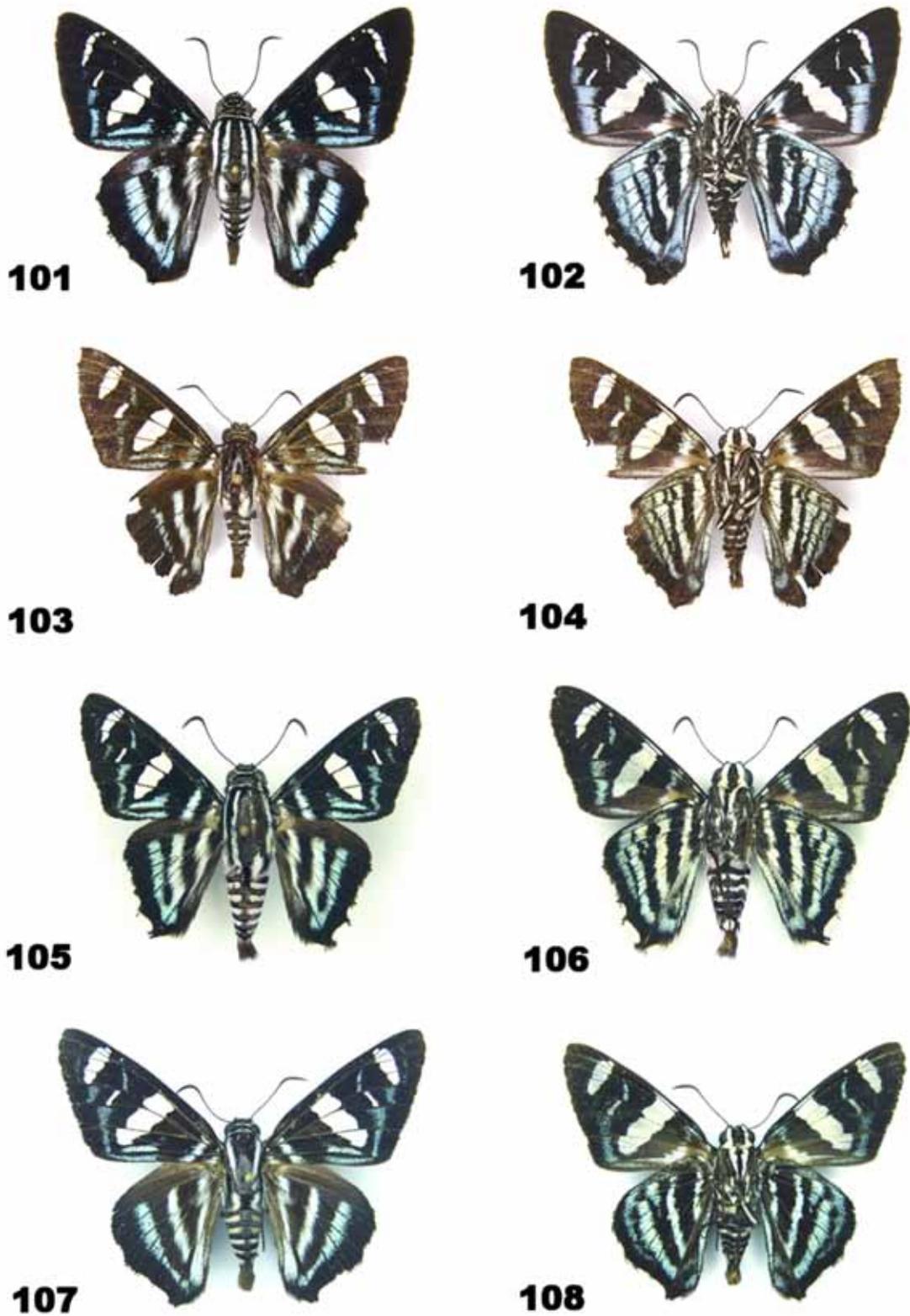
Figuras 75-83. Dorsal y ventral de especies de *Yanguna* y *Melanopyge*. 75, 76: *Y. cometes staudingeri* ♂. Bolívar, Auyántepeui, 1700 m (MIZA). 77, 78: *Y. cometes angeli* ssp. n. ♂. Holotipo. Táchira, Río Frío, 600 m (CFR). 79, 80: *Y. cometes angeli* ssp. n. ♀. Paratipo. Táchira, Río Frío, 500 m (AO, ex-CFR). 81, 82: *M.* afín a *erythrostickta* ♂ (= *Melanopyge* Burns MS). Costa Rica. Santa Rosa. (fotos tomadas de Janzen & Hallwachs 2005). 83: *M. maculosa* ♀. Vista ventral. Zulia, El Tucuco, 51 Km SO de Machiques (MALUZ).



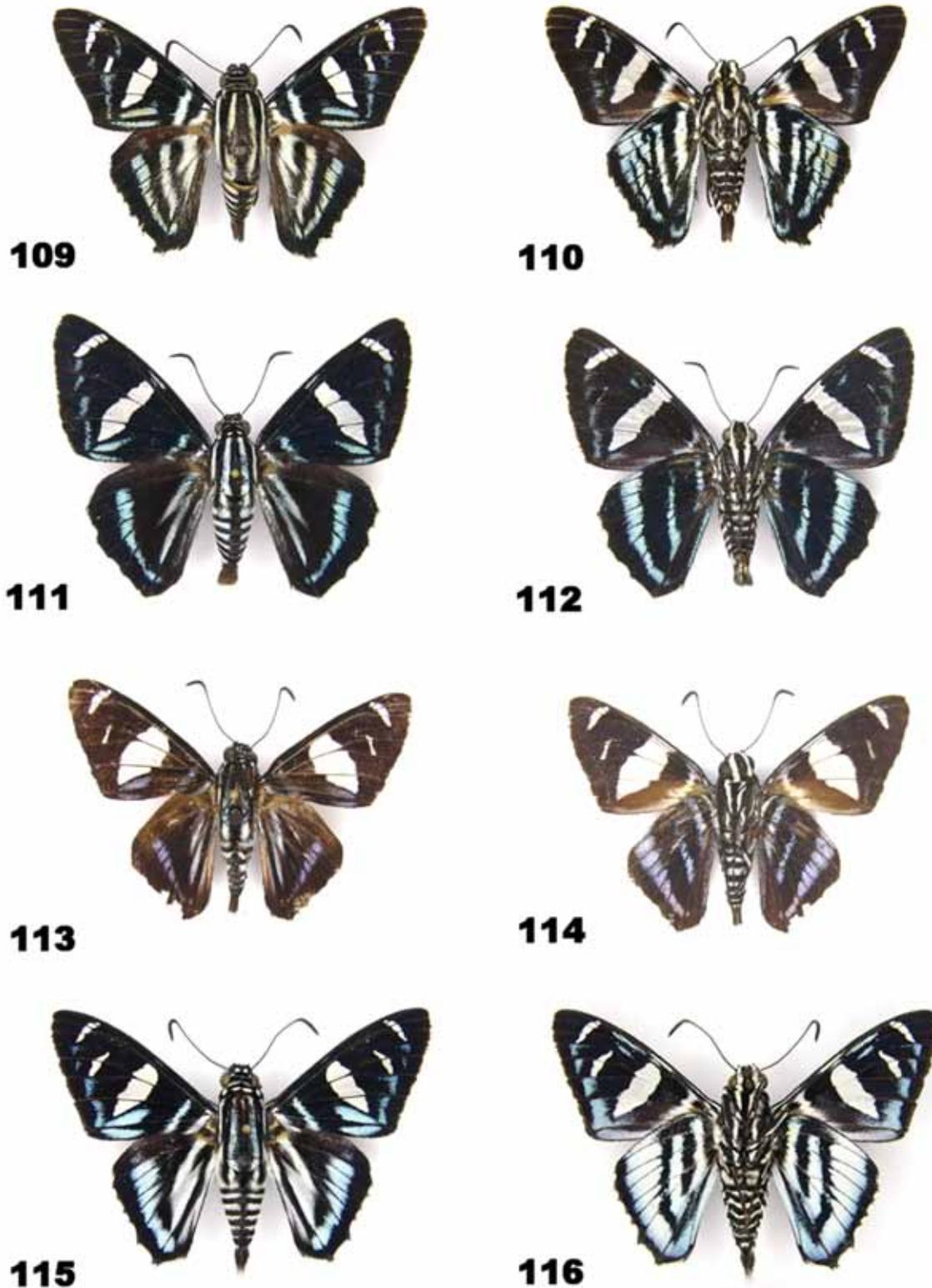
Figuras 84-92. Dorsal y ventral de especies de *Elbella*. 84, 85: *E. dulcinea* ♀. Aragua, El Limón, 450 m (MIZA). 86, 87: *E. intersecta intersecta* ♂. Amazonas, Río Siapa, Raudal Gallinetas, 200 m (MIZA). 88, 89: *E. intersecta intersecta* ♀. Sin datos, posiblemente de Táchira (AO, ex-CFR). 90, 91: *E. intersecta strova* ♂. Yaracuy, Nirgua (CFR). 92: *E. intersecta strova* ♂. Vista ventral. Bolívar, Río Urbana, 50 m (CFR).



Figuras 93-100. Dorsal y ventral de especies de *Elbella*. 93, 94: *E. patrobas evansi* ♂. Táchira, Río Frío, 600 m (MIZA). 95, 96: *E. patrobas evansi* ♀. Táchira, San Cristóbal, Río Chucurí, 800 m (AO, ex-CFR). 97, 98: *E. merops* ♂. Táchira, Río Frío, 600 m (AO, ex-CFR). 99, 100: *E. merops* ♀ Táchira, PN El Tamá, sector Río Frío, Río Quinimarí a la Resbalosa, 400 a 450 m (MALUZ).



Figuras 101-108. Dorsal y ventral de especies de *Elbella*. 101, 102: *E. theseus* ♀. Táchira, Río Doradas, Presa Las Cuevas, 600m (GRM). 103, 104: *E. azeta azeta* ♀. Bolívar, El Caura, Jabillal (AO, ex-CFR). 105, 106: *E. lustra* ♂. Táchira, Río Frío (GRM). 107, 108: *E. lustra* ♀. Táchira, Río Frío, 600m (AO, ex-CFR).



Figuras 109-116. Dorsal y ventral de especies de *Elbella* y *Jemadia*. 109, 110: *E. patrochus acala* ♂. Táchira, Río Frío (GRM). 111, 112: *J. pseudognetus* ♀. Táchira, Río Doradas, Presa Las Cuevas, 600m (GRM). 113, 114: *J. demarmelsi* sp. n. ♂. Holotipo. Bolívar, Río Surukúm, 870m (AO, ex-CFR). 115, 116: *J. sosia* ♂. Táchira, Río Frío, 600m (MIZA).



117



118



119



120



121



122

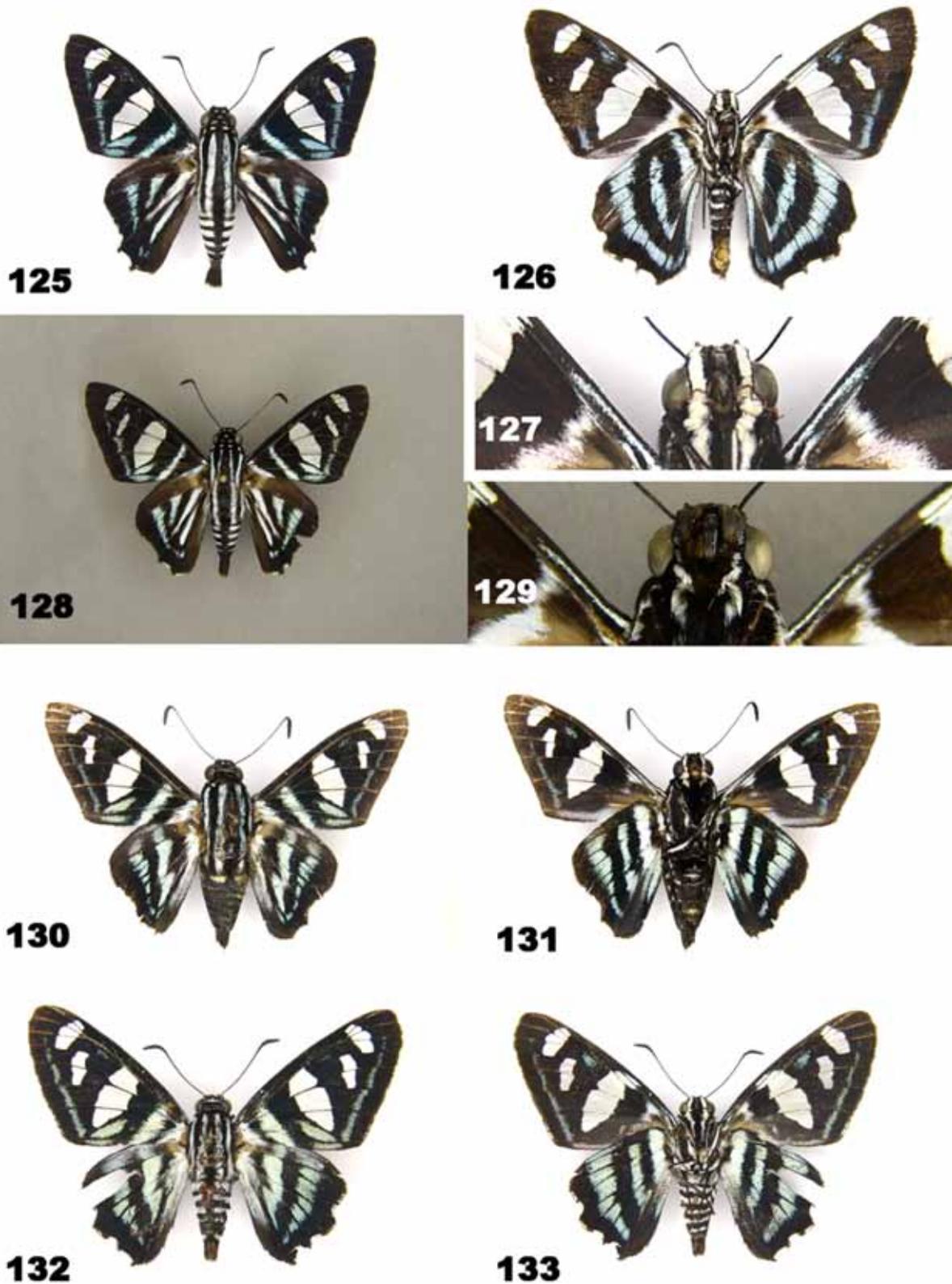


123



124

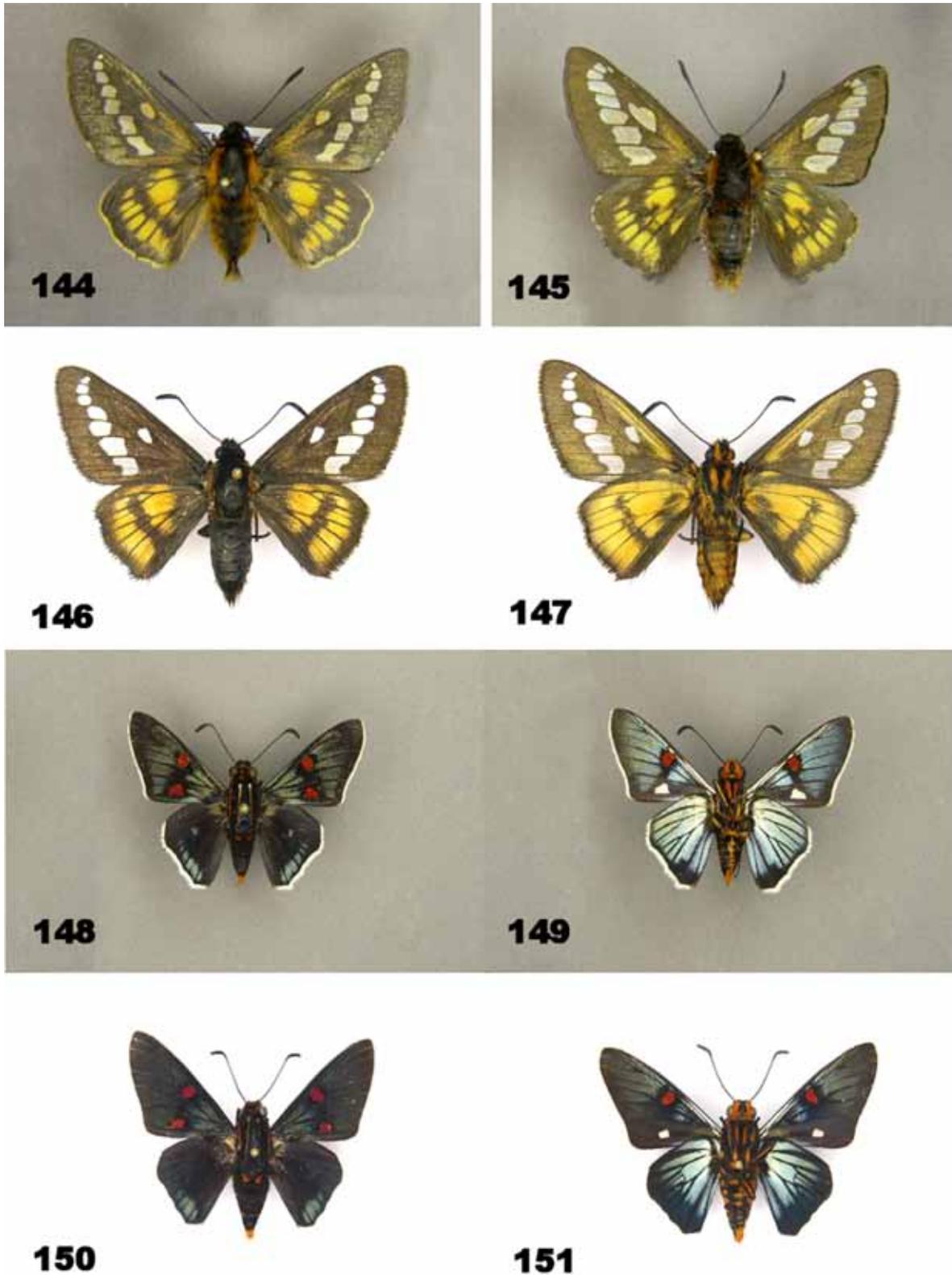
Figuras 117-124. Dorsal y ventral de especies de *Jemadia*. 117, 118: *J. menechmus desousai* ssp. n. ♂. Holotipo. Amazonas, cr. Yavita, Alto Orinoco (MIZA). 119, 120: *J. menechmus menechmus* ♂. Bolívar, Kanaracuni, Alto Caura (MIZA). 121, 122: *J. bewitsoni* ♂. Amazonas, Yutajé, 200m (MIZA). 123, 124: *J. bewitsoni* ♀. Bolívar, Tumeremo, La Carata, 180m (AO).



Figuras 125-133. Dorsal y ventral de especies de *Jemadia*. 125, 127: *J. pater* ♂. Táchira, Río Frío, 600m (CFR). 126: *J. pater* ♀. Vista ventral. Yaracuy. Temerla (MIZA). 128, 129: *J. ortizi* sp. n. ♂. Paratipo. Táchira, Río Frío, 600m (CFR). 130, 131: *J. gnetus* ♂. Barinas, Barinitas, El Mijao (MIZA). 132, 133: *J. gnetus* ♀. Barinas, Barinitas, El Mijao (MIZA).



Figuras 134-168. Dorsal y ventral de especies de *Jemadia* y *Ardaris*. 134, 135: *J. fallax fallax* ♂. Bolívar, entre Santa Elena de Uairén – Ikabarú, 850 m (AO). 136, 137: *J. fallax fallax* ♀. Bolívar, vía San Francisco de Yuruaní – Paraitepuy, 1150 m (JCSC). 138, 139: *A. eximia* ♂. Mérida, Valle Grande (MIZA). 140, 141: *A. eximia* ♂. Barinas, Barinitas, 1500 m (AO, ex-CFR) 142, 143: *A. eximia* ♂. Trujillo, Carretera Boconó – La Negrita, 1850 m (MIZA).



Figuras 144-151. Dorsal y ventral de especies de *Ardaris* y *Amenis*. 144: *Ar. hantra* ♂. Mérida, Los Frailes, 3000 m (NF). 145: *Ar. hantra* ♀. Mérida, Los Frailes, 3000 m (NF). 146, 147: *Ar. hantra* ♀. Mérida, Páramo La Culata, 3200 a 3400 m (MIZA). 148, 149: *Amenis pionia* ♂. Distrito Federal [Distrito Capital], Macarao, Río Macarao, 1000 m (AO, ex-JBR). 150, 151: *A. pionia sandra* ssp. n. ♂♂. Paratipos. Táchira, Río Doradas, 600 m (GRM).



152



153



154



155



156



157

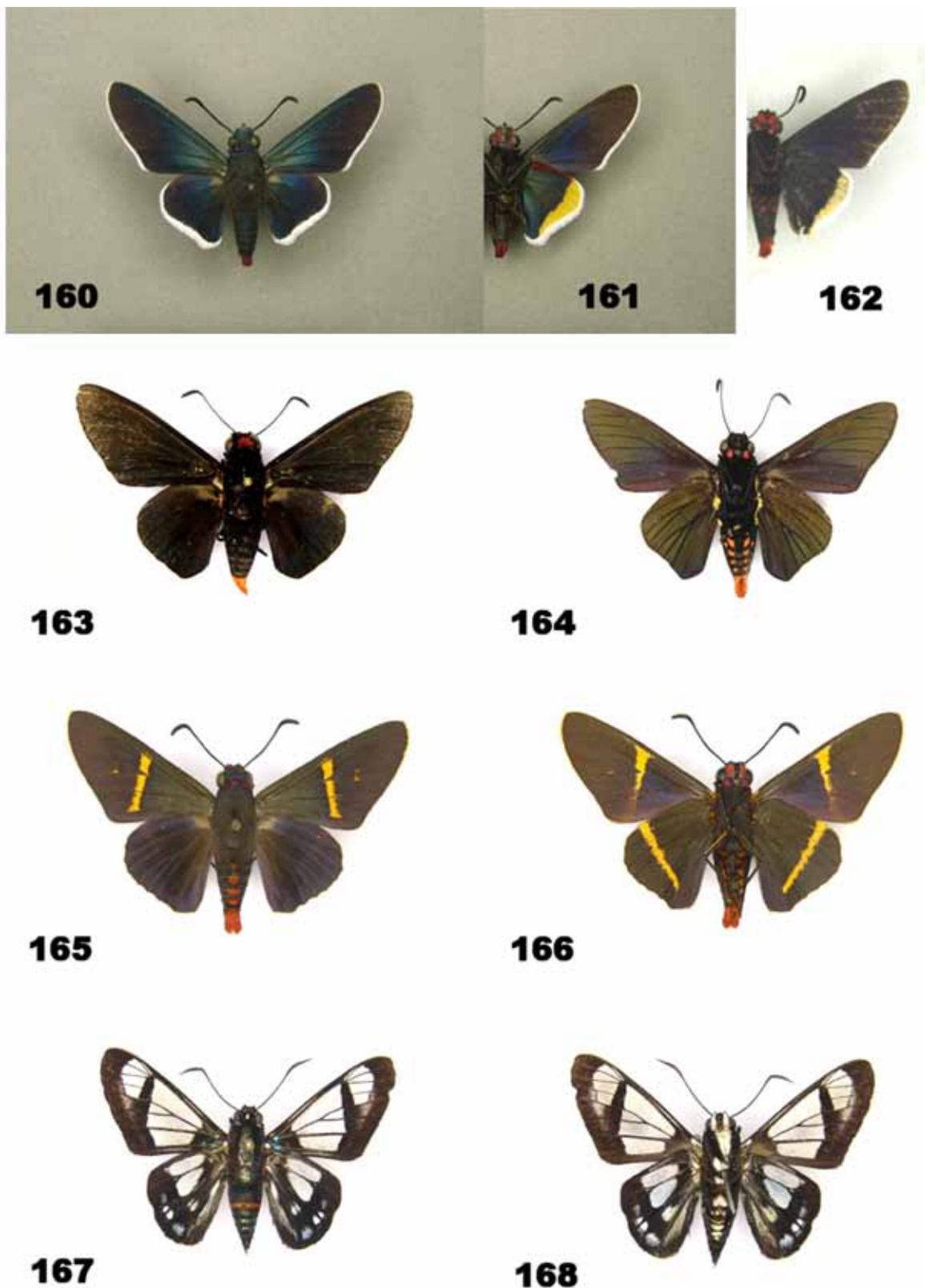


158

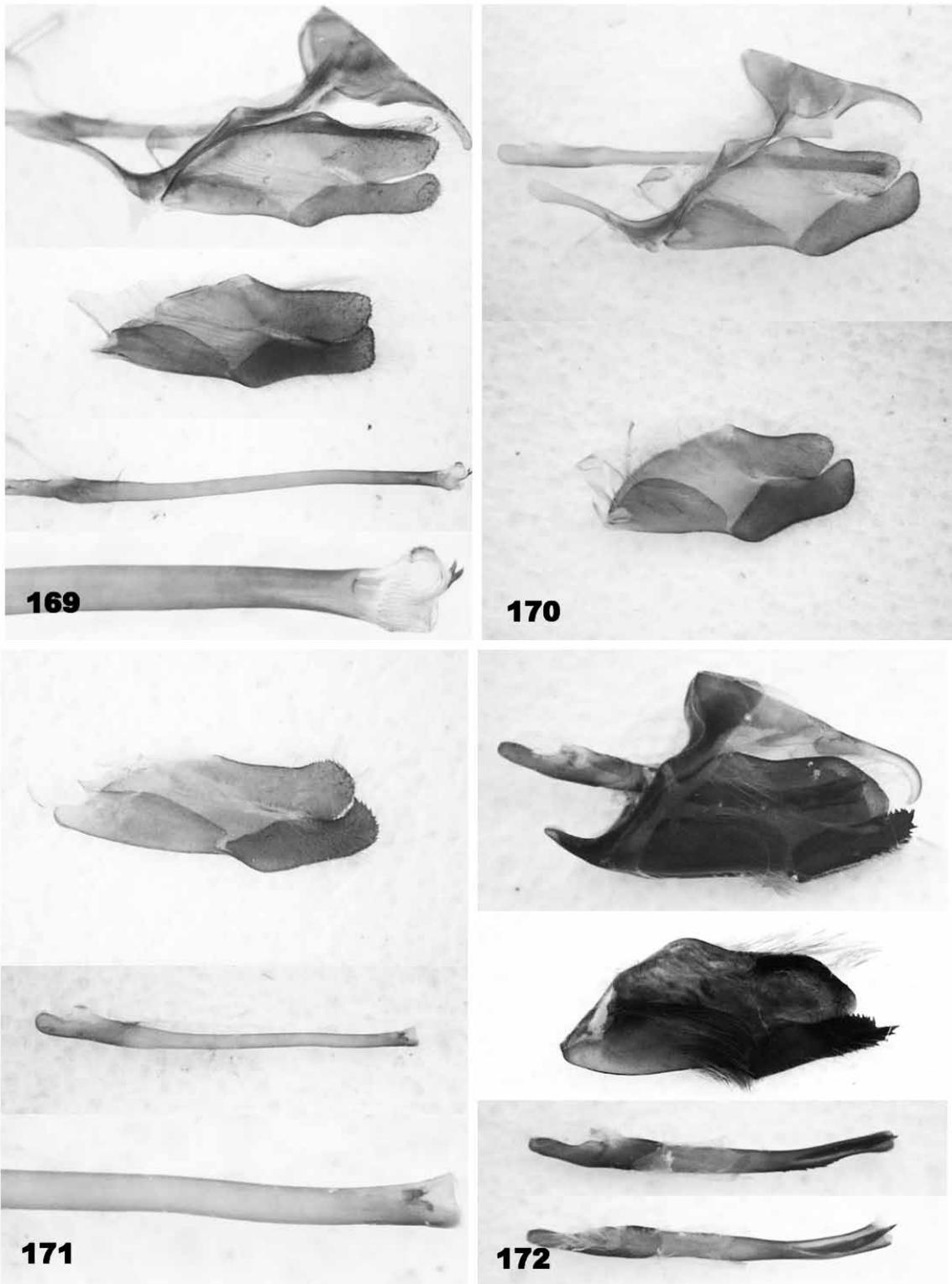


159

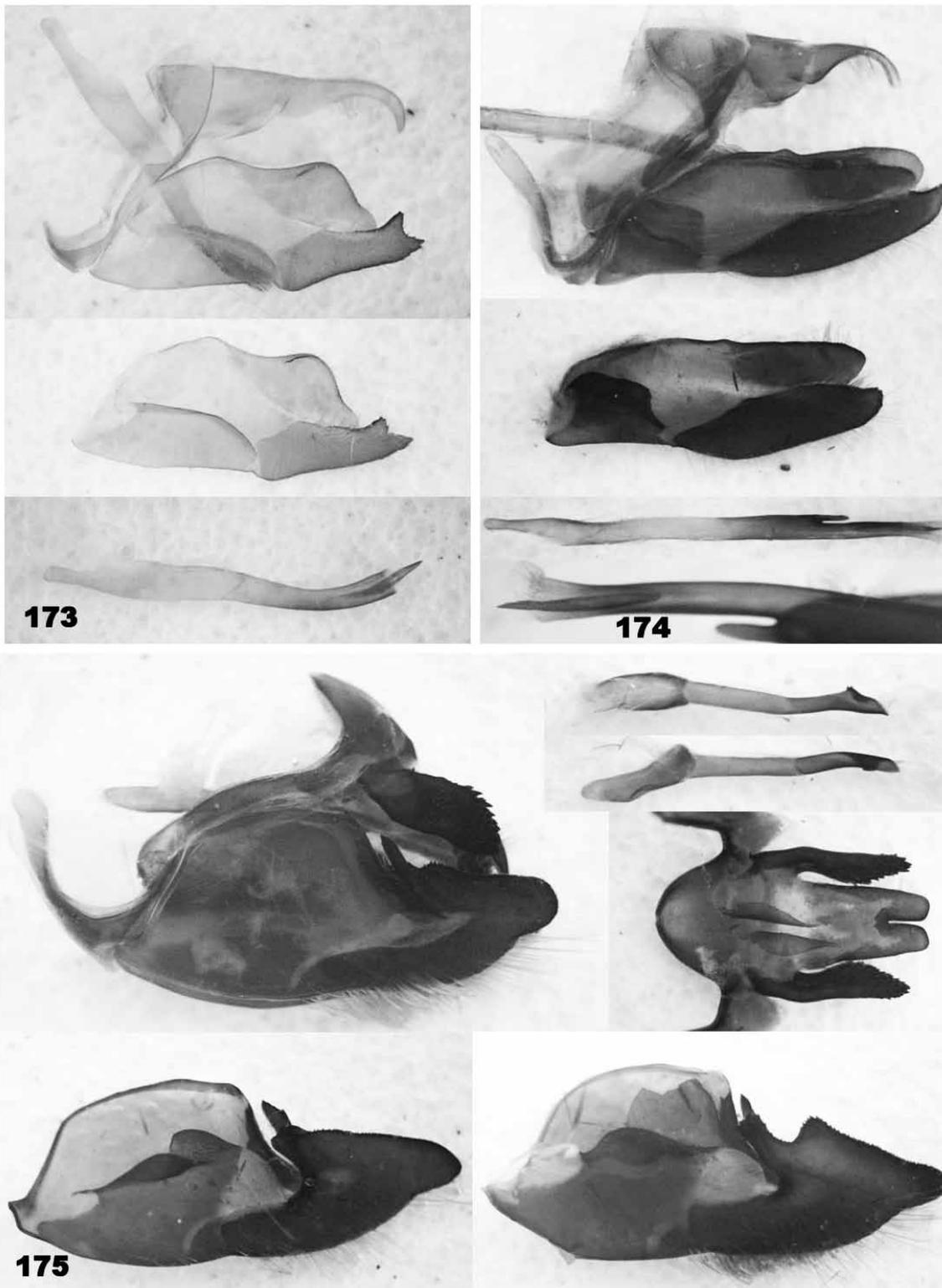
Figuras 144-151. Dorsal y ventral de especies de *Amenis*. 152, 153: *A. ponina* ♂. Aragua, Choróní, 100 m (CFR). 154, 155: *A. ponina* ♀. Aragua, Choróní, 100 m (CFR). 156, 157: *A. rogeri*, sp. n. ♂. Paratipo. Mérida, Aldea La Aguada, Pueblo Nuevo [del Sur], (GRM). 158: *A. rogeri* sp. n. ♀. Paratipo. Igual al anterior. 159: *A. rogeri* sp. n. ♀. Paratipo. Vista ventral. Lara, Sanare (MIZA).



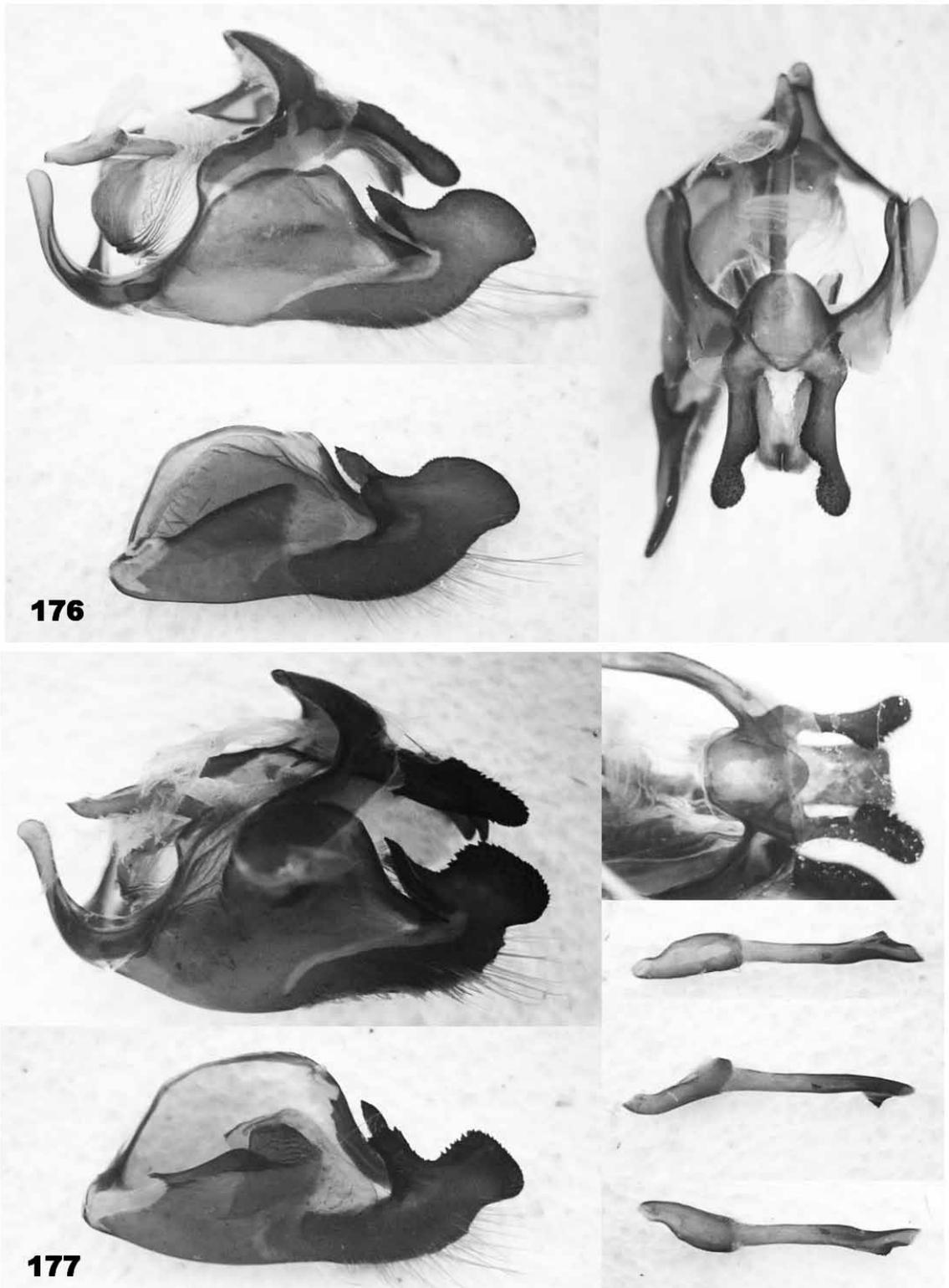
Figuras 160-168. Dorsal y ventral de especies de *Mysoria*, *Mysarbia* y *Oxynetra*. 160, 161: *Mysoria barcastus venezuelae* ♂. Aragua, El Limón, 450 m (MIZA). 162: *M. barcastus pallens* ♂. Amazonas, Cacurí (MIZA). 163: *Mysarbia sejanus stollii* ♂. Táchira, Río Frío (GRM). 164: *M. sejanus stollii* ♂. Ventral. Trujillo, Betijoque, 550 m (CFR). 165, 166: *Amysoria galgala* ♂. Aragua, El Limón, 450 m (MIZA). 167, 168: *Oxynetra confusa* ♂. Táchira, Río Frío, 600 m (CFR).



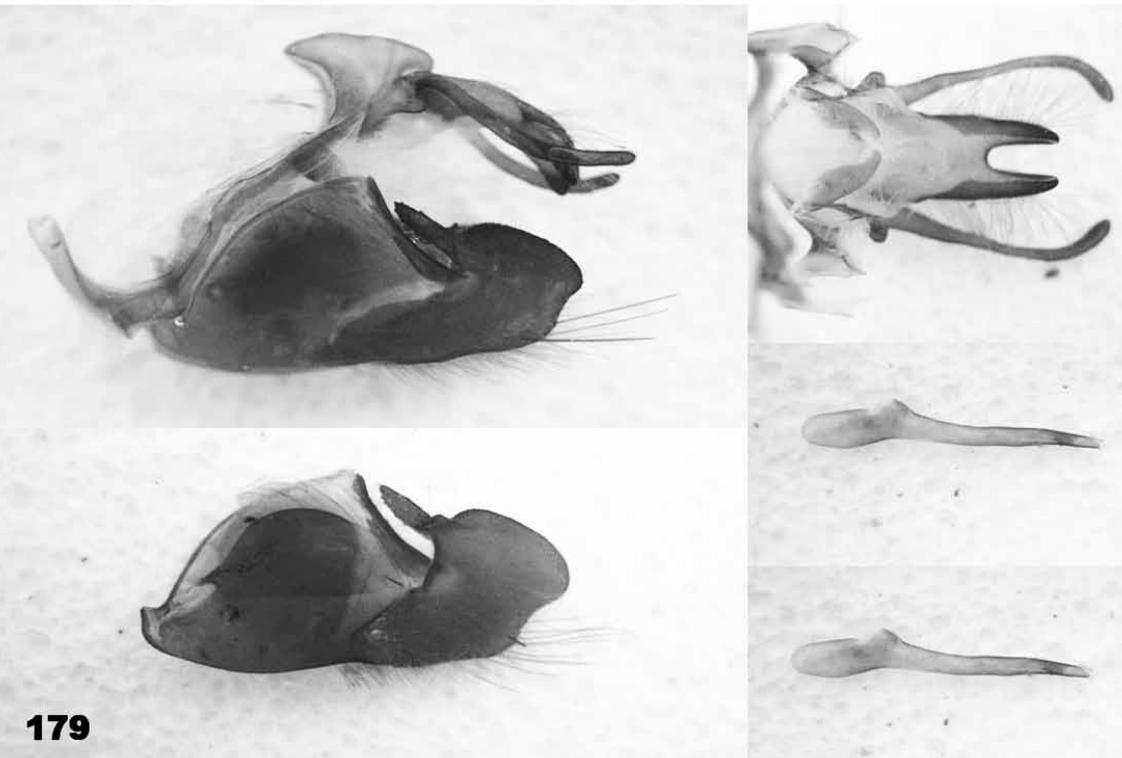
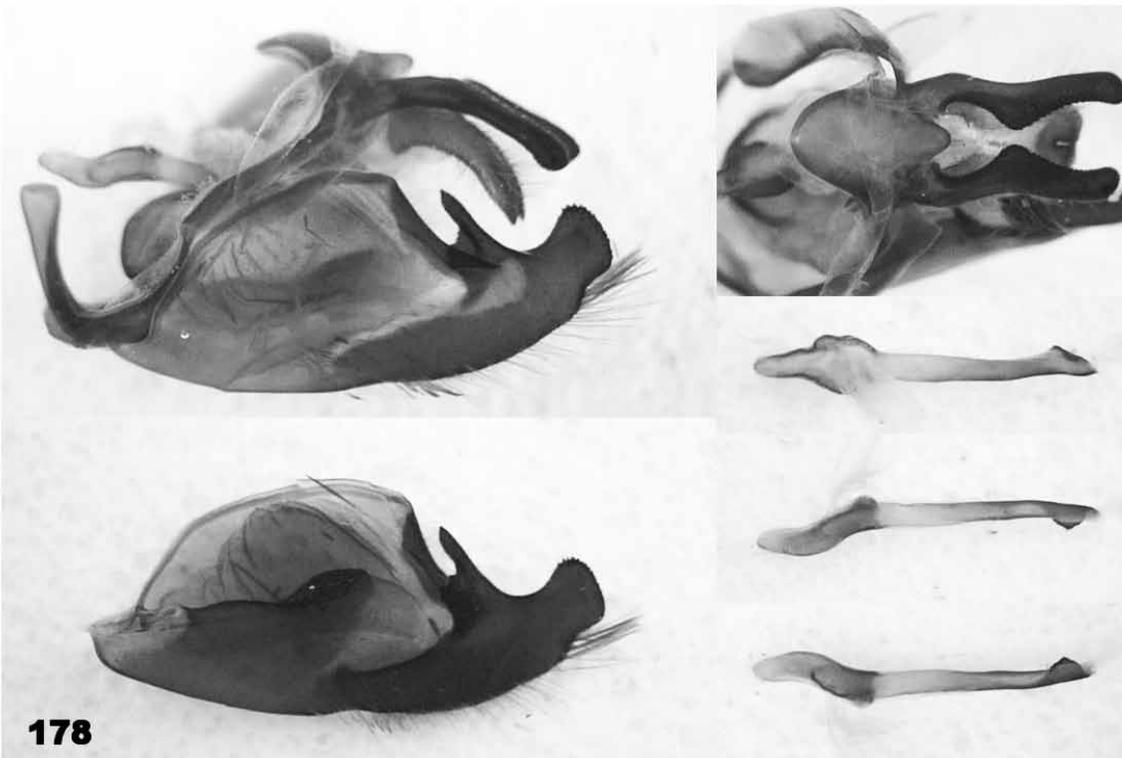
Figuras 169-172. Genitales masculinos de *Myscelus*. 169: *M. nobilis*. [Hesp 0059] (edeago aumentado 2X). 170: *M. amystis* [Hesp 0053]. 171: *M. phoronis phoronis* [Hesp 0060] (edeago aumentado 2X). 172: *M. pegasus* con edeago mostrando cornutus acicular (2X) [Hesp 0024].



Figuras 173-175. Genitales masculinos de *Myscelus* y *Passova*. 173: *M. epimachia*. Edeago con cornutus acicular parcialmente expuesto [Hesp 0002]. 174: *Passova passova styx*. Vista lateral completa y edeago [Hesp 0063]. Valva derecha, cara interna [Hesp 0061]. Detalle de edeago (2X), mostrando cornutus acicular, vista invertida [Hesp 0062]. 175: *P. phidias*. Vista lateral completa [Hesp 0085]. Edeago, vista lateral izquierda y dorsal [Hesp 0091]. Uncus, gnathos y apófisis del tégumen, vista ventral [Hesp 0030]. Valva derecha, cara interna (izquierda) [Hesp 0030, Aragua]. Valva derecha, cara interna (derecha) [Hesp 0091, Amazonas].



Figuras 176-177. Genitales masculinos de *Pyrrhopyge*. 176: *P. evansi evansi* [Hesp 0023]. 177: *P. aziza arbor*. Vista lateral completa. Uncus, tégumen, vínculum y apófisis del tégumen, vista dorsal. Eedeago, vistas dorsal (arriba), lateral izquierda (centro) y ventral (abajo) [Hesp 0029]. Valva derecha, cara interna [Hesp 0112].



Figuras 178-179. Genitales masculinos de *Pyrrhopyge*. 178: *P. proculus proculus*. [Hesp 0088]. 179: *P. thericles*. Vista lateral completa [*raymondi* ssp. n. Hesp 0077, Holotipo. Guatopo]. Vista ventral mostrando gnathos, valvas removidas [*pseudophidias*, Hesp 0007, Táchira]. Edeago, vista lateral izquierda y lateral derecha [Hesp 0077]. Valva derecha, cara interna [Hesp 0007].

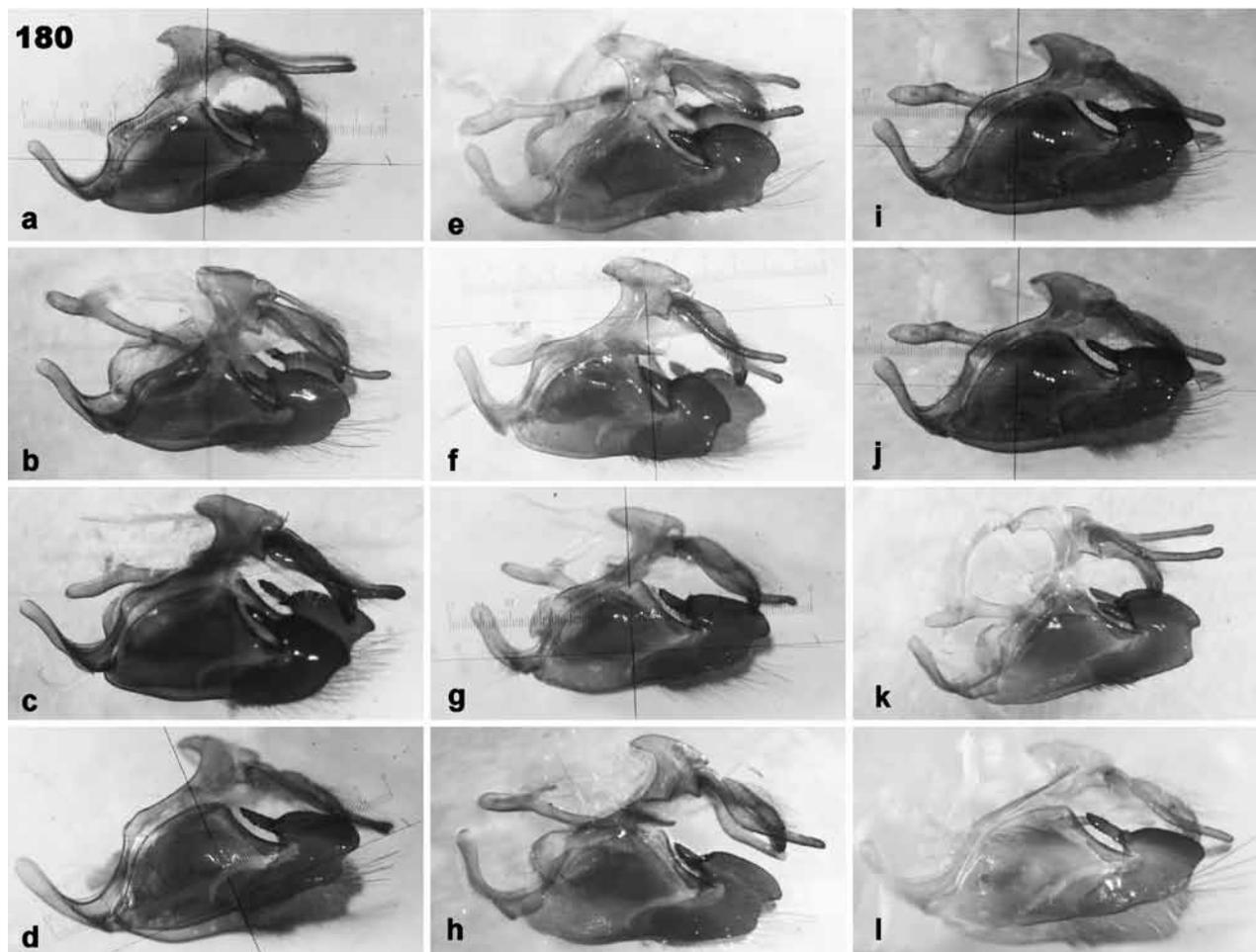
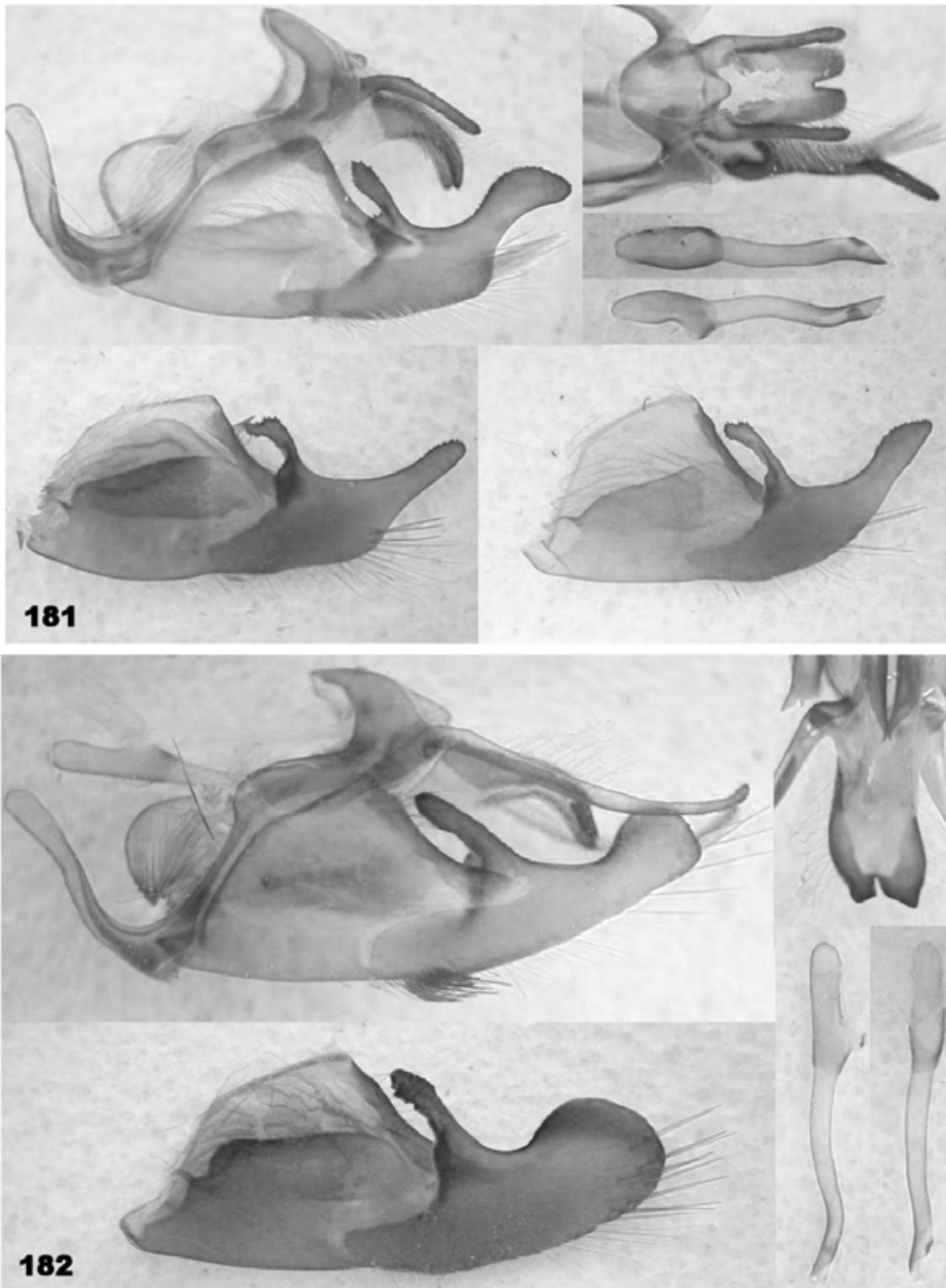
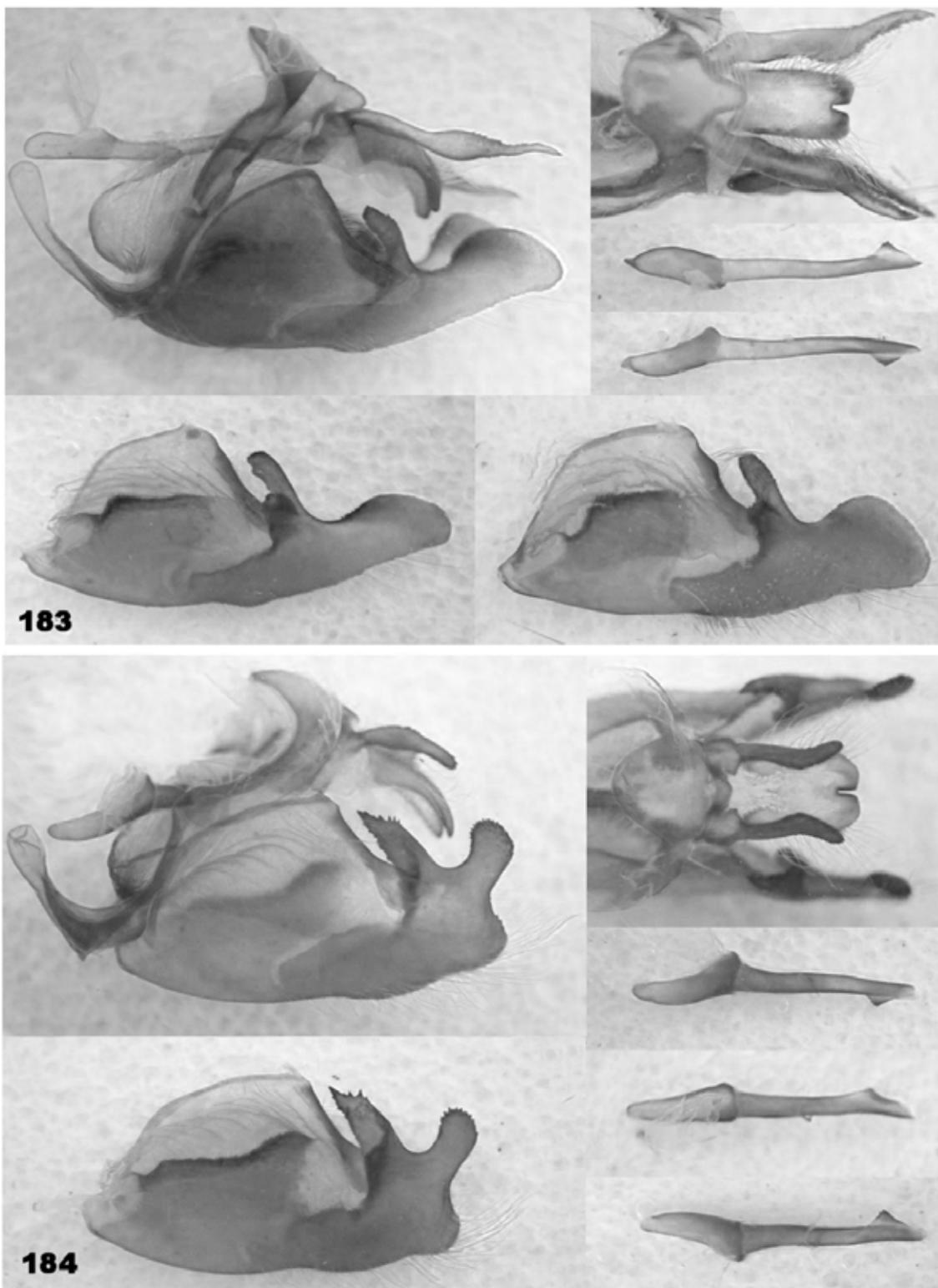


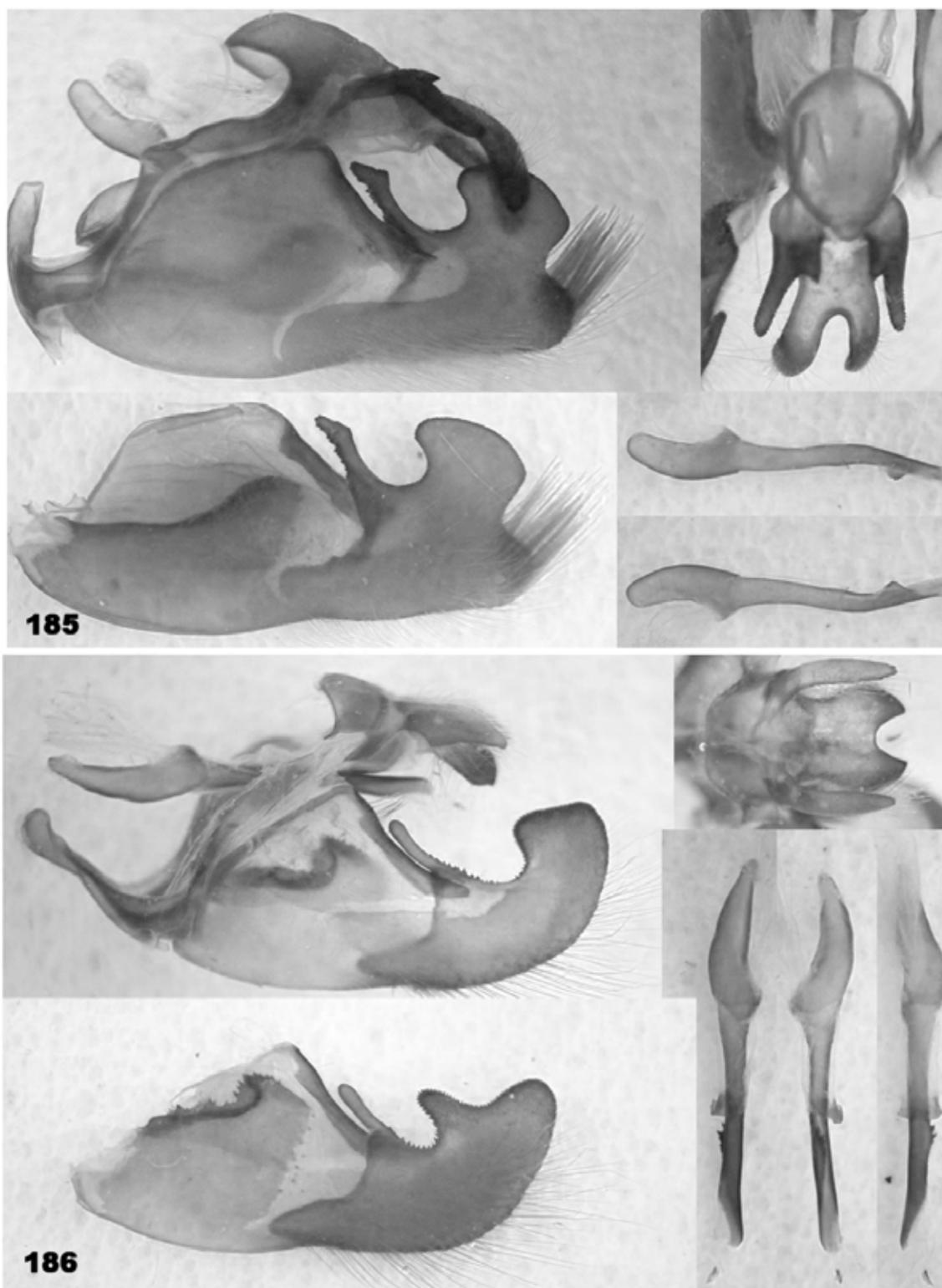
Figura 180. Variación en genitales masculinos de subespecies de *Pyrrhopyge thericles*. a-h: *Pyrrhopyge thericles pseudophidias*; a: [Hesp 0007] Michelena, 1250 m, Abr-1982, R Manrique (GRM); b: [Hesp 0008] vía Chorro del Indio, 1100 m, Oct-1982 (CFR); c: [Hesp 0009] Barinitas, El Cacao, 650 m, 9-Mar-1997, LD Otero y A Orellana (AO); d: [Hesp 0012] San Joaquín de Navay, 28,29-Ene-1983, R Manrique y J Blanco (GRM); e: [Hesp 0078] Río Frío, 600 m, 2/10-Sep-1981, F Fernández-Y, J Clavijo y A Chacón (MIZA); f: [Hesp 0079] Barinitas, 7-Ago-1966, A D'Ascoli (en cópula) (MIZA); g: [Hesp 0080] Saladito, al N de Palmira, 1700 m, 15-Ago-1987, A Neild (MIZA); h: [Hesp 0081] San Félix, Quebrada La Uracá, 300 m, 17/22-Jun-1998, J Demarmels y A Chacón (MIZA); i-l: *Pyrrhopyge thericles raymondi*, ssp. n.; i: [Hesp 0011] Paratipo. Choróní, 700 m, 25-Abr-1976 (CFR); j: [Hesp 0022] Paratipo. Choróní, 700 m, Abr-1975, F Romero (CFR); k: [Hesp 0076] Paratipo. Núcleo El Laurel, 1200 a 1300 m, 20-Jul-1977, J Sanz, ex-larva en Sangregao (MIZA); l: [Hesp 0077] Holotipo. Guárico, PN Guatopo, La Colonia, 550 m, 16-Sep-1985, F Cerdá y A Chacón (MIZA).



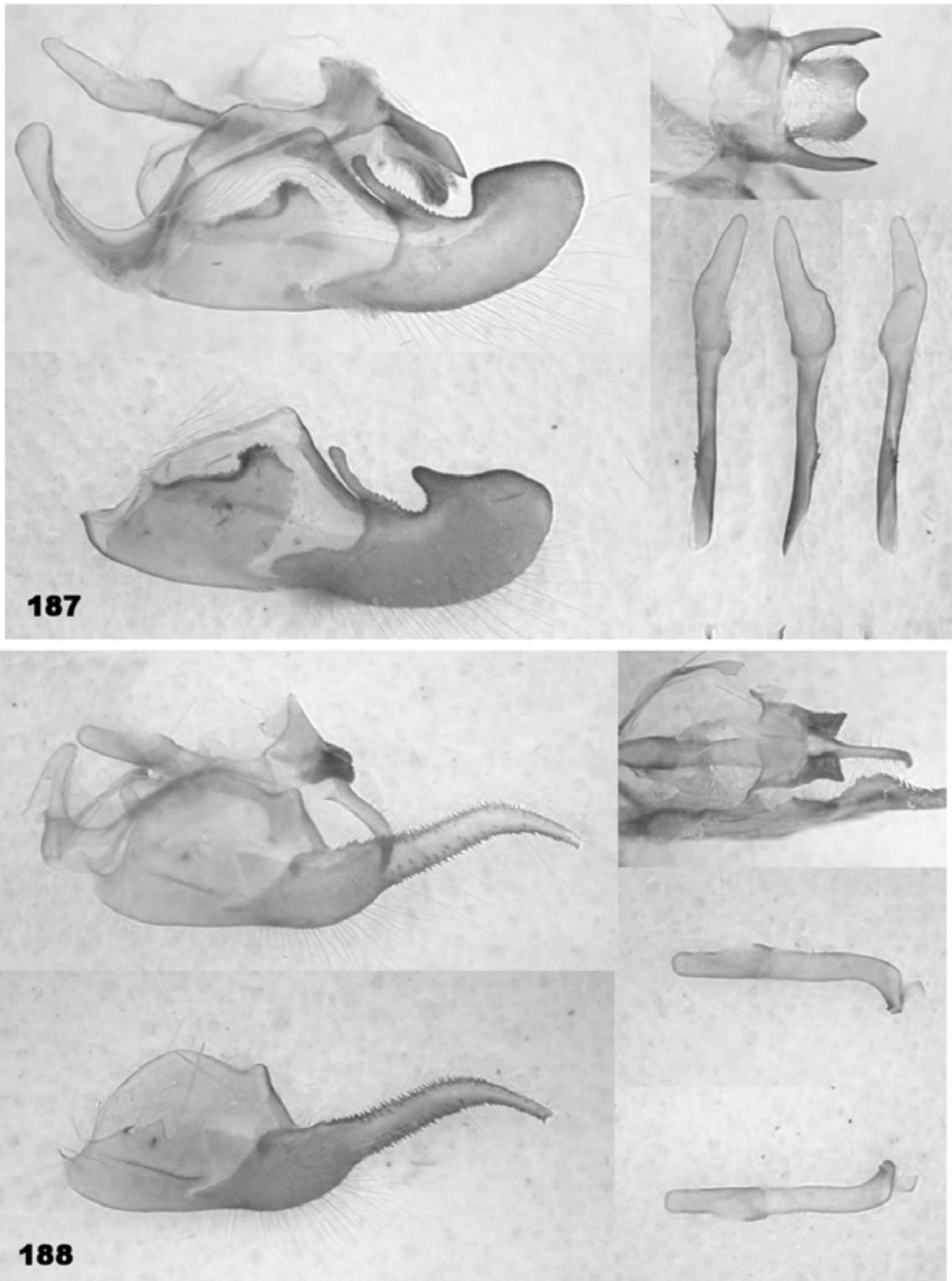
Figuras 181-182. Genitales masculinos de *Pyrrhopyge*. 181: *P. amythaon*. Vista lateral completa, vista dorsal y edeago (dorsal y lateral) [*P. amythaon orino*, Hesp 0031, Río Caura]. Valva derecha, cara interna (derecha) [*P. amythaon "orino"*, Hesp 0090, Roraima]. Valva derecha, cara interna (izquierda) [*P. amythaon peron*, Hesp 0010, vía Ikabarú]. 182: *P. sergius*. Vista lateral completa y edeago [*P. sergius ganus*, Hesp 0025, Choróní]. Uncus, tégumen, gnathos (vista ventral) y valva derecha, cara interna [*P. sergius andros*, Hesp 0083, Yutajé].



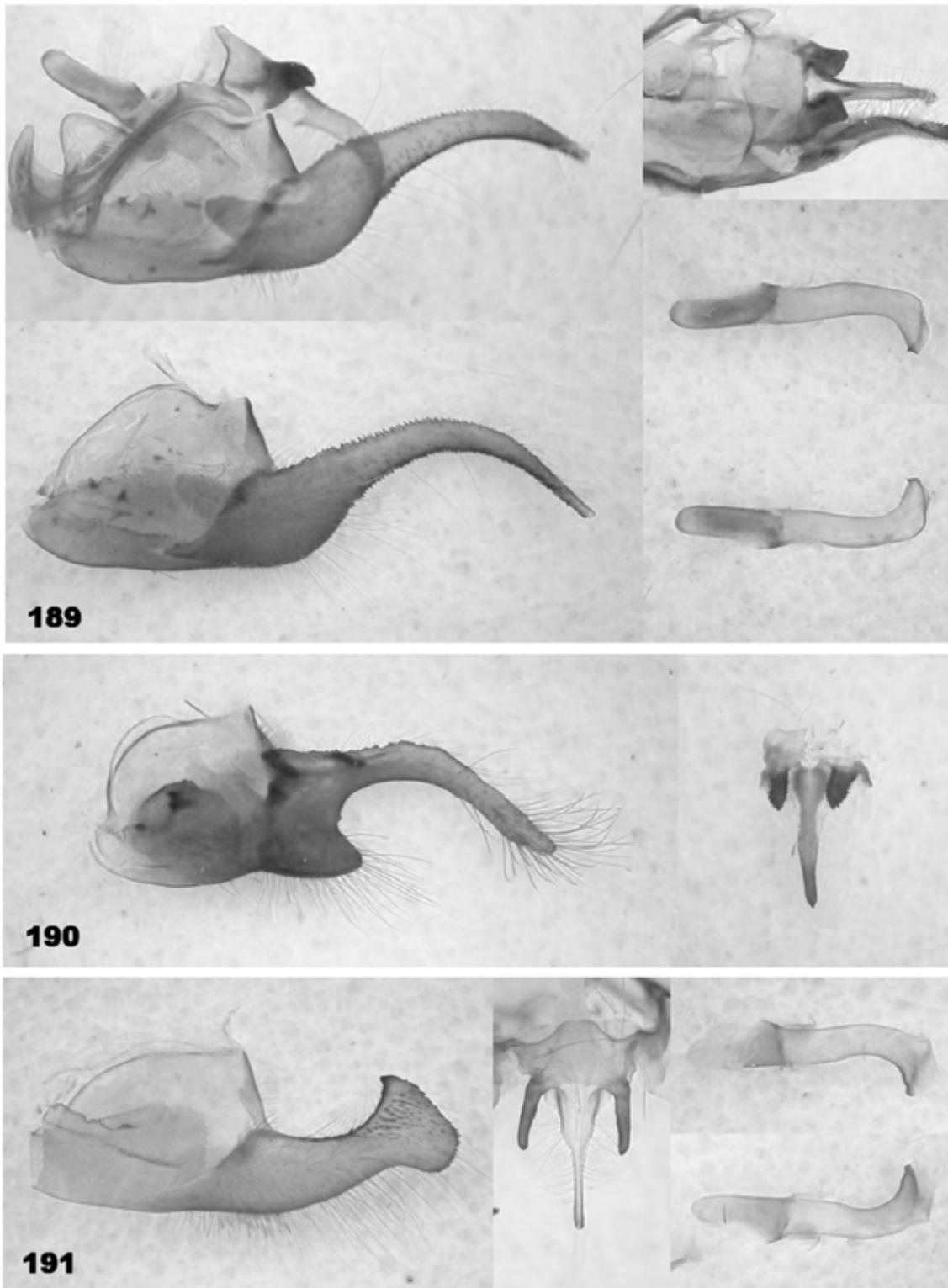
Figuras 183-184. Genitales masculinos de *Pyrrhopyge*. 183: *P. caribe* ssp. n., Vista lateral completa [*P. caribe caribe*, Hesp 0095, paratipo, Maracay] y valva derecha, cara interna (izquierda) [*P. caribe caribe*, Hesp 0087, paratipo, Carabobo]. Uncus, tégumen en vista dorsal, edeago vista dorso lateral (arriba) y lateral izquierda (abajo) y valva derecha, cara interna (derecha) [*P. caribe camacho* ssp. n., Hesp 0032, Holotipo, vía Ikabarú]. 184: *P. papius*. [Hesp 0055].



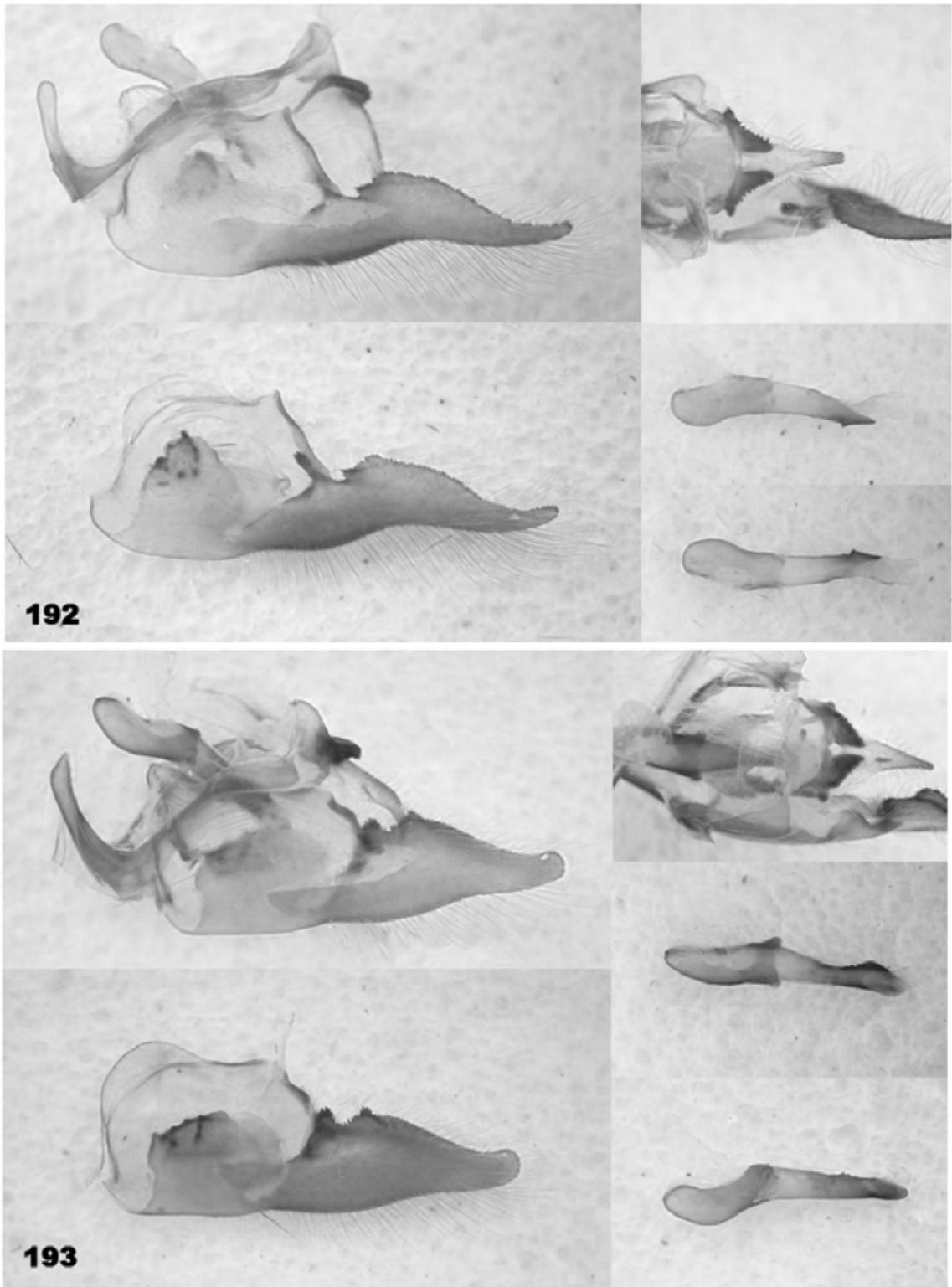
Figuras 185-186. Genitales masculinos de *Pyrrhopyge* y *Ynaguna*. 185: *P. bouletti*. [Hesp 0065]. 186: *Ynaguna cometes staudingeri*. [Hesp 0069].



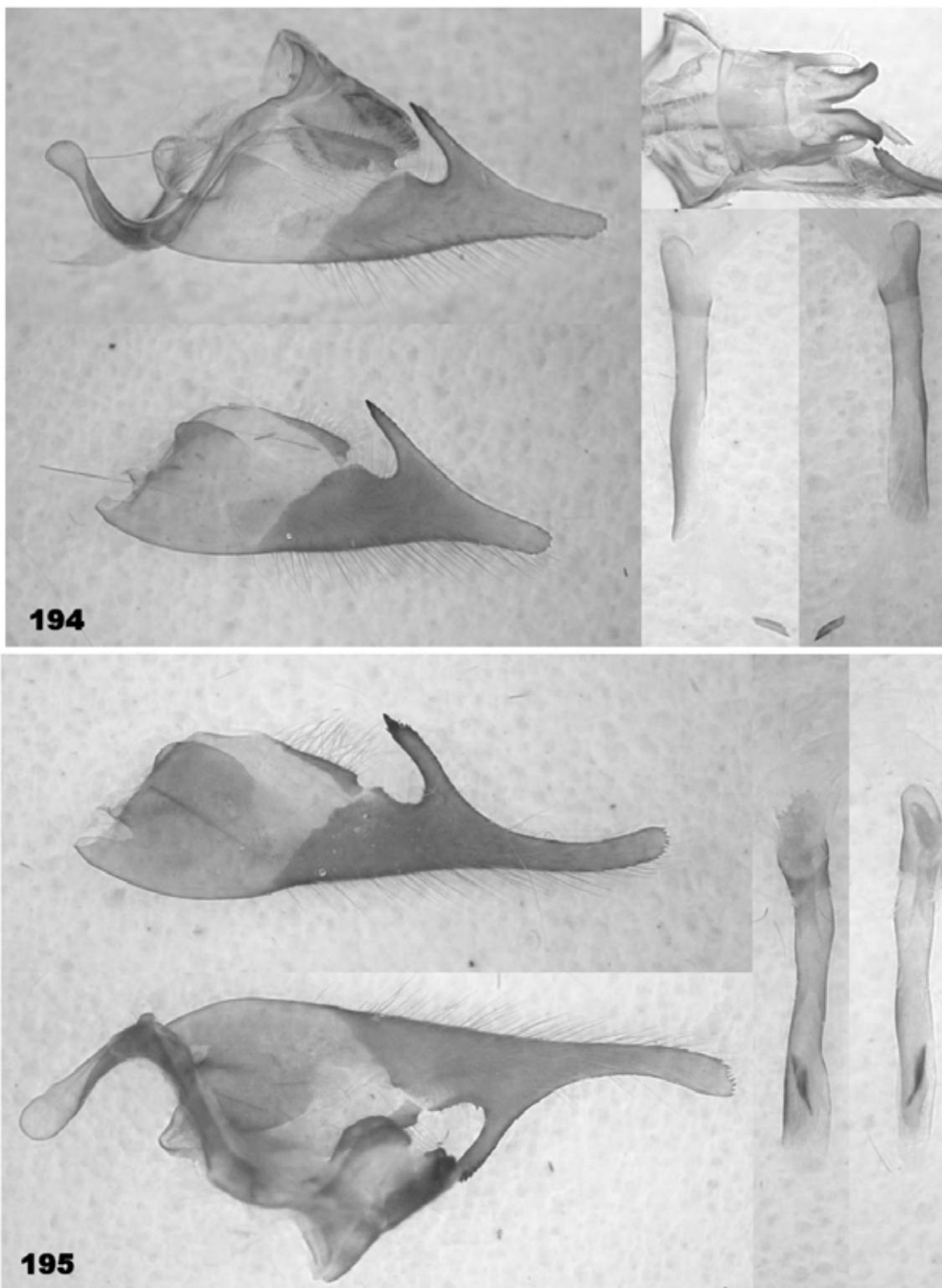
Figuras 187-188. Genitales masculinos de *Yanguna* y *Elbella*. 187: *Yanguna cometes angeli* ssp. n., Paratipo. [Hesp 0141]. 188: *E. dulcinea*. [Hesp 0066]. Valva derecha con punta del harpe rota.



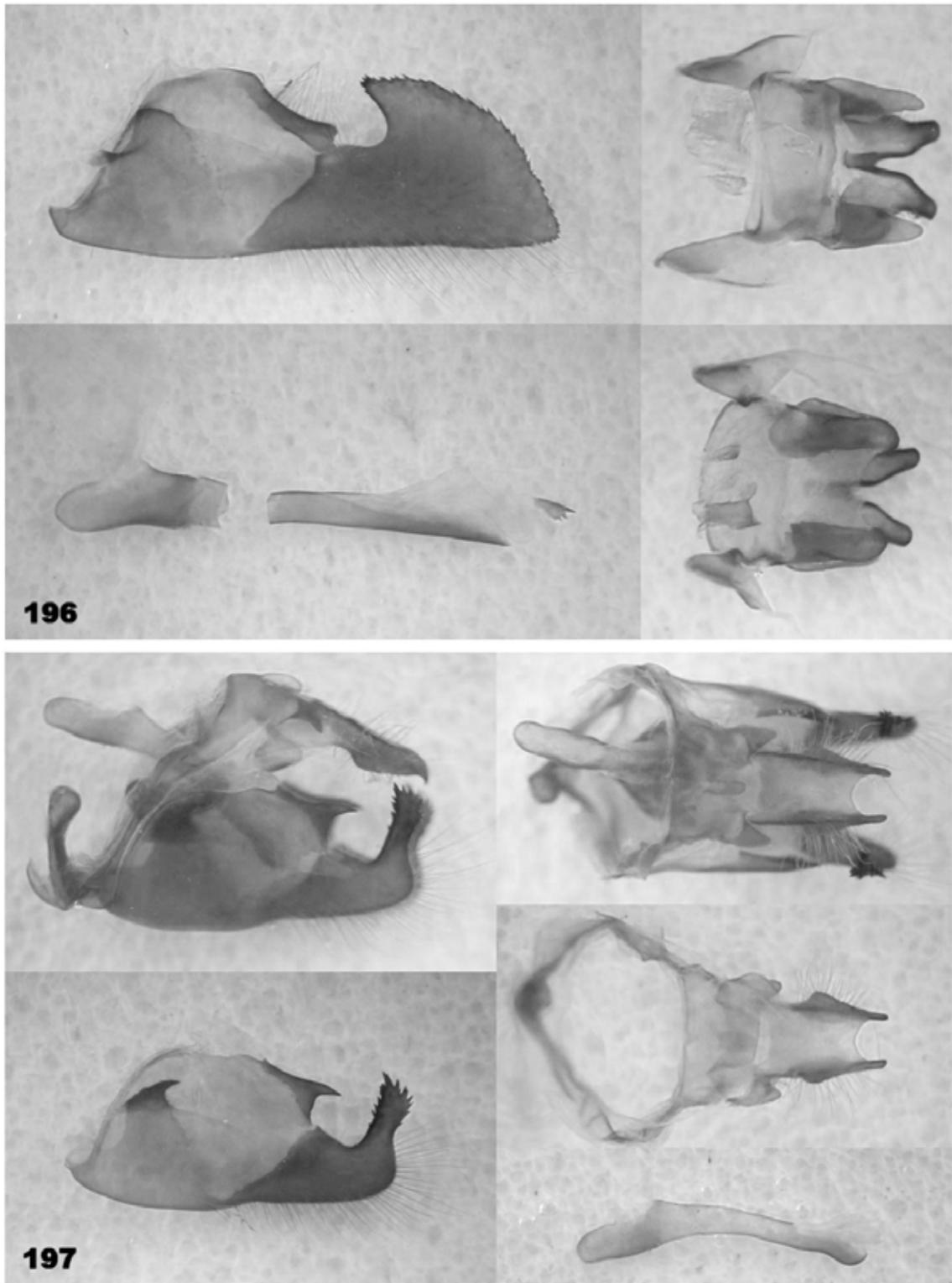
Figuras 189-191. Genitales masculinos de *Elbella*. 189: *E. intersecta strova*. [Hesp 0071] Valva derecha con punta del harpe rota. 190: *E. patrobas evansi*. Valva derecha, cara interna. Vista dorsal, uncus y parte del tégumen con apófisis [Hesp 0165]. 191: *E. merops*. Valva derecha, cara interna. Vista dorsal de tégumen con apófisis y uncus. Edeago, vistas laterales izquierda (arriba) y derecha (abajo) [Hesp 0051].



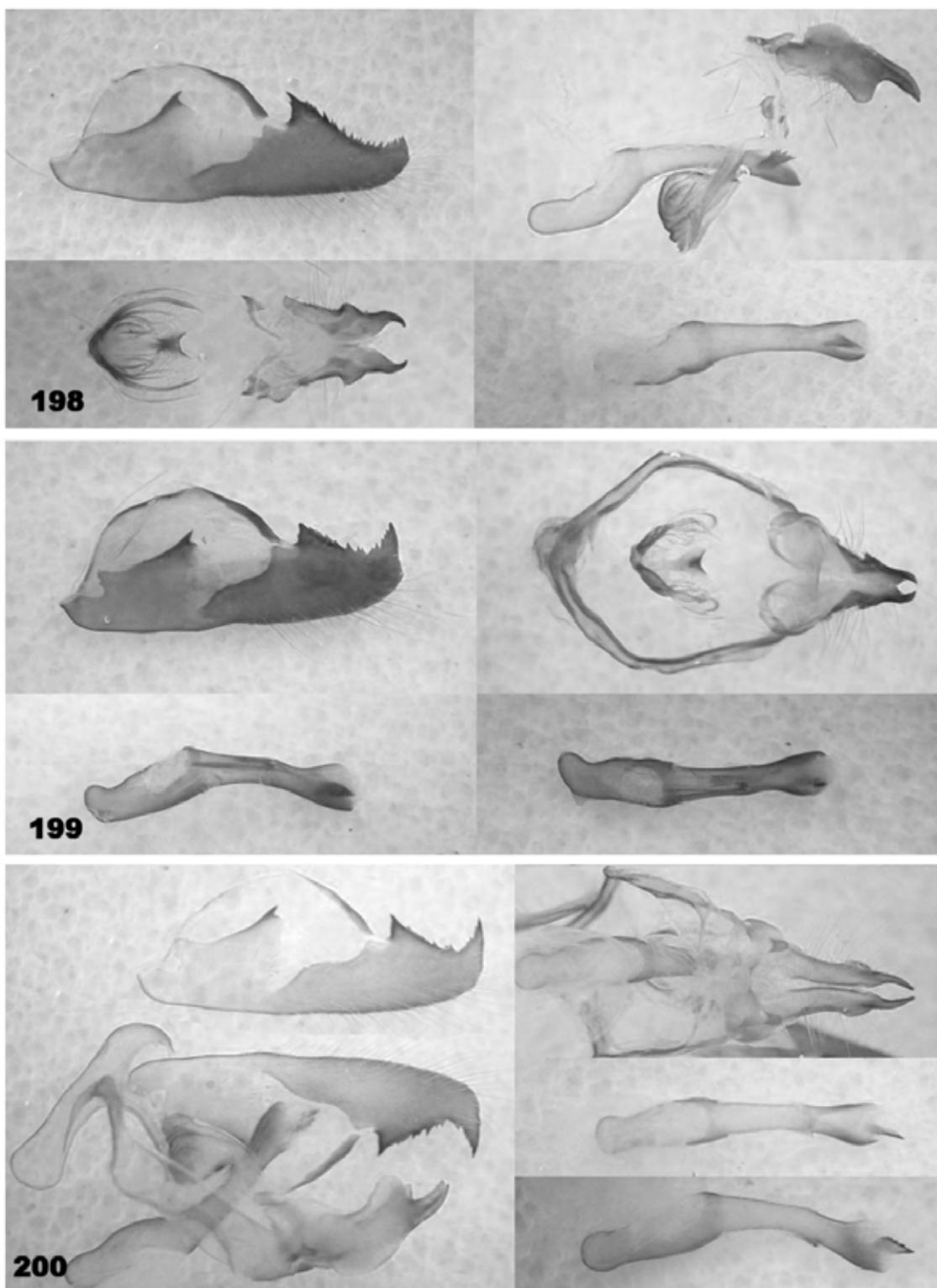
Figuras 192-193. Genitales masculinos de *Elbella*. 192: *E. patroclus acala*. [Hesp 0034]. 193: *E. lustra*. [Hesp 0028].



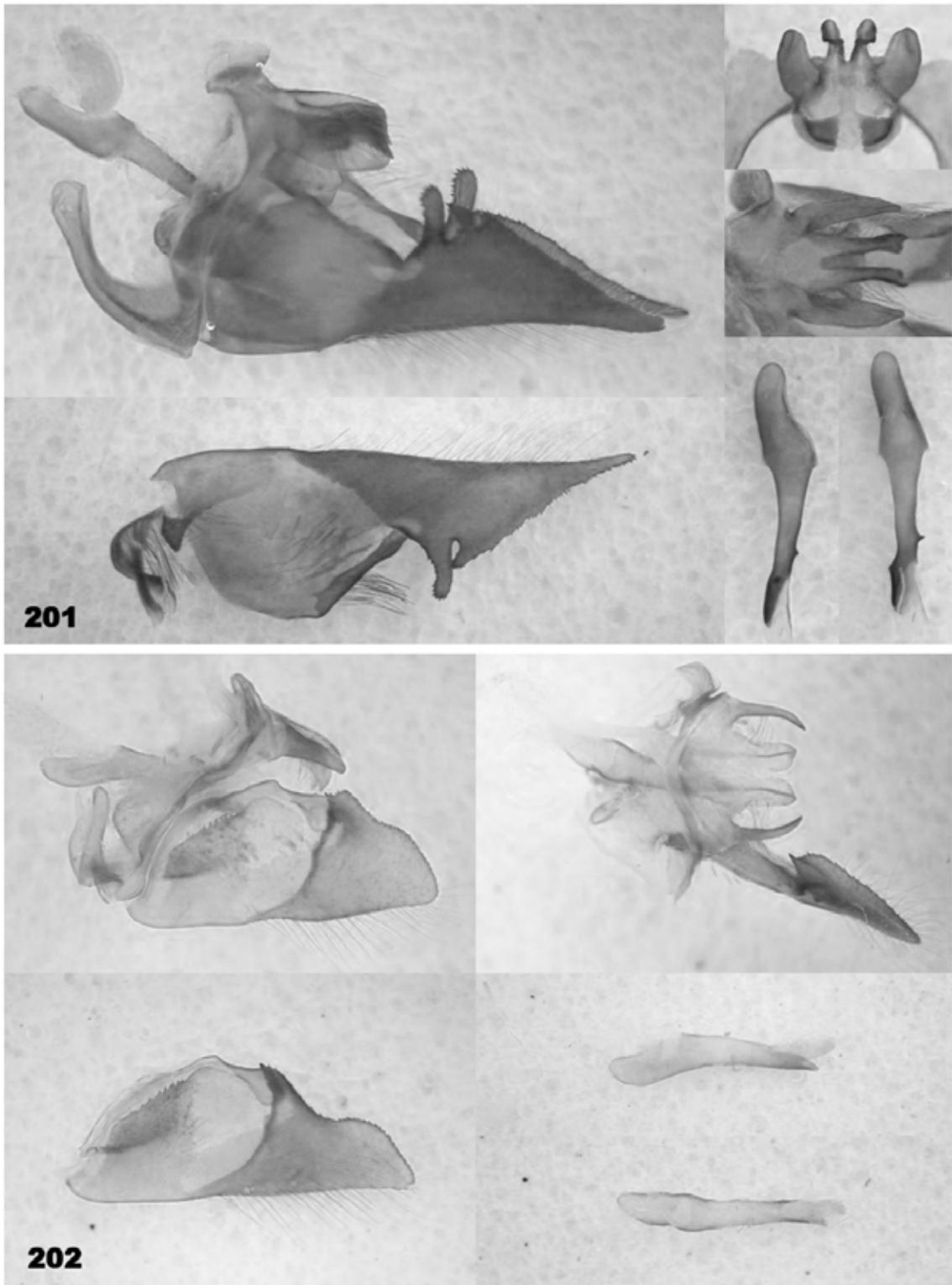
Figuras 194-195. Genitales masculinos de *Jemadia*. 194: *Jemadia pseudognetus*. Edeago con vésica y cornutus expuestos [Hesp 0037]. 195: *J. demarmelsi* sp. n., Holotipo. Edeago con vésica y cornutus retraídos [Hesp 0042].



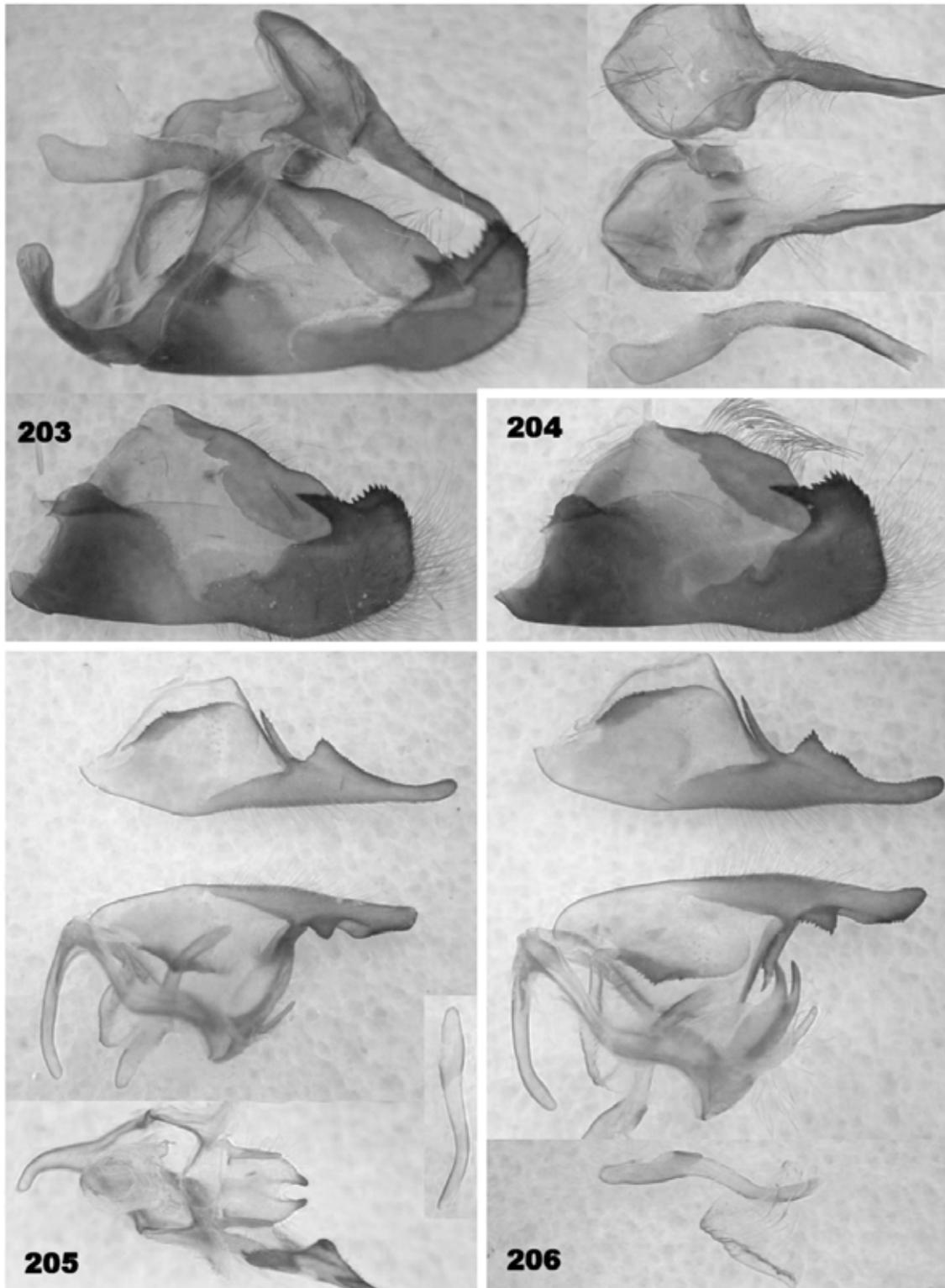
Figuras 196-197. Genitales masculinos de *Jemadia*. 196 *J. sosia*. Edeago (accidentalmente bisecto), vista lateral izquierda con vésica y cornutus expuestos [Hesp 0126]. 197: *J. menechmus desousai* ssp. n., Paratipo. [Hesp 0072].



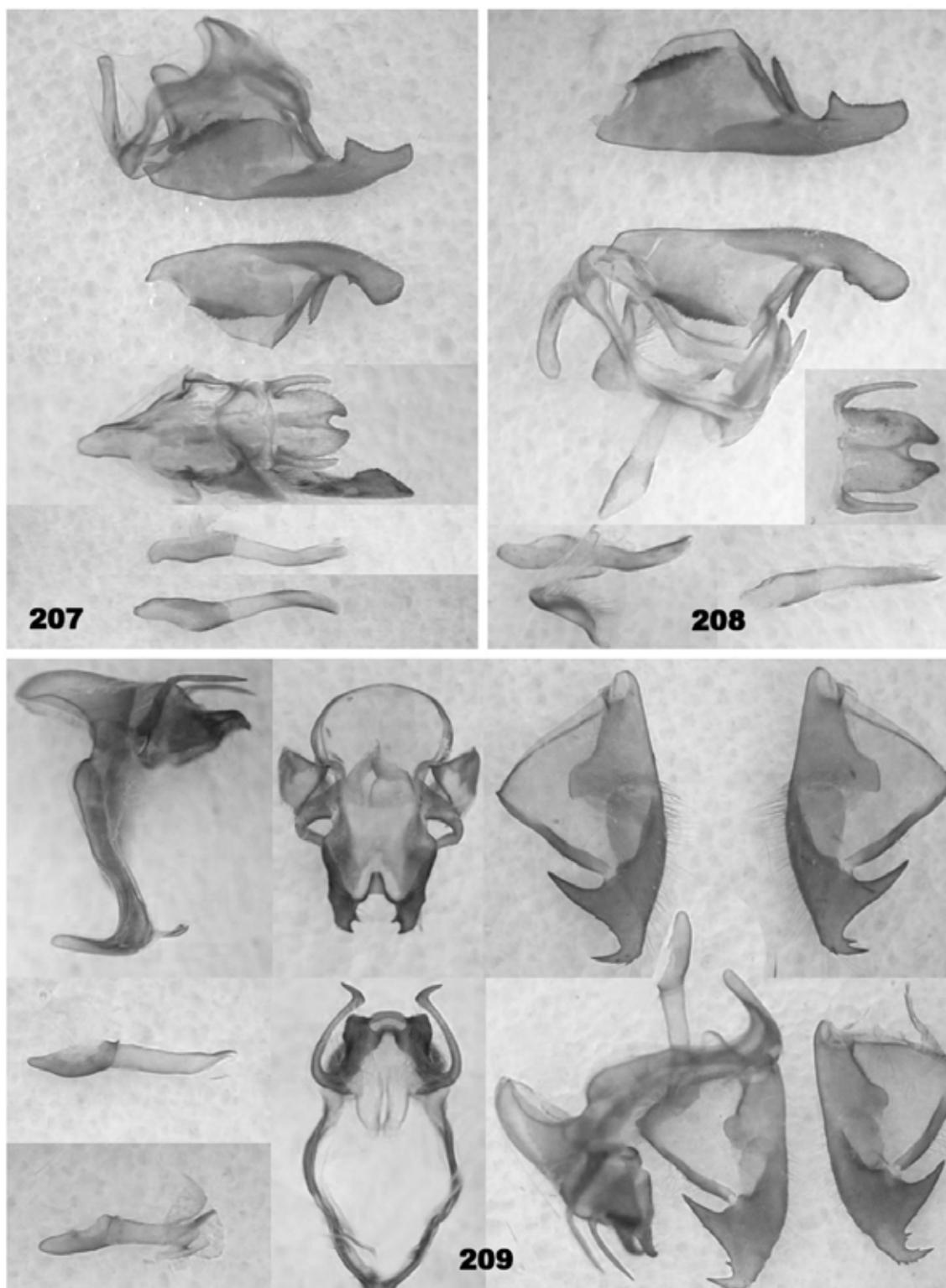
Figuras 198-200. Genitales masculinos de *Jemadia*. 198: *J. hewitsoni*. Eedeago con cornutus montado sobre transtilla. Vista ventro posterior mostrando transtilla [Hesp 0039]. 199: *J. pater*. [Hesp 0041]. 200: *J. ortizi* sp. n., Holotipo. Uncus y tégumen en vista dorsal. Eedeago con cornutus parcialmente expuesto [Hesp 0040].



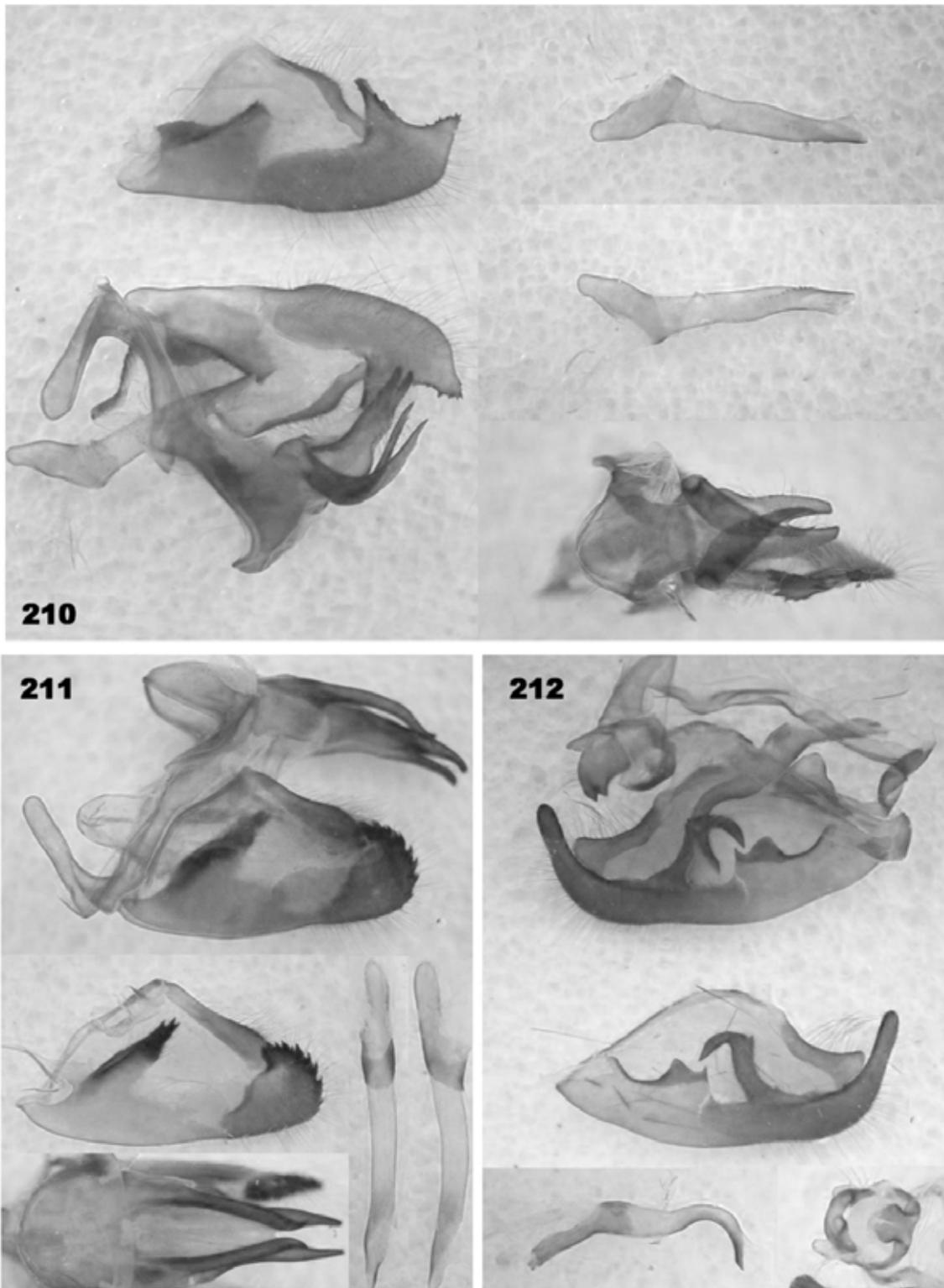
Figuras 201-202. Genitales masculinos de *Jemadia*. 201: *J. gnetus*. Vista lateral completa [Hesp 0073]. Vistas posterior, dorsal, edeago y valva derecha, cara interna [Hesp 0070]. 202: *J. fallax*. [Hesp 0056].



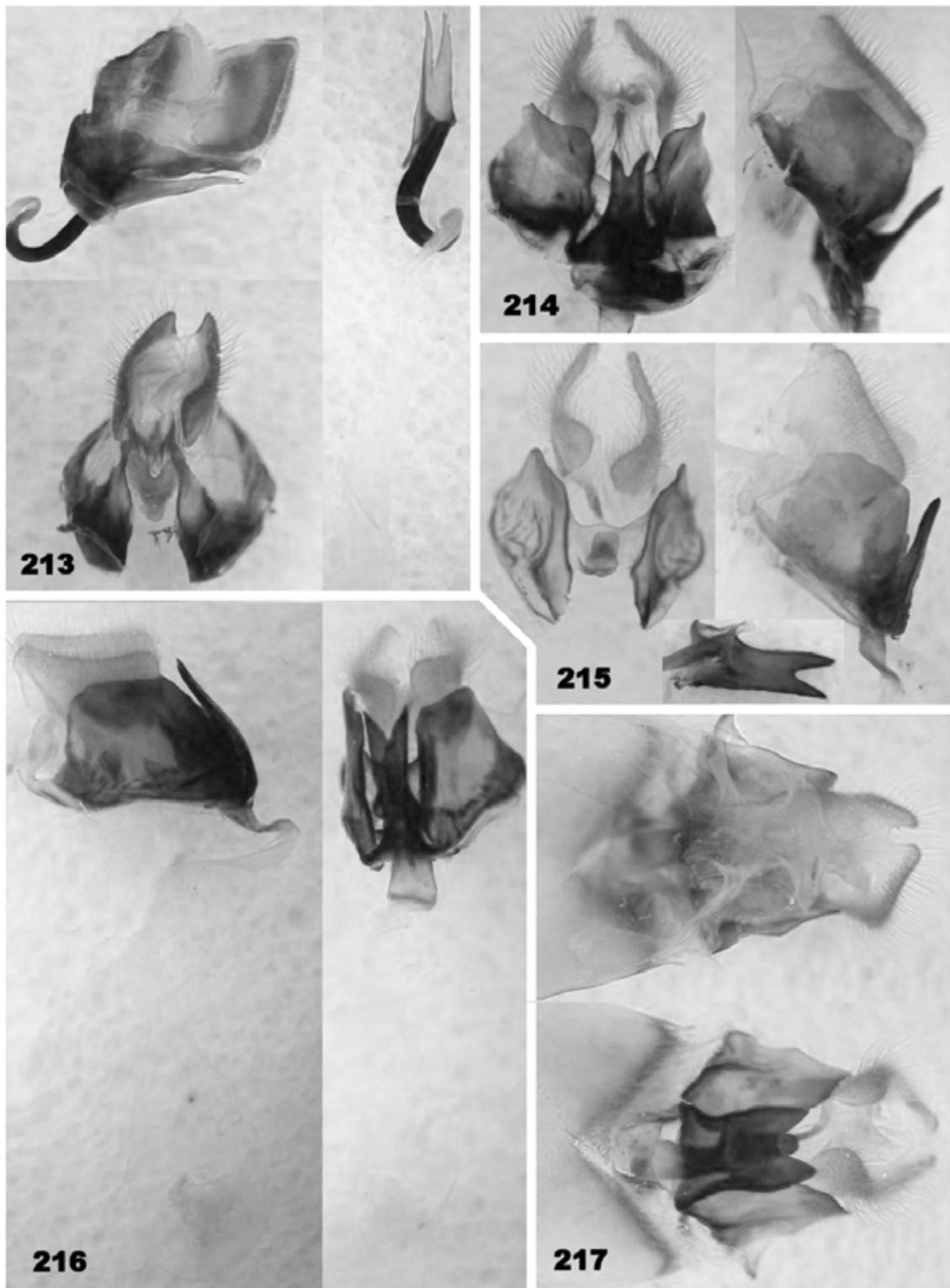
Figuras 198-209. Genitales masculinos de *Ardaris* y *Amenis*. 203: *Ardaris hantra*. [Hesp 0167]. 204: *A. eximia*. Valva derecha, cara interna [Hesp 0048]. 205: *Amenis pionia pionia*. [Hesp 0021, Miranda]. 206: *A. pionia sandra* ssp. n., Paratipos. [Hesp 0013, Táchira]. Eedeago sobre transtilla, vista lateral izquierda. [Hesp 0018, Táchira].



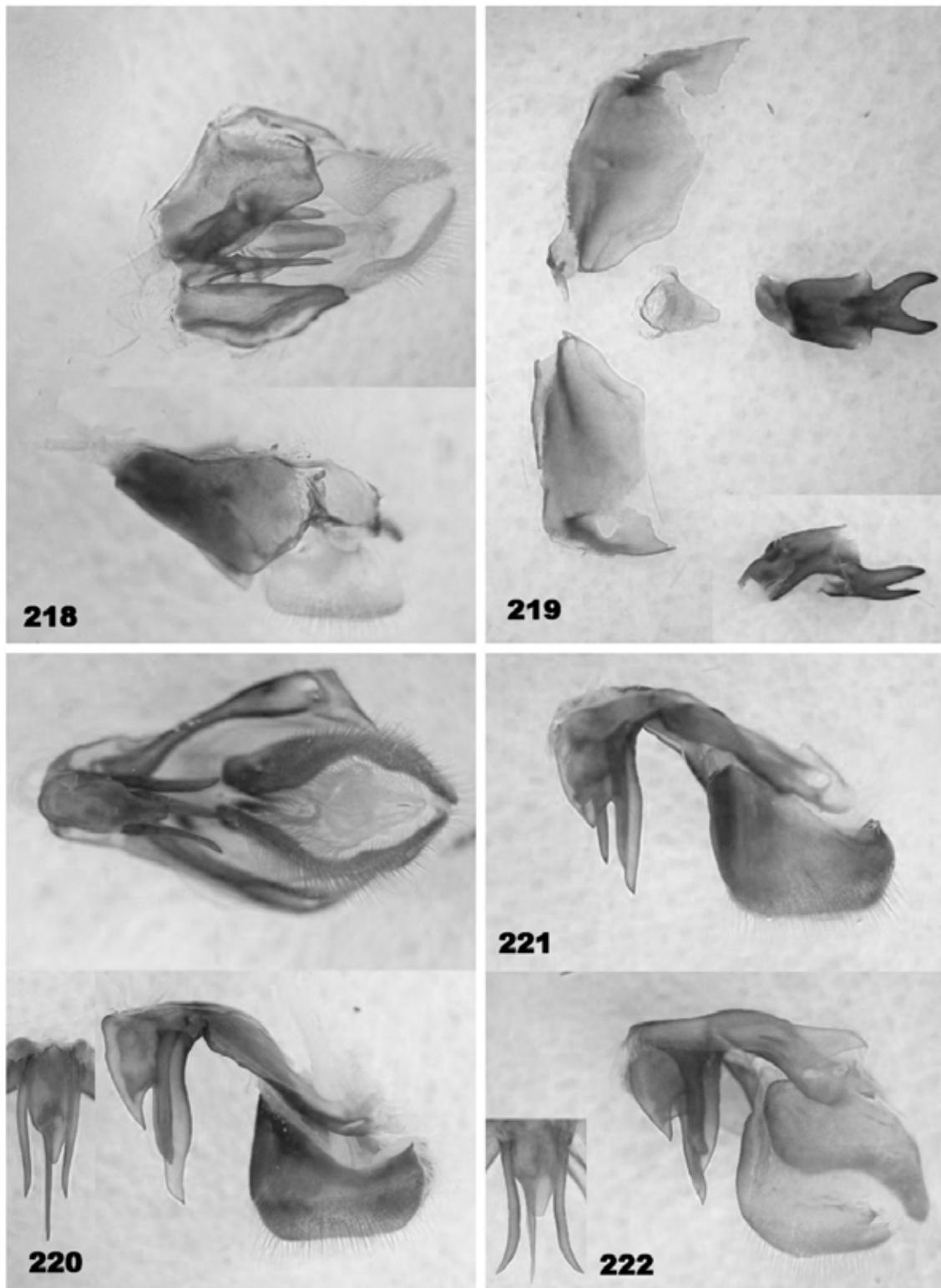
Figuras 207-209. Genitales masculinos de *Amenis* y *Mysoria*. 207: *Amenis ponina*. Vista lateral completa (invertida) [Hesp 0019]. Vista dorsal completa [Hesp 0016]. Edeago, vista lateral izquierda [Hesp 0016] y dorsal [Hesp 0017]. 208: *A. rogeri* sp. n., Paratipos. Valvas, edeago y demás estructuras [Hesp 0014]. Uncus (dorsal) y edeago sobre transtilla [Hesp 0015]. [Hesp 0014]. 209: *Mysoria barcastus venezuelae*. Uncus, tégumen, vinculum y saccus (vistas lateral y posterior); edeago con transtilla; y valvas (cara interna) con demás estructuras (abajo, derecha) [Hesp 0043]. Uncus y tégumen con estructuras asociadas (ventral); edeago (centro, izquierda); y valvas libres, cara interna (arriba, derecha) [Hesp 0045].



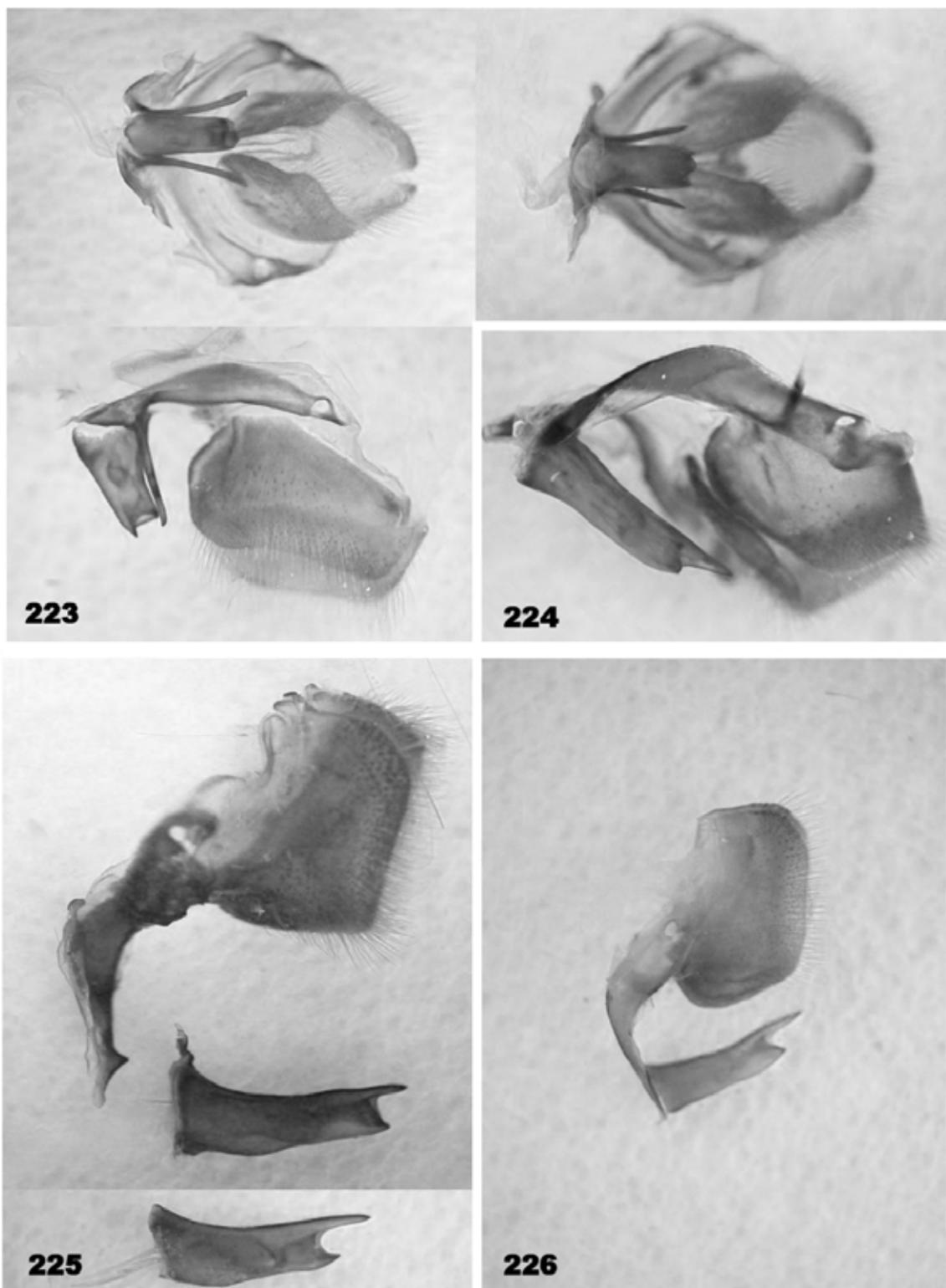
Figuras 210-212. Genitales masculinos de *Mysarbia*, *Amysoria* y *Oxynetra*. 210: *M. sejanus stollii*. Las apófisis del tégumen aparecen cruzadas [Hesp 0064]. 211: *A. galgala*. Vistas lateral entera, ventral del uncus y gnathos; y dorsolateral de edeago [Hesp 0047]. Valva derecha [Hesp 0046]. 212: *Oxynetra confusa* [Hesp 0068].



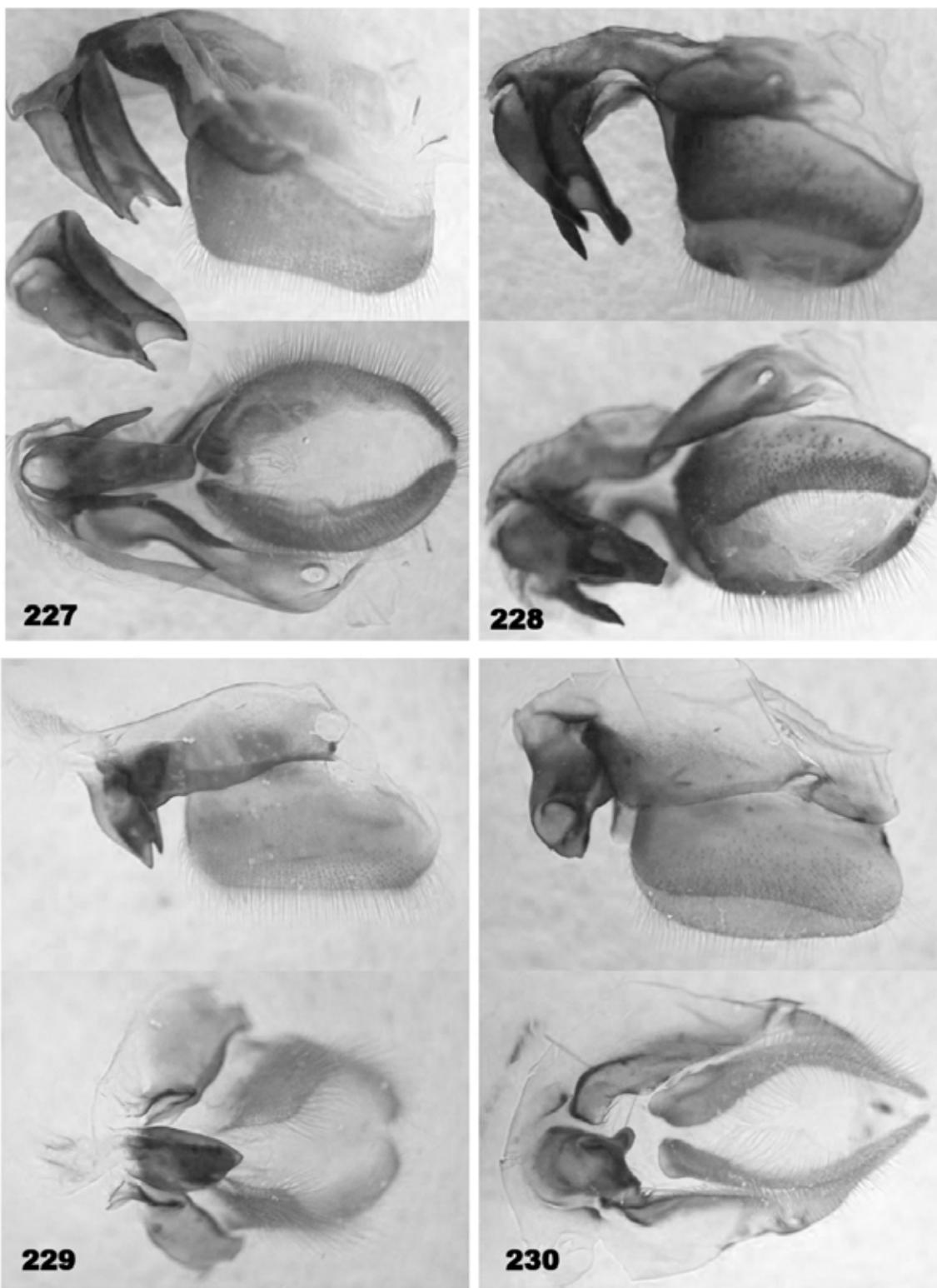
Figuras 213-217. Genitales femeninos de *Myscelus*. 213: *M. amystis*. Esterigma aparece removido [Hesp 0150]. 214: *M. belti*. [Hesp 0147]. 215: *M. pegasus*. Vistas ventral (esterigma removido, izquierda) y lateral izquierda (derecha). Esterigma, vista dorso lateral izquierda [Hesp 0146]. 216: *M. epimachia*. Vista lateral izquierda y ventral, ambos con bursa [Hesp 0125]. 217: *M. perissodora*. Piezas aun sujetas al abdomen. Vista dorsal (arriba) y ventral (abajo) [Hesp 0124].



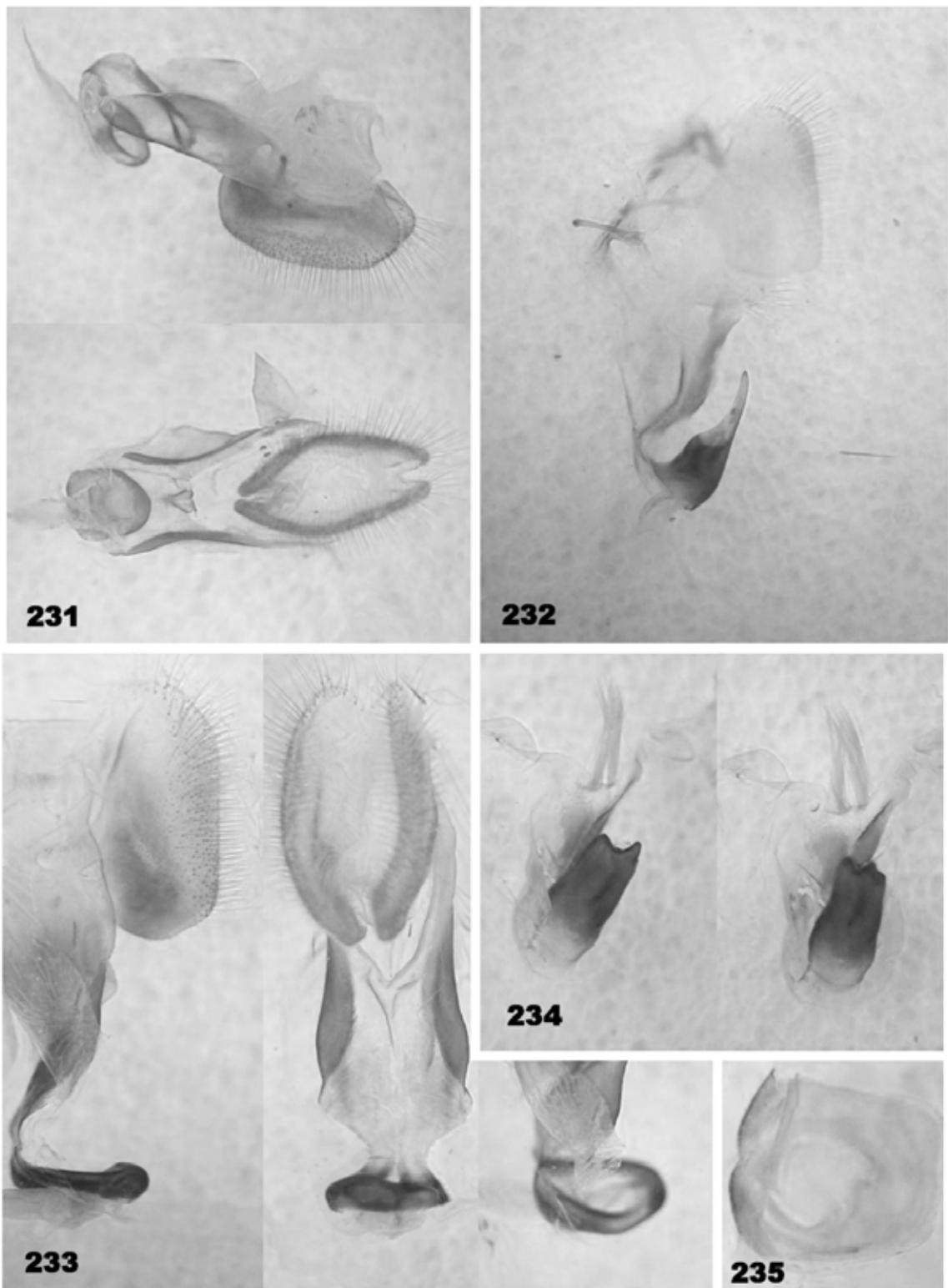
Figuras 218-222. Genitales femeninos de *Passova* y *Pyrrhopyge*. 218: *Pa. passova styx*. [Hesp 0161]. 219: *Pa. gellias*. Vista ventral, piezas desarticuladas, mostrando escleritos del octavo segmento, lamela post vaginal (centro) y esterigma (derecha). [Hesp 0164]. 220: *P. phidias*. Vistas ventro posterior (arriba) [Hesp 0132]; lateral izquierda (abajo a la derecha) y ventral de esterigma con procesos laterales (abajo y a la izquierda) [Hesp 0097]. 221: *P. aziza arbor*. [Hesp 0123]. 222: *P. proculus draudti*. Esterigma, vista ventral (derecha). Vista lateral, levemente posterior (derecha) [Hesp 0134].



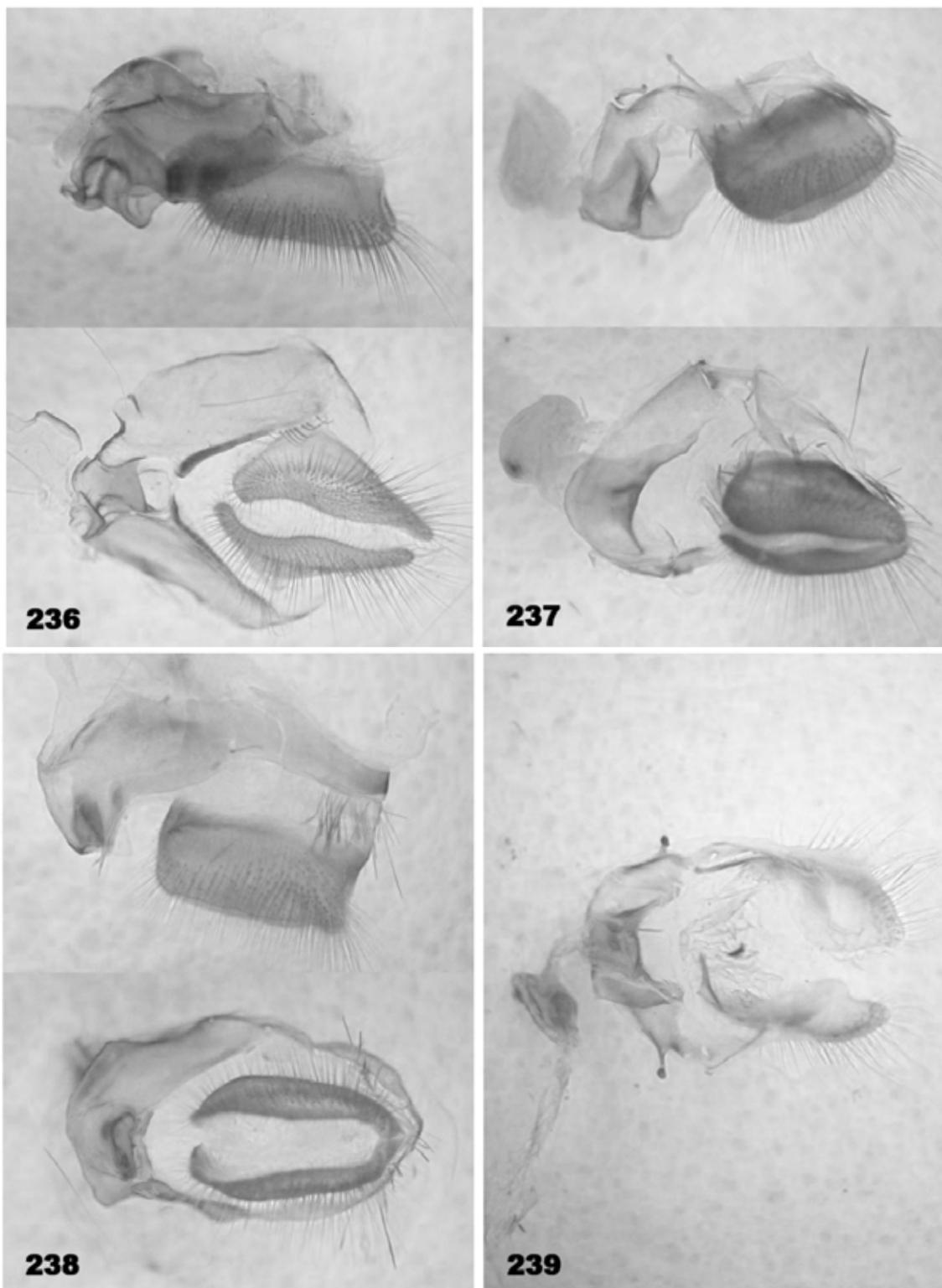
Figuras 223-226. Genitales femeninos de *Pyrrhopyge*. 223: *P. thericles* spp. Vistas ventro posterior [*P. thericles raymondi* ssp. n., paratipo, Hesp 0143] (arriba y a la izquierda) [*P. thericles fola*, Hesp 0133] (arriba y a la derecha). Vista lateral izquierda [*P. thericles pseudophidias*, Hesp 0139] (abajo y a la izquierda). 224: *P. amythaon orino*. Vista latero ventral izquierda [Hesp 0130]. 225: *P. sergius* spp. Esterigma desarticulado [*P. sergius ganus*, Hesp 0114] (arriba). [*P. sergius andros*, Hesp 0131] (abajo). 226: *P. caribe caribe* sp. n., Paratipo. Vista lateral izquierda [Hesp 0137].



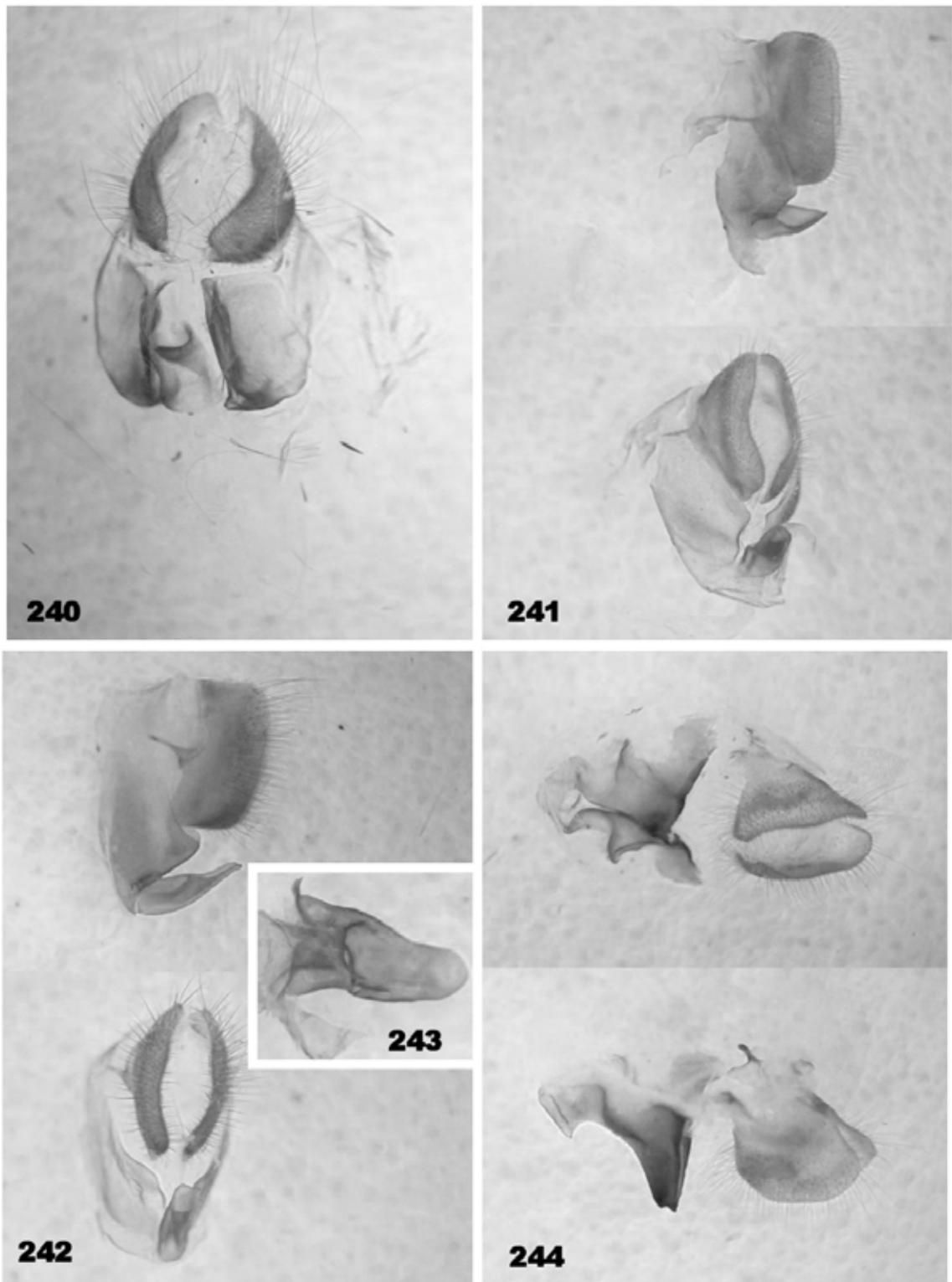
Figuras 227-230. Genitales femeninos de *Pyrrhopyge*, *Yanguna* y *Melanopyge*. 227: *P. erazoe* sp. n., Holotipo. [Hesp 0127]. 228: *P. bouletti*. [Hesp 0160]. 229: *Y. cometes angeli* ssp. n., Paratipo [Hesp 0142]. 230: *M. maculosa*. [Hesp 0122].



Figuras 231-235. Genitales femeninos de *Elbella*. 231: *E. dulcinea*. [Hesp 0162]. 232: *E. patrobas evansi* [Hesp 0035]. 233: *E. theseus*. Esterigma aumentado 2X [Hesp 0120]. 234: *E. azeta azeta*. Esterigma, vista ventro lateral (izquierda). Vista ventrolateral (diferente ángulo, aumentado 2X) [Hesp 0036]. 235: *E. merops*. Esterigma, vista dorso lateral (aumentado 2X) [Hesp 0121].



Figuras 236-239. Genitales femeninos de *Jemadia*. 236: *J. pseudognetus*. [Hesp 0116]. 237: *J. bewitsoni*. [Hesp 0145]. 238: *J. gnetus*. [Hesp 0128]. 239: *J. pater*. Vista ventro posterior (membrana dorsal entre papilas anales se ha roto) [Hesp 0129].



Figuras 240-244. Genitales femeninos de *Ardaris*, *Mysoria* y *Amenis*. 240: *Ardaris bantra*. [Hesp 0166]. 241: *Amenis pionia pionia*. [Hesp 0154]. 242: *Am. rogeri* sp. n., Paratipo. [Hesp 0156]. 243: *A. ponina*. Esterigma, vista dorso lateral izquierda aumentado 2× [Hesp 0159]. 244: *Mysoria barcastus venezuelae*. [Hesp 0163].