

---

---

# ILUSTRACIÓN DE TIPOS EN RHOPALOCEROS COLOMBIANOS RECIENTEMENTE DESCRITOS (*LEPIDOPTERA:* *NYMPHALIDAE, LYCAENIDAE Y RIODINIDAE*) CON NOTAS SOBRE SU ESTATUS TAXONÓMICO\*

*Luis Miguel Constantino*<sup>1</sup>  
*Julián A. Salazar-E.*<sup>2</sup>

## Resumen

Se ilustran a color las especies tipo (holotipos, alotipos y paratipos) de 34 especies de Lepidoptera: Rhopalocera colombianas descritas recientemente por los autores. Estos ejemplares fueron originalmente descritos y publicados en diversas revistas a nacionales e internacionales en fotografías a blanco y negro. Se pretende con este artículo ofrecer información acerca del estatus taxonómico actualizado y el diagnóstico de las especies tratadas con base en recopilación de información bibliográfica y revisión del material tipo depositado en colecciones colombianas, con ilustraciones a color de alta resolución y calidad fotográfica que faciliten su identificación y reconocimiento de manera rápida. La información incluye el nombre científico completo, los nombres de los autores, el año de la descripción y las sinonimias. Se cita la bibliografía, la localidad tipo. El sitio de ubicación del material tipo colector, y se anexan comentarios acerca de su estatus taxonómico, distribución geográfica y relaciones filogenéticas.

## Palabras clave

Holotipos, paratipos, alotipos, Lepidoptera, Colombia

# ILLUSTRATION OF COLOMBIAN RHOPALOCERA TYPES RECENTLY DESCRIBED (*LEPIDOPTERA:* *NYMPHALIDAE,* *LYCAENIDAE AND RIODINIDAE*) WITH NOTES ON THEIR TAXONOMIC STATUS

## Abstract

The type species (holotypes, allotypes and paratypes) of 34 species of Lepidoptera: Rhopalocera recently described from Colombia by the authors are illustrated in color. These specimens were originally described and published in several national and international journals in black and white photographs. The purpose of this article is to offer updated information on the taxonomic status and diagnose of the species treated based on bibliographic information and revision of the type species deposited in Colombian collections, with color illustrations with

---

\* Recibido el 18 de febrero de 2007, aceptado el 20 de junio de 2007.

<sup>1</sup> Cra. 5 # 15-16, Chinchiná, Caldas. E-mail: lmcons@hotmail.com

<sup>2</sup> Museo de Historia Natural, U. Caldas, Manizales.

high resolution and photographic quality to facilitate their fast identification and recognition. The information presented includes the scientific name, author's name and description year, with synonyms. The bibliography, type locality, deposition place of the type material, and collector are cited, with comments on their taxonomic status, geographical distribution and phylogenetic relationships.

### Key words

Holotypes, paratypes, allotypes, Lepidoptera, Colombia

## INTRODUCCIÓN

Buena parte de los estudios taxonómicos en insectos destinados a la descripción de nuevas especies, se basa en caracteres distintivos de su genitalia, venación y apariencia de los adultos que definen los tipos, gracias al análisis de los primeros ejemplares. No obstante, la calidad de tales trabajos se ve empañada por la presentación de fotografías en blanco y negro, por lo que se pierde mucho detalle en los diseños del patrón alar debido a la ausencia del color. En consecuencia, y para subsanar esta limitante aparecida en diversos artículos publicados por los autores con especies de Colombia (SALAZAR, 1991, 1997; CONSTANTINO, 1992, 1995, 1999; SALAZAR & CONSTANTINO, 1993, 1995a, 1995b, 2000, 2001; CONSTANTINO & SALAZAR, 1998; SALAZAR; CONSTANTINO & LÓPEZ, 1998), presentamos en el boletín algunos de los especímenes tipo a color para facilitar mejor su reconocimiento. Igualmente, incluiremos fotografías a color de especies descritas por los autores en tiempos recientes junto a otros especialistas que nos han ayudado en su diagnóstico; verbigracia: VÉLEZ & SALAZAR (1991), CALLAGHAN & SALAZAR (1999), BÁLINT, CONSTANTINO & JOHNSON (2003), WILLMOTT, CONSTANTINO & HALL, 2001. Se debe anotar que los taxa ilustrados fueron reconocidos como buenas especies y subespecies por LAMAS *et al.*, (2004), exceptuando el género *Paradulcedo* Constantino, 1992, el cual recobra su antiguo estatus por más evidencias taxonómicas aquí demostradas, separándolo de nuevo de *Pseudohaetera* Brown, 1943.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para la recopilación y elaboración de la revisión del material tipo de lepidopteros descritos en el último decenio, se revisaron las colecciones entomológicas de la Universidad de Caldas (Manizales), la colección de Julián Salazar E. (Manizales), la colección de la familia Constantino (Cali), la colección Ernesto Schmidt Mumm depositada en el Instituto Alexander Von Humboldt en Villa de Leyva, la colección de Gabriel Rodríguez, (Envigado- Antioquia), la colección de David Acosta (Bogotá), la colección



**Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico**

HansDahners (Cali, Valle) y el Museo Entomológico Marcial Benavides en Cenicafé (Chinchiná- Caldas).

Los ejemplares fueron fotografiados con una cámara Nykon Réflex digital profesional de 16,0 megapíxeles, sistema AF de 11 áreas multi-CAM 2000, medición matricial en color 3D mejorada, con un ring flash acondicionado en el lente objetivo macro. La correcta citación de los recursos bibliográficos aparece publicada en LAMAS, ROBBINS & FIELD (1995) y sus posteriores adiciones (LAMAS, 1997, 1998, 1999 y 2000). La situación genérica de los taxa que considera las especies aquí indicadas ha sido comentada entre otros por HALL & WILLMOTT (1996), SALAZAR & CONSTANTINO (2000), BÁLINT (2002a, 2002b), RACHELI & RACHELI (2003), WILLMOTT & HALL (2004), BÁLINT & WOJTUSIAK (2006) y SALAZAR (2006).

## LISTA DE LAS ESPECIES TRATADAS

### **1, 2. *Fountainea nobilis pacifica* (Vélez & Salazar, 1991)**

= *Memphis titan pacifica* Vélez & Salazar, 1991

Mariposas de Colombia, Villegas editores p.123

Holotipo, ♂: San José del Palmar, Chocó. J. Salazar leg.

En col. J. A. Salazar, Manizales.

Alotipo, ♀: Queremal, km 55, Valle. L. M. Constantino leg. En col. Fam. Constantino, Cali.

Descrita originalmente en el género *Memphis* por VÉLEZ & SALAZAR (1991) a partir de una hembra colectada por L. M. Constantino en la localidad de El Queremal, Valle. Posteriormente incluida en el género *Fountainea* por SALAZAR & CONSTANTINO (2001) como subespecie de *F. titan* (C. Felder & R. Felder, 1867) e incluida luego por LAMAS (2004) como subespecie de *F. nobilis* (H. W. Bates, 1864).

Esta subespecie es endémica de la Cordillera Occidental, vertiente pacífica, en los departamentos de Chocó, Valle, Cauca y Nariño (Colombia) en un rango altitudinal entre 1.200 y 1.800 m.

### **3, 4. *Memphis juliani* (Constantino, 1999)**

= *Cymmatogramma juliani* (Constantino, 1999)

Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. Caldas, Vol. 2, p. 59

Holotipo, ♂: Bellavista, Alto Anchicayá, Valle, 450 m. L. M. Constantino leg.

En col. Fam. Constantino, Cali.



Especie endémica de la vertiente pacífica en el occidente de Colombia. Se distingue de *M. xenippa* Hall. 1935, *M. xenocles* Westwood, 1850 y *M. felderi* Röber, 1916 por el patrón de coloración del reverso de ambas alas y por la banda azul marginal bien marcada y gruesa en el anverso de las alas posteriores. Hembra desconocida. Conocida hasta el momento de la localidad tipo en el alto Río Anchicayá, Valle. SALAZAR & CONSTANTINO (2001) en la revisión de la subfamilia Charaxinae para Colombia la incluyen en el género *Cymmatogramma* Doubleday, 1849, pero LAMAS (2004) considera que *Cymmatogramma* no es un género válido y lo sinonimiza con el género *Memphis* Hubner, 1819.

**5, 6. *Polygrapha xenocrates ernestoi* (Salazar & Constantino, 2001)**  
= *Pseudocharaxes xenocrates ernestoi* Salazar & Constantino, 2001  
Lambillionea 101 (2) supplement 3, p. 357

Macho, ♂: Otanche, Boyacá, 800 m. J. Salazar leg. En col. Schmidt - M. leg., Manizales.

Esta singular y rara subespecie, propia del Magdalena Medio en Colombia, se distingue de la subespecie nominal de la cuenca amazónica por el patrón de color en la cara ventral y dorsal. Incluida en el género *Pseudocharaxes* Salazar & Constantino (2001) para separarla del género *Polygrapha* Staudinger, 1887 por la forma alar tan peculiar y venación alar distinta; sin embargo, LAMAS (2004) sinonimiza este género con *Polygrapha*.

**7, 8, 9, 10. *Polygrapha cyanea silvaorum* Constantino & Salazar, 1998**  
SHILAP revta Lepid., 26 (104), p.201

Paratipo, ♂: San José del Palmar, Chocó, Río Abita, 800 m. J. Salazar leg. En col. J. A. Salazar, Manizales.

Alotipo, ♀: San José del Palmar, Chocó. D. Acosta Silva leg. En Col. Fam. Constantino, Cali Subespecie endémica de la costa pacífica, en el chocó biogeográfico en Colombia y sur occidente de Ecuador. Se distingue de *P. cyanea cyanea* (Salvin & Godman, 1868) de la cuenca amazónica por la ausencia de la mancha azul ubicada entre las venas  $M_1$  y  $R_5$  del área media de las alas anteriores y por presentar las bandas azules más gruesas en las alas posteriores. En la hembra, la subespecie del occidente de Colombia presenta las bandas de las alas anteriores de color blanco, mientras que la subespecie amazónica presenta las bandas de color naranja.

**11, 12. *Archaeoprepona licomedes pacifica* (Constantino & Salazar, 1998)**

SHILAP Revta de lepidopterologia 26(104): 200

Holotipo, ♂: Departamento del Valle, Río Aguasclaras, Bajo Anchicayá, 100 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.



**Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico**

Subespecie endémica de la Costa Pacífica de Colombia y noroccidente de Ecuador, en el Chocó biogeográfico. *A. licomedes* solo se conocía para la cuenca amazónica, con esta nueva subespecie se amplía el rango de distribución por fuera de la amazonia. Se diferencia de *A. licomedes licomedes* (Cramer, 1777) por la presencia de la banda verde de la cara dorsal más gruesa y por diferencias en el patrón de color de la cara ventral.

**13, 14. *Colobura annulata* (Willmott, Constantino & Hall, 2001)**

Annals of the Entomological Society of America 94(2): 185-196

Alotipo, ♀: Departamento del Valle, Sabaletas, Bajo Anchicayá, 100 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

Especie hermana de *C. dirce* (Linnaeus, 1758) con la cual ocurre simpátricamente desde Méjico hasta Brasil, presentando segregación de nicho bien marcado, *C. annulata* vuela en el dosel y oviposita de manera gregaria (70-300 posturas) en árboles maduros de *Cecropia* sp., mientras que *C. dirce* oviposita en plántulas jóvenes y pequeñas de *Cecropia* spp. en el sotobosque en grupos de 10-20 posturas. El patrón de las líneas de la cara ventral diferencian esta especie de *C. dirce*, además las larvas de *C. annulata* presentan anillos de color amarillo y scoli naranjas en el cuerpo y la cabeza, mientras que las larvas de *C. dirce* son negras sin anillos amarillos y con scoli de color amarillo claro en la región abdominal y de color blanco en la región torácica y la cabeza.

**15, 16. *Antirrhea philoctetes intermedia* (Salazar, Constantino & Vaamonde, 1998)**

Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas 2: 57-99

Paratipo, ♂: Departamento del Amazonas, Caño Tacana, 100 m (J. A. Salazar leg.) en col. J. Salazar, Manizales.

Esta subespecie vuela en el oriente de Colombia. Se distingue de la especie nominal por las manchas azules de las alas posteriores más reducidas en tamaño.

**17, 18, 19. *Antirrhea pterocopa chocoensis* (Salazar, 1997)**

**Trop. Lepid. 8 (1): 39-40**

Holotipo, ♂: Departamento de Risaralda, Cerro Tapartó, Pueblo Rico, 1000 m (J. A. Salazar leg.) en col. J. Salazar, Manizales.

Alotipo, ♀: Departamento de Risaralda, Cerro Tapartó, Pueblo Rico, 1000 m (J. A. Salazar leg.) en col. J. Salazar, Manizales.

*A. pterocopa* Salvin & Godman, 1868 solo se conocía de Centro América, desde Costa Rica hasta Panamá. Con esta nueva subespecie se amplía su rango de distribución al nor Occidente de Sur América. Subespecie



endémica del chocó biogeográfico desde Chocó hasta Risaralda. Nuevos registros para esta subespecie son dados por PALACIOS & CONSTANTINO (2006) en la reserva Natural El Pangán, Mpio de Barbacoas, a 1.100 m, en el departamento de Nariño, Colombia.

**20, 21, 22, *Antirrhea geryon weymeri* (Salazar, Constantino & Vaamonde, 1998)**

= *A. weymeri* Salazar, Constantino & Vaamonde, 1998

Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas 2: 57-99

Lamas 2004. Atlas of Neotropical Lepidoptera, check list part 4A. p.192

Paratipo, ♂: Departamento del Valle, Pico de Aguila, Farallones de Cali, 1600 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

Alotipo, ♀: Departamento del Valle, Pico de Aguila, Farallones de Cali, 1600 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

Descrita originalmente como *A. weymeri* por SALAZAR, CONSTANTINO & VAAMONDE (1998) de la cordillera occidental de Colombia. LAMAS (2004) la considera como subespecie de *A. geryon* C. Felder & R. Felder, 1862. El ciclo de vida y los estados inmaduros fueron recientemente descritos por HEREDIA & LÓPEZ (2004). Esta subespecie vuela en la cordillera occidental, mientras que *A. geryon geryon* lo es de la cordillera central de Colombia. Hay que comparar los estados inmaduros con *A. geryon* para corroborar el estatus subespecífico de *A. weymeri*.

**23, 24. *Zaretis pythagoras* (Willmott & Hall, 2004)**

Trop. Lepid 12( 1-2): 29-34

= *Zaretis violacea* Salazar & Constantino, 2001. *nom. nud.* Lambillionea 101(2) (suppl. 3) p. 354.

Paratipo, ♂: Departamento de Risaralda, Santa Cecilia (J. A. Salazar leg.) en col. J. A. Salazar, Manizales.

Especie endémica de la costa pacífica, Chocó biogeográfico, en el occidente de Colombia y noroccidente de Ecuador en zonas de bosque muy húmedo tropical.

**25, 26. *Philaethria constantinoi* (Salazar, 1991)**

SHILAP Rvta. de lepidopterología 19 (76):273-279

Paratipo, ♂: Departamento del Valle, Río Tatabro, bajo Anchicayá, 100 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

Es considerada la más grande entre todas las especies de la subfamilia *Heliconiinae* y del género *Philaethria* Billberg, 1820, con una envergadura alar de 58 a 60 cm. Especie endémica de la costa pacífica de Colombia que ocurre simpátricamente con *P. dido chochoensis* Constantino,



**Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico**

1999. Se diferencia de las demás especies de *Philaethria* por el patrón de manchas verdes oscuro en el área dorsal y por las bandas de color anaranjado presentes en la cara ventral de las alas. BROWN *et. al.*, (1992) realizó el cariotipo y el ordenamiento de cromosomas de células metafásicas de acuerdo con su tamaño y morfología, y encontró diferencias en el número de cromosomas en cada especie, siendo de 62 en *P. constantinoi*, 88 en *P. dido*, 72 en *P. diatonica*, 29 en *P. pygmalion* y 21 en *P. ostara*.

**27, 28. *Philaethria dido chocoensis* (Constantino, 1999)**

Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas 3:65

Holotipo, ♂: Departamento del Valle, Río Tatabro, Bajo Anchicayá, 100 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

Esta especie visita playas de arena húmeda y vuela a baja altura a diferencia de *P. constantinoi*, que vuela en el dosel del bosque, en zonas altas y no baja a playas de arena húmeda. Presenta el mismo patrón de coloración de *Siproeta stelenes* con la que comparte el mismo hábitat.

**29, 30, 31. *Heliconius hecuba walteri* (Salazar, 1998)**

Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas 2: 23-27

Holotipo, ♂: Departamento de Antioquia, Quebrada El Viao, a 1.800 m (J. A. Salazar leg.) en col. J. Salazar, Manizales.

Alotipo, ♀: Departamento de Antioquia, Quebrada El Viao, 1.800 m (J. A. Salazar leg.) en col. J. Salazar, Manizales.

Esta subespecie de *H. hecuba* es endémica de la cordillera central de Colombia, en el departamento de Antioquia. Subespecie rara y local.

**32, 33. *Heliconius hecuba salazari* (Neukirchen, 1993)**

Ent. Zeits, 103 (21): 381-385

Holotipo, ♂: Departamento de Risaralda, San Antonio del Chamí, 1.800 m (J. A. Salazar leg.) en col. J. A. Salazar, Manizales.

Esta subespecie vuela en la vertiente pacífica, de la cordillera occidental de Colombia en los departamentos de Antioquia, Chocó, Risaralda y Valle. Puede tratarse de una forma intermedia entre *H. hecuba crispus f. crispus* Staudinger, 1885 y *H. hecuba crispus f. crespinus* E. Krüger, 1925 que también vuelan en la región.

**35, 36. *Megoleria susiana sandra* (Constantino, 1999)**

Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas 3:60-63

Lamas 2004. Atlas of Neotropical Lepidoptera, check list part 4A. p.182

Alotipo, ♀: Departamento del Valle, Cerro San Antonio, 2.200 m (L. M. Constantino leg.) en Col. Fam. Constantino, Cali.



Esta subespecie endémica de la cordillera occidental de Colombia en los departamentos de Valle y Cauca pertenece al género *Megoleria* Constantino, 1999, creado para separarlo del género *Oleria* Hubner, 1816, debido a diferencias en la forma de la venación alar y por su gran tamaño y envergadura alar (40-42 mm). El género *Megoleria* actualmente incluido en la tribu *Oleriini* está filogenéticamente relacionado con *Oleria* e *Hyposcada*, según los trabajos de secuenciación de ADN de BROWER *et. al.*, (2006) y los estudios filogenéticos de la subfamilia *Ithomiinae* basados en caracteres morfológicos de los adultos y estados inmaduros de WILLMOTT & FREITAS (2006). De acuerdo con LAMAS (2004), el género *Megoleria* presenta dos subespecies, *M. orestilla* (Hewitson, 1867) con las subespecies: *M. orestilla orestilla* (Hewitson, 1867) del sur de Colombia, Ecuador y Norte de Perú; *M. orestilla polymacula* (Rosenberg & Talbot, 1914) de Perú y *M. susiana* (C. Felder & R. Felder, 1862) con las subespecies *M. susiana susiana* (C. Felder & R. Felder, 1862) de la cordillera oriental, en Colombia y norte de Ecuador, *M. susiana susanna* (Staudinger, 1884) de la cordillera central y occidental, en el noroccidente de Colombia y *M. susiana sandra* Constantino, 1999 de la cordillera occidental, en el suroccidente de Colombia. Todas las especies de *Megoleria* vuelan a gran altura en la región andina de Colombia, Ecuador y Perú, entre los 2.000 y 2.800 m en bosques de niebla, y sus plantas hospederas pertenecen al género *Drymonia* (Gesneriaceae) (WILLMOTT & MALLETT 2004), un género inusual de planta hospedera para la subfamilia *Ithomiinae*.

**37, 38. *Heterosais giulia caucaensis* (Constantino, Valencia & Gil, 2005)**

Mariposas diurnas de la zona central cafetera colombiana, Cenicafé, p.124-125  
Holotipo, ♂: Departamento del Valle, Río Pance, 1.200 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

Alotipo, ♀: Departamento de Antioquia, Venecia, 1.600 m (C. A Valencia leg.) en col. Mus. Entomol. Marcial Benavides, Cenicafé, Chinchiná, Caldas.

Esta subespecie se distribuye en la cuenca del Río Cauca, en el occidente de Colombia en zonas de bosque seco y premontano bajo.

**39, 40, 41, 42. *Arcas nicolayi* (Salazar & Constantino, 1995)**

SHILAP Revta lepidopterologia 23 (90): 123-128

Holotipo, ♂, Departamento de Risaralda, San Antonio del Chamí, 1.800 m (J. Salazar leg.) en Col. J. Salazar, Manizales.

Alotipo, ♀: idem.

Similar a *A. splendor* (H. H. Druce, 1907) de la cordillera central de Colombia, mientras que *A. nicolayi* lo es de la cordillera occidental, en la vertiente pacífica de Colombia. Se diferencia de *A. splendor* por presentar un reflejo verde metalizado en la cara dorsal del macho y por la forma de las manchas androconiales. SALAZAR & CONSTANTINO (1995), BÁLINT,



Ilustración de tipos en *Rhopaloceros* colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico

(2002) y SALAZAR, (2006) hacen un recuento acerca de las especies del género *Arcas* Swainson, 1832 en Colombia.

**43, 44. *Atlides browni* (Constantino, Salazar & Johnson, 1993)**

Rep. Mus. Nat. Hist, Univ. Wisconsin 41: 1-5

Holotipo, ♂: Departamento del Valle, Cerro San Antonio, Km 14, a 2.200 m (K. S. Brown leg. ) en col. Fam. Constantino, Cali.

Especie alto andina endémica de la cordillera occidental, vertiente este en el departamento del Valle, Colombia. Similar a *A. carpasia* (Hewitson, 1868) de Centro América y a *A. atys* (Cramer, 1779) de Colombia y Brasil, pero se diferencia por el patrón de manchas rojas en la cara ventral y por el parche de androconias en las alas anteriores. Hembra desconocida.

**45, 46. *Atlides browni centralis* (Salazar & Henao, 2004)**

Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas 8: 306

Holotipo, ♂: Departamento de Caldas, Samaná, El Diamante, a 1.900 m (J. Salazar leg) en col. J. Salazar, Manizales.

Subespecie de la cordillera central de Colombia, solo reportada del departamento de Caldas. Se diferencia de la especie nominal por tener más reducido el margen azul en la cara dorsal de ambas alas. Hembra desconocida.

**47, 48. *Atlides dahnersi* (Bálint, Constantino & Johnson, 2003)**

Folia Entomológica Hungarica 64: 251-266

Holotipo, ♂, Departamento del Valle, Cerro San Antonio, Km 14, a 2200 m (H. Dahners leg) en col. Fam. Constantino, Cali.

Otra especie endémica de la cordillera occidental de Colombia. Simpatrica con *A. browni* en cumbres de colina en zonas altas de bosque nublado (2.000-2.500m)

**49, 50. *Brevianta saphonota* (Constantino, Salazar & Johnson, 1993)**

Reports Mus. Nat. Hist. Univ. Wisconsin 41: 1-5.

Alotipo, ♀: Departamento del Valle, Yatacué, Alto Anchicayá, 700 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

= *Denivia saphonota* Constantino, Salazar & Johnson, 1993

= *Lamasina saphonota* (Constantino, Salazar & Johnson, 1993) en ROBBINS & LAMAS, 1994: 119

= *Brevianta saphonota* (Constantino, Salazar & Johnson, 1993) en BALINT, 2005. Annals Hist. Nat. Hung. 97:115-149.

Singular especie con banda blanca característica en la cara ventral de las alas anteriores, endémica del occidente de Colombia y Ecuador, en la costa Pacífica. Descrita originalmente en el género *Denivia* K. Johnson, 1992, género que fue sinonimizado por ROBBINS & LAMAS (2004) en



*Theritas* Hubner, 1818. Estos autores reubican a *D. saphonota* en el género *Lamasina* Robbins, 2002 junto con especies tan disímiles como *A. draudti* (Lathy, 1926), lo cual no tiene ninguna justificación, razón por la que BALINT (2005) la reubica luego en el género *Brevianta* K. Johnson, Kruse & Kroenlein, (1997) por su similitud con el patrón de machas en la cara ventral, forma alar y caracteres morfológicos de la genitalia con la especie *B. undulata* Hewitson, 1867. *B. saphonota* ocurre simpatricamente con *Theorema sapho* (Staudinger, 1888), con la cual comparte y copia el mismo patrón de color y la banda blanca de las alas anteriores de la hembra. Esta rara especie solo se conoce por tres ejemplares en el mundo, procedentes del occidente de Ecuador y Colombia. El macho es desconocido.

**51, 52. *Johnsonita johnsoni* (Salazar & Constantino, 1995)**

SHILAP, Revta lepidopterologia 23(92): 457-464

Paratipo, ♂, Departamento de Caldas, Hda, Martinica, Manizales, Cordillera Central, vert este, 3.100 m (J. Salazar leg.) en coll. J. Salazar, Manizales

Especie tipo del género *Johnsonita* Salazar & Constantino, 1995, que se reconoce por su singular forma del tornus alar con un lóbulo en el margen anal muy pronunciado y curvado en las alas posteriores. En este género están incluidas las especies *J. auda* (Hewitson, 1867), *J. chlamydem* (H. H. Druce, 1907), *J. pardoa* (D'Abbrera, 1995), *J. catadupa* (Hewitson, 1869), *J. assula* (Draudt, 1919), *J. johnsoni* Salazar & Constantino, 1995 y *J. johnbanksi* Bálint, 2003 recientemente descrita de Perú de la provincia de Chachapoyas en el departamento del Amazonas.

**53, 54. *Podanotum paramosa* (Constantino & Salazar, 1998)**

SHILAP Revta lepidopterologia 26 (104): 199

= *Penaincisalia paramosa* Constantino & Salazar, 1998

Holotipo, ♂, Departamento de Caldas, Mpo de Villamaría, Fca Pirineos, a 3.300 m (J. A. Salazar leg. ) en col. J. A. Salazar, Manizales. Distribuida en la cordillera central de Colombia en Caldas a grandes alturas en zonas de bosque nublado por encima de los 3300 m.

**55, 56. *Timaeta weneri* (Salazar, Vélez, Cardona & Johnson, 1997)**

Rvta Theclinae Colombianos 2 (15): 9

= *Trochusinus weneri* Salazar, Vélez, Cardona & Johnson, 1997

Holotipo, ♂, Departamento del Chocó, San José del Palmar (Tabor), 1.700 m (J. A. Salazar leg.) en col. J. A. Salazar, Manizales.

Esta especie se diferencia de *T. timaeus* (C. Felder & R. Felder, 1865) por el patrón de coloración en la cara ventral de color negro sin marcas ni puntos y por la iridiscencia azul oscura en la cara dorsal



Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico

**57, 58. *Mesosemia cordillerensis* (Salazar & Constantino, 1993)**

SHILAP, Rvta lepidopterologia 21 (81): 14.

Paratipo, ♂: Departamento del Quindío, Salento, Reserva Acaime, a 2.600 m. S. Constantino leg.). Los especímenes fotografiados pertenecen a la colección de Gabriel Rodríguez, Envigado, Antioquia.

Alotipo, ♀: Departamento de Antioquia, Sonsón, 2.000 m, y Caldas, Manizales, Bocatoma a 2.300 m. (J. Salazar leg.) foto G. Rodríguez en Col. G. Rodríguez, Envigado.

Es la especie de *Mesosemia* que vuela a mayor altura en la zona andina (2.300-2.600 m). Solo conocida de la cordillera central en los departamentos de Antioquia y Quindío. Presenta dimorfismo sexual notorio, la hembra con banda anaranjada en las alas anteriores y el macho con líneas y bandas azules metalizado con fondo negro. Un ejemplar macho de esta especie aparece ilustrado en VÉLEZ & SALAZAR, (1991:120) como *Mesosemia* sp.

**59, 60. *Symmachia splendida* (Salazar & Constantino, 1993)**

= *Calospila splendida* Salazar & Constantino, 1993

SHILAP, Rvta lepidopterologia 21 (81): 15

Holotipo. ♂: Departamento de Antioquia, Rio Claro (Quebrada El Sol) a 1.000 m, K.S. Brown leg. en Coll. Fam. Constantino, Cali.

Esta hermosa especie es endémica de Magdalena medio antioqueño. Descrita originalmente en el género *Calospila* Geyer, 1832 de manera errónea y luego reasignada al género *Symmachia* Hubner, 1819 por SALAZAR & CONSTANTINO (2000). Conocida por dos ejemplares que fueron colectados por Keith Brown y se encuentran depositados en la colección de Ernesto Schmidt Mumm en el Instituto Von Humboldt en Villa de Leyva y el otro ejemplar en la colección de la familia Constantino en Cali.

**61. *Symmachia virgaurea caucaensis* (Salazar & Constantino, 2000)**

SHILAP Revta lepidopterologia 28(112): 377

Holotipo, ♂ : Departamento del Valle, Rio Pance, a 1.200 m (L.M. Constantino leg.) en coll Fam. Constantino, Cali.

Esta subespecie es endemica del valle geográfico del rio Cauca en zonas de bosque seco tropical y premontano bajo.

**62, 63, 64. *Mesene ingrumaensis* (Callaghan & Salazar, 1999)**

Tropical Lepidoptera .

Holotipo, ♂: Departamento de Caldas, Cerro Ingrumá, 2.000 m ( J. Salazar leg.) en coll. J. Salazar, Manizales

Alotipo, ♀: Departamento de Caldas, Cerro Ingrumá, 2.000 m ( J. Salazar leg.) en coll. J. Salazar, Manizales.



Solo conocida de la localidad tipo, el Cerro Ingrumá, Caldas en la cordillera central de Colombia.

**65. *Hypophylla sudias callaghani* (Constantino & Salazar, 1998)**  
= *Calospila callaghani* Constantino & Salazar, 1998  
SHILAP, Rvta lepidopterologia 26 (101): 199  
Holotipo, ♂: Departamento del Valle, Río Tatabro, Bajo Anchicayá, Valle a 100 m (L. M. Constantino leg.) en Col. Fam. Constantino, Cali.

Descrita originalmente en el género *Calospila* Geyer, 1832 y reubicada luego por CALLAGHAN (2004) en el género *Hypophylla* Boisduval, 1836 como subespecie de *H. sudias* (Hewitson, 1858). Se diferencia de la especie nominal de Centro América por la mancha naranja más extendida en las alas anteriores y posteriores. Subespecie conocida solo de la costa pacífica, en el Chocó biogeográfico.

**67, 68. *Pierella hyalinus schmidtii* (Constantino, 1995)**  
SHILAP Rvta lepidopterologia 23(89): 63  
= *Pierella hyalina schmidtii* Constantino, 1995 (*hyalina* [sic])  
Holotipo, ♂: Departamento del Guainía, Puerto Inírida, a 100 m (E. Schmidt-Mumm leg.) en la coll. Fam. Constantino, Cali.

En la revisión de la tribu *Haeterini* por CONSTANTINO (1995) se tratan todas las especies del género *Pierella* Westwood, 1851 conocidas para Colombia. Distribuida en el Guainía, oriente de Colombia.

**69, 70. *Pierella hyalinus velezi* (Constantino, 1995)**  
SHILAP Rvta lepidopterologia 23(89): 64  
= *Pierella hyalina velezi* (Constantino, 1995) (*hyalina* [sic])  
Holotipo, ♂, Departamento del Amazonas, Tacana, Km, 8, a 100 m (J. H. Vélez leg.) en la coll. Museo Hist. Nat. Univ. Caldas, Manizales.)  
Alotipo, ♀: Departamento del Amazonas, Río Amacayacu, a 100 m (L. M. Constantino leg.) en la col. Fam. Constantino, Cali (no ilustrada)

Subespecie propia del trapecio amazónico en Colombia, Perú y Brasil (alto Río Amazonas)

**71. *Cithaerias pireta magdalenensis* (Constantino, 1995)**  
SHILAP Rvta lepidopterologia 23(89): 59  
= *Cithaerias menander* (Drury, 1782)  
Holotipo, ♂, Departamento de Caldas, Río Guarinó a 800 m, (J. H. Vélez leg.) en la col. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas, Manizales.

Se distingue de *C. pireta pireta* (Stoll, 1780) por que las rayas café en las alas anteriores son oblicuas en *C. pireta magdalenensis* y rectas en *P. pireta pireta*. En las alas posteriores la raya café es discontinua y



**Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico**

abarca solo la celda discal, en *C. pireta* es continua hasta el borde del ala en el margen alar. En apariencia general, de coloración más pálida y clara que en *C. pireta*. Como su nombre lo indica, distribuida en el valle del Río Magdalena, mientras que la especie nominal *C. pireta pireta* se distribuye en la Costa Pacífica en bosques muy húmedos y lluviosos.

**73. Género *Paradulcedo* (Constantino, 1992)**

Journal of the Lepidopterist's Society 46(1): 44-53

Especie tipo: *Callitaera mimica* Rosenberg & Talbot, 1914

= *Cithaerias mimica* (Rosenberg & Talbot, 1914)

= *Haetera hypaesia* var. *obscura* (E. Krüger, 1925)

= *Hetaera signata* (E. Krüger, 1933) (*Hetaera* [sic])

= *Cithaerias gilmouri* (Okano, 1986)

= *Pseudohaetera mimica* (Rosenberg & Talbot, 1914) en Lamas, 2004. p. 206

Departamento del Valle, Río San Juan, Km 56, a 1.200 m (L. M. Constantino leg.) en col. Fam. Constantino, Cali.

El género *Paradulcedo* Constantino, 1992 fue creado para separar a *Cithaerias mimica* (Rosenberg & Talbot, 1914) del género *Cithaerias* Hubner, 1819 en el cual estuvo incluida desde su descripción original. Sin embargo, esta rara y enigmática especie que imita el patrón de color de *Pseudohaetera hypaesia* (Hewitson, 1854) es endémica del Chocó biogeográfico en Colombia y ha estado incluida desde su descripción original en 4 diferentes géneros (*Callitaera* Butler, 1868, *Cithaerias* Hubner, 1819, *Haetera* Fabricius, 1807, y *Pseudohaetera* F. M. Brown, 1943) sin ningún fundamento taxonómico, solo por el hecho de presentar alas transparentes. Sin embargo, el género *Paradulcedo* Constantino, 1992 (Fig. 73) presenta la venación de las alas posteriores muy diferentes de los géneros *Cithaerias*, *Haetera* y *Pseudohaetera*. En *Paradulcedo* la vena  $Cu_1$  es recta, mientras que en *Pseudohaetera* (Fig. 74) es fuertemente recurvada. Las venas  $Cu_1$  y  $M_3$  se originan por separado de la celda discal en *Paradulcedo*, mientras que en *Pseudohaetera* la vena  $Cu_1$  y  $M_3$  se originan de un mismo punto de la celda discal, siendo la celda discal fuertemente aguzada en *Pseudohaetera* y redondeada en *Paradulcedo*. Recientemente, LAMAS (2004) incluyó a *P. mimica* en el género *Pseudohaetera* y sinonimizó el género *Paradulcedo* con este último sin sustentación, a pesar de haber sido demostrado en CONSTANTINO (1992) mediante estudios morfológicos que *P. mimica* es una especie singular y atípica, con venación alar y caracteres morfológicos del adulto diferente de los géneros *Pseudohaetera*, *Cithaerias*, *Haetera* y *Dulcedo*.

Precisamente los caracteres de venación alar fueron los criterios que llevaron a F. M. BROWN (1943) a crear el género monotípico *Pseudohaetera*, para separar a *P. hypaesia* del género *Haetera* Fabricius, 1807 en el cual estuvo incluido desde su descripción original. Lo mismo sucedió con el



género monotípico *Dulcedo* D´Almeida, 1951 para separar la especie *D. polita* Hewitson, 1869 del género *Haetera*. Estos no son los únicos ejemplos de géneros monotípicos en Satyrinae con una sola especie, pues existen en la literatura varios casos recientes como los géneros *Dangond* Adams & Bernard, 1979, *Druphila* Pyrcz, 2004, *Sierrasteroma* Adams & Bernard, 1977, *Ianussiusa* Pyrcz & Viloría, 2004, *Tamania* Pyrcz, 1995, *Neomaniola* Hayward, 1949, *Chillanella* Herrera, 1966, *Haywardella* Herrera, 1966, *Pamperis* Heimlich, 1959, *Taydebis* Freitas, 2003. Pero el caso más sobresaliente que ha batido todas las marcas es el género *Euptychia* Hubner, 1818 dividido por FORSTER (1964) en 38 géneros nuevos para separar las especies de “*Euptychia*” de Bolivia, muchos de estos con especies en géneros monotípicos. Sin embargo, ninguno de estos géneros fueron sinonimizados en LAMAS (2004); por el contrario, fueron revalidados y se siguen creando más géneros nuevos como el caso reciente del género *Guaianaza* Freitas & Peña, 2006, en este ultimo caso para separar una sola especie *E. pronophila* Butler, 1867 del género *Euptychia* Hübner, 1818 basados en venación alar y caracteres morfológicos del adulto. Igual acontece con el género *Pedaliodes* Butler, 1867 el cual ha sido dividido por FORSTER (1964), VILORIA & PYRCZ (1994) en 14 géneros nuevos y aún se continúan creando nuevos géneros, muchos de estos monotípicos. Teniendo en cuenta todos estos antecedentes y evidencias taxonómicas aquí demostradas e ilustradas, el género *Paradulcedo* Constantino, 1992 recobra su antiguo estatus, separándolo de nuevo de *Pseudohaetera* Brown, 1943. El patrón de color mimético presente en *P. mimica* no debe ser usado como criterio taxonómico ni diagnóstico para agruparla con *P. hypaesia*, ya que ambas especies son alopátricas en Colombia y presentan venación alar y comportamiento de vuelo diferentes.

Cabe destacar finalmente que *P. mimica* no había vuelto a ser colectada desde su descripción original en 1914, y fue nuevamente recolectada en el occidente de Colombia en los departamentos de Risaralda, Chocó, Valle y Cauca en 1988 y 1990, y subsecuentemente más ejemplares por otros colectores (CONSTANTINO, 1992), lo cual permitió adelantar estudios taxonómicos. Esta especie endémica de Colombia vuela únicamente en la vertiente oeste de la cordillera occidental, mientras que *P. hypaesia*, con una distribución más amplia en las tres cordilleras, vuela solo en la vertiente este de la cordillera occidental.

## BIBLIOGRAFÍA

BÁLINT, Z., 2002.- Miscellaneous notes on *Arcas* Swainson, 1832 (Lep: Lycaenidae:Eumaeini). *Ann.Hist.Nat. Mus.Hung.*, 94:141-161.

BÁLINT, Z.; CONSTANTINO, L.M. & JOHNSON, K., 2003.- *Atlides dahnersi* sp. nov. from Colombia (Lepidoptera: Lycaenidae). *Folia*



**Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico**

*Entomologica Hungarica*. Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungría) Vol. 64: 251-266.

BÁLINT, Z., 2005.- A review of the Neotropical hairstreak genus *Annamaria* with notes on further genera (Lepidoptera: Lycaenidae) *Annales Historico-Nat. Mus. Nat. Hungarici* 97: 115-149.

BROWER, *et al.*, 2006.- Phylogenetic relationships among the Ithomiini (Lepidoptera: Nymphalidae) inferred from one mitochondrial and two nuclear gene regions. *Syst. Ent.* 31: 288-301.

BROWN, *et al.*, 1992.- Evolutionary patterns in chromosome numbers in neotropical Lepidoptera. I. Chromosomes of the Heliconiini *Hereditas* 117: 109-125.

CONSTANTINO, L.M., 1992.- *Paradulcedo*, a new genus of Satyrinae (Nymphalidae) from Western Colombia. *Journal of the Lepidopterist's Society* (Los Angeles, California) 46(1):44-53.

CONSTANTINO, L.M., 1993.- Notes on *Haetera* from Colombia with description of the immature stages of *Haetera piera* (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae). *Tropical Lepidoptera* (Gainesville, Florida) 4(1):13-15.

CONSTANTINO, L. M.; SALAZAR, J. A. & JOHNSON, K., 1993.- *Theorema sapho* (Staudinger) and two unusual new species of Theclinae from Colombia (Lepidoptera: Lycaenidae). *Reports. Mus. Nat. Hist.* University of Wisconsin (Stevens Point, Wisconsin) 41:1- 5.

CONSTANTINO, L. M., 1995.- Revisión de la tribu *Haeterini* Herrich-Schaffer, 1864 en Colombia (Lepidoptera, Nymphalidae: Satyrinae) *SHILAP Revista de Lepidopterología* (Madrid, España) 23 (89):49-76.

\_\_\_\_\_, 1999.- Nuevas especies, subespecies y un nuevo género de Ropalóceros del occidente de Colombia. *Boletín Científico. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas* (Manizales, Colombia) 3: 57-68.

CONSTANTINO, L. M. & SALAZAR, J. A., 1998.- Descripción de nuevas especies, subespecies y nuevos registros de Ropalóceros para Colombia. *SHILAP Rvta. de lepidopterología* (Madrid, España) 26 (104): 197-205.

FORSTER, W., 1964.- Beitrage zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens XIX. Lepidoptera III, Satyrinae. *Veroff. Zool. Staatssamml. Munchen* 8: 51-188.

FREITAS, A. V. L. & PEÑA, C., 2006.- Description of Genus *Guaianaza* for "*Euptychia*" *pronophila* (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae) with a description of the immature stages. *Zootaxa* 1163: 49-59.

HEREDIA, M. D. & ÁLVAREZ, H. L., 2004.- Larval morphology and behavior of *Antirrhea weymeri* Salazar, Constantino & López, 1998 (Nymphalidae: Morphinae) in Colombia. *Journal of the Lepidopterists' Society* 58(2): 88-93.

JOHNSON, K. & CONSTANTINO, L.M., 1997.- *Paraspiculatus*, a new genus of the Tribe *Eumaeini* (Lycaenidae). *Revista de Theclinae Colombianos*. Publ. American Mus. Nat. Hist. (New York), Univ. Caldas, Pedagógica and U. de La Salle (Bogotá, Colombia). Vol. 2 (10) : 1-7.

LAMAS, G., 1997-2000.- Additions and corrections to the Bibliography of Butterflies. *Lepidoptera News*, parts I: 4-17, II: 34-55, III: 33-43, V: 34-55. Trop. Lep. FL.



\_\_\_\_\_, 2004.- (ed.) *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. Florida, Gainesville: Association for Tropical Lepidoptera 439 pp.

LAMAS, G.; ROBBINS, R. & FIELD, W., 1995.- Bibliography of Butterflies (in) *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, 124: 463 pp + xiv. Asoc. Trop. Lep. & Scient. Publ. FL.

ROBBINS, R.K. & LAMAS, G., 2004.- Family Lycaenidae (en) LAMAS, G. (ed.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, Checklist: Part 4 A , Hesperoidea-Papilionoidea. Association for Tropical Lepidoptera, Gainesville. 439 pp.

SALAZAR, J. A. & CONSTANTINO, L.M., 1993.- Descripción de cuatro nuevas especies de Riodininae (Lepidoptera:Lycaenidae) para Colombia. *SHILAP Rvta, Lepidopterologia* (Madrid, España) 21(81):13-18.

SALAZAR J. A. & CONSTANTINO, L. M., 1995a.- Sobre algunas especies Colombianas del género *Arcas* Swainson, 1832 y descripción de una nueva (Lepidoptera:Lycaenidae) *SHILAP Rvta., Lepid.*(Madrid, España) 23(90):123-128.

\_\_\_\_\_, 1995b.- Descripción de un nuevo género y dos especies nuevas de Theclinae (Lepidoptera:Lycaenidae) de la Cordillera Central de Colombia. *SHILAP Rvta., Lepidopterologia* (Madrid, España) 23(92):457-464.

\_\_\_\_\_, 2000.- Contribución al conocimiento de las especies del género *Symmachia* Hubner, 1819 en Colombia (Lep: Riodinidae) *SHILAP Rvta. Lepid.* (Madrid, España) 28 (112):375-383.

\_\_\_\_\_, 2001.- Synthesis of the Colombian Charaxidae and description of new genera for South America: *Rydonia*, *Annagrapha*, *Pseudocharaxes*, *Muyshondtia*, *Zikania* (Lepidoptera, Nymphalidae) *Lambillionea*, *Revue Internationale D Entomologie* (Bruselas, Bélgica) 101 ( 2 ) supplement 3 : 344-369.

SALAZAR, J. A.; CONSTANTINO, L .M. & JOHNSON, K., 1997.- Additional new species and records of "Elfin"- like Eumaeini from Colombia (Lycaenidae) *Revista de Theclinae Colombianos*. Publ. American Mus. Nat. Hist.(New York), U. de Caldas, U. Pedagógica and U. de La Salle (Bogotá, Colombia) 2 (17) :1-13.

SALAZAR, J. A., CONSTANTINO, L. M. & VAAMONDE, C. L., 1998.- Estudio faunístico y ecológico de los géneros *Antirrhoea* y *Caeoris* en Colombia. (Lepidoptera: Nymphalidae: Morphinae). *Boletín Científico, Mus. Hist. Nat.* Universidad de Caldas (Manizales, Colombia) 2: 59-99.

VÉLEZ, J. & SALAZAR, J., 1991.- *Mariposas de Colombia*. Editorial Villegas. 167 pp.

WILLMOTT, K. R., CONSTANTINO, L. M., & HALL, J. P., 2001.- A review of *Colobura* (Lepidoptera: Nymphalidae) with comments on larval and adult ecology and description of a sibling species. *Annals of the Entomological Society of America* (Lanham, Maryland) 94 (2):185-196.

WILLMOTT, K. R. & FREITAS. A.V.L., 2006.- Higher-level phylogeny of the Ithomiinae (Lepidoptera: Nymphalidae):classification, patterns of larval hostplant colonization and diversification. *Cladistics* 22: 297-368.



**Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico**

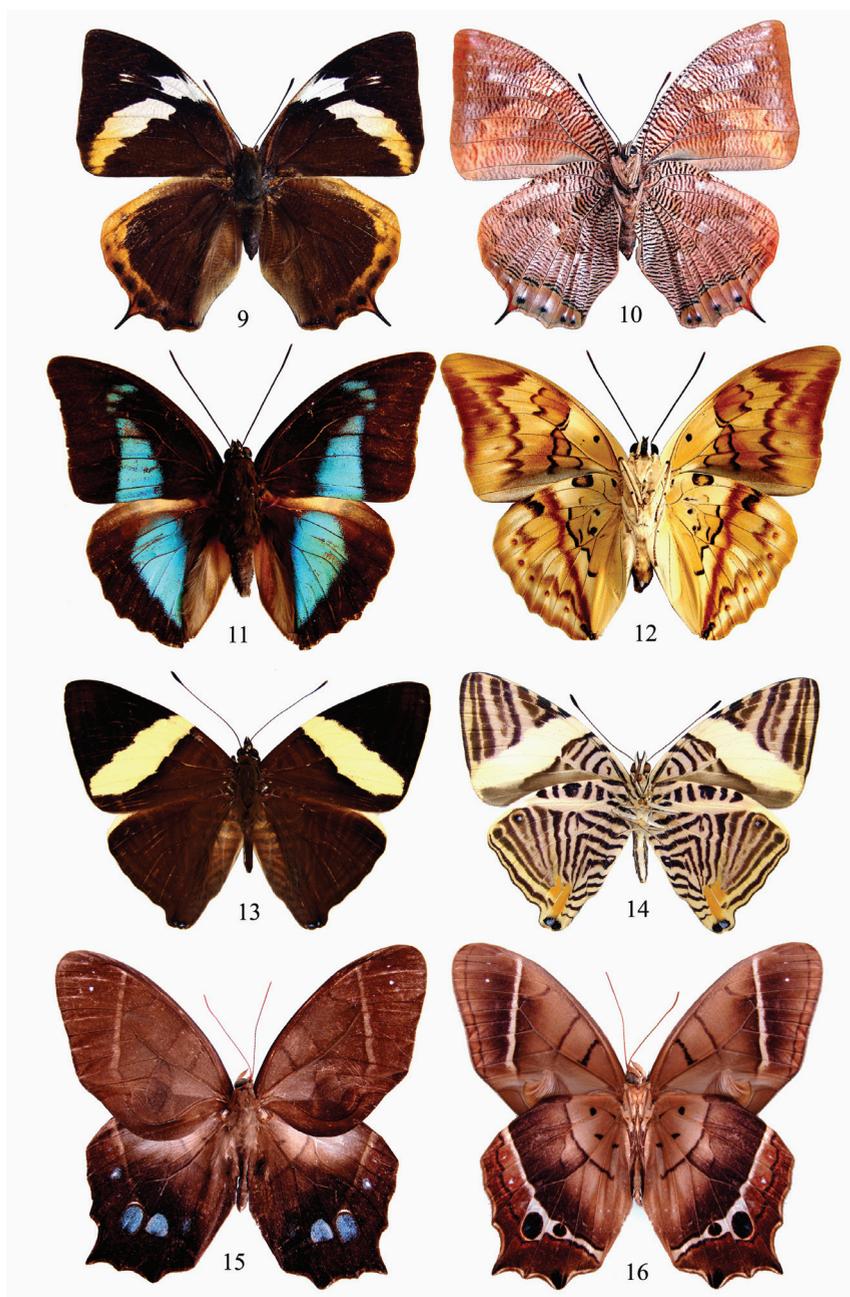
WILLMOTT, K. R. & MALLET, J., 2004.- Correlations between adult mimicry and larval host plants in *ithomiinae* butterflies. *Proceeding of the Royal Society of London* 271: 266-269.





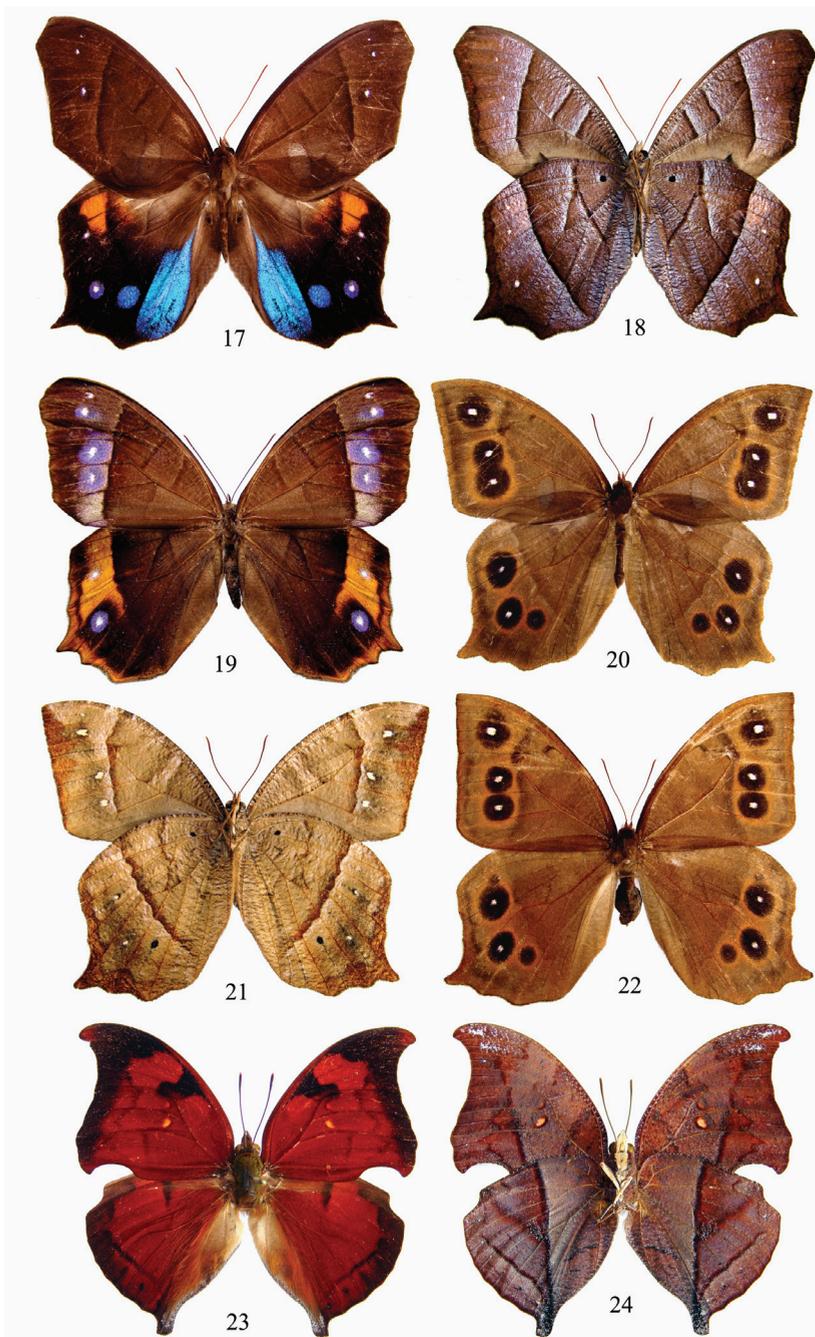
1, 2. *Fountainea nobilis pacifica* (Vélez & Salazar, 1991) (holotipo) macho, (alotipo) hembra  
3, 4. *Memphis juliani* (Constantino, 1999) (holotipo) macho, cara dorsal CD y ventral CV  
5, 6. *Polygrapha xenocrates ernestoi* (Salazar & Constantino, 2001) macho, CD, CV  
7, 8. *Polygrapha cyanea silvaorum* (Constantino & Salazar, 1998) (holotipo) macho, CD, CV

Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphaledae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico



9, 10. *Polygrapha cyanea silvaorum* Constantino & Salazar, 1998 (alotipo), hembra CD, CV  
11,12. *Archaeoprepona licomedes pacifica* Constantino & Salazar, 1998 (holotipo), macho CD, CV  
13,14. *Colobura annulata* Willmott, Constantino & J. Hall, 2001 (paratipo), hembra CD, CV  
15,16. *Antirrhoea philoctetes intermedia* Salazar, Constantino & López, 1998 (holotipo) macho CD, CV

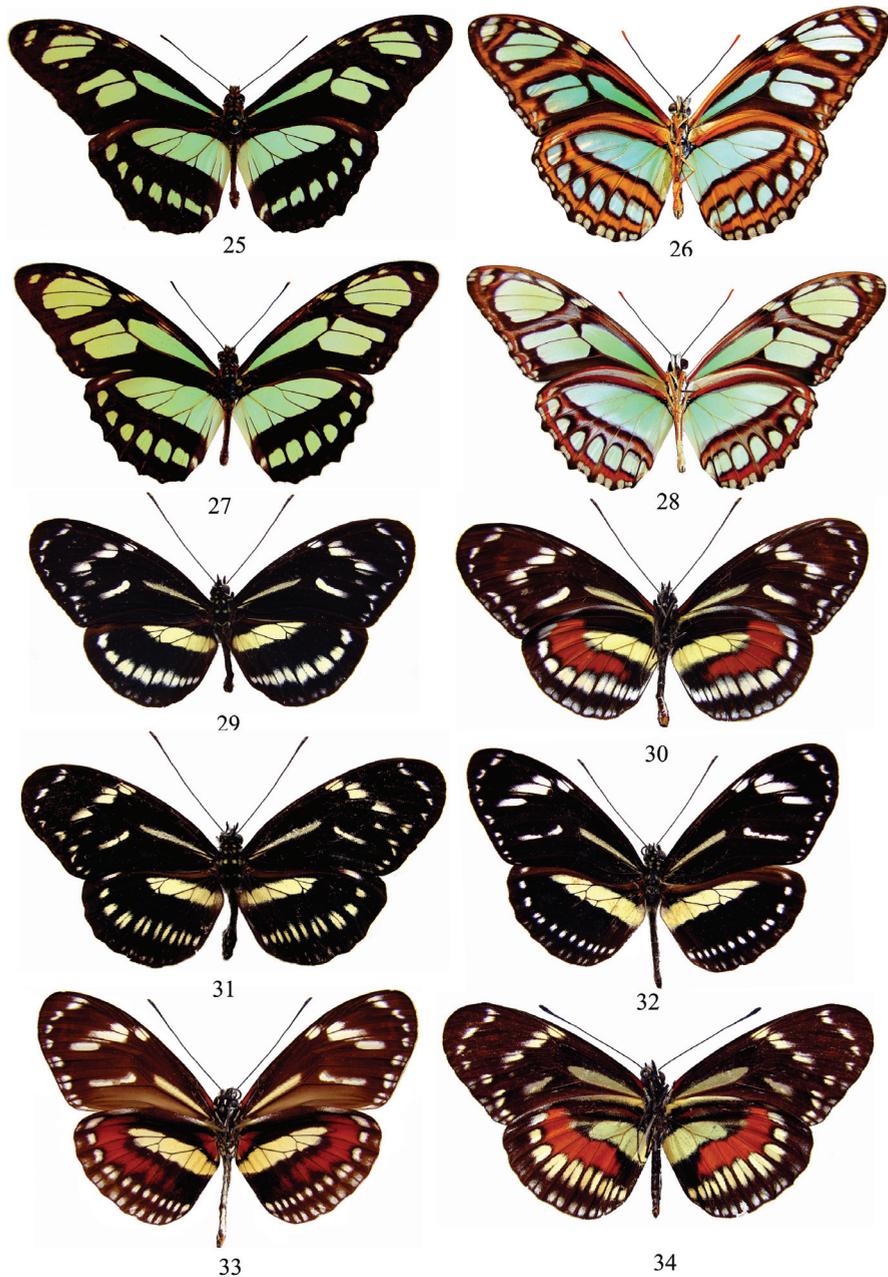




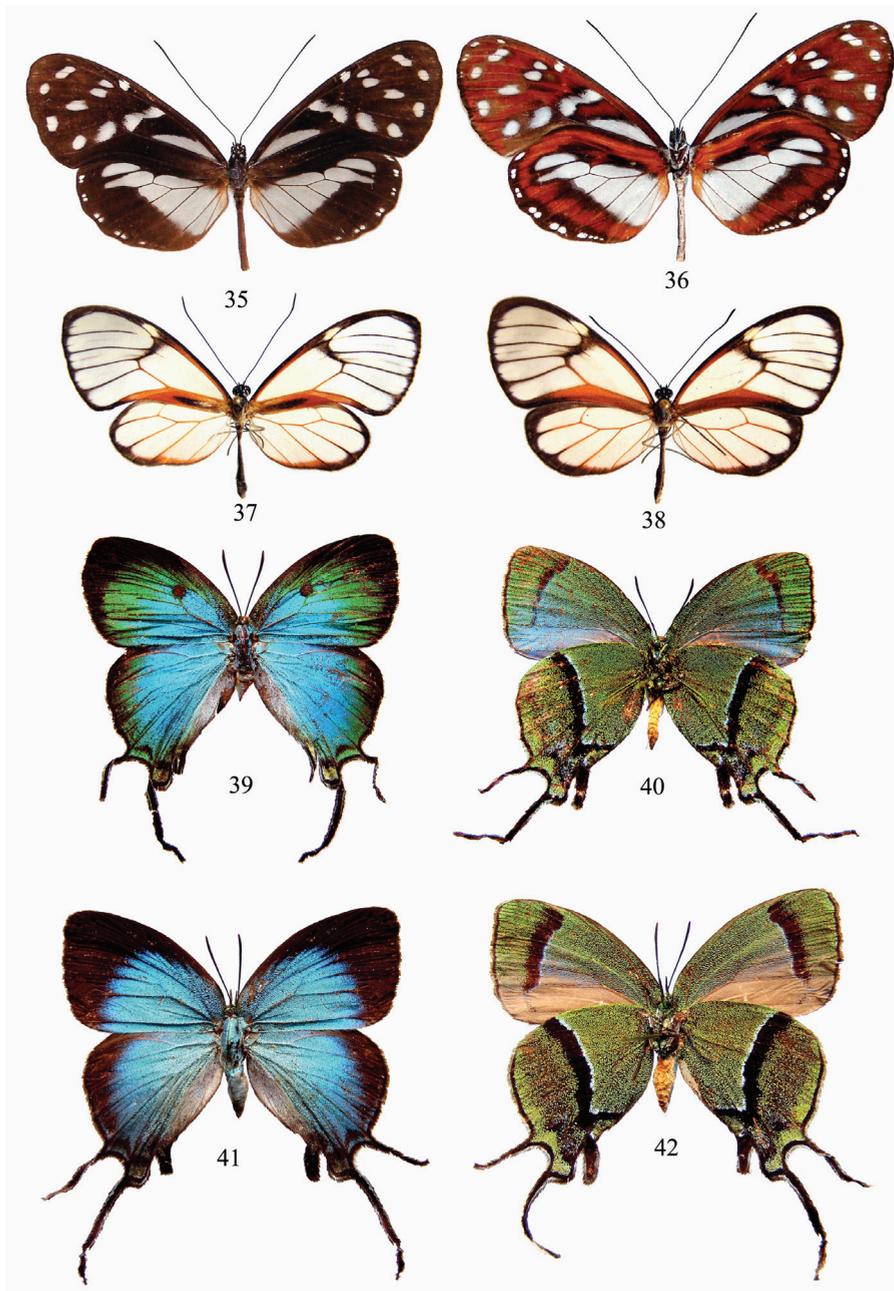
17, 18. *Antirrhoea pterocopa choacoensis* Salazar, 1997 (paratipo) macho, CD, CV  
19. *Antirrhoea pterocopa choacoensis* Salazar, 1997 (alotipo) hembra, CD  
20,21. *Antirrhoea geryon weymeri* Salazar, Constantino & Lopez, 1998 (paratipo) macho CD, CV  
22. *Antirrhoea geryon weymeri* Salazar, Constantino & Lopez, 1998 (paratipo) hembra CD, CV  
23, 24. *Zaretis pythagoras* Willmott & Hall. 2004 (paratipo) macho CD, CV



Ilustración de tipos en *Rhopaloceros* colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico

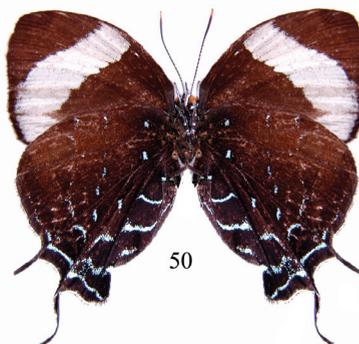
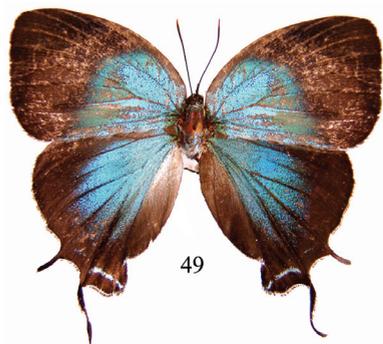
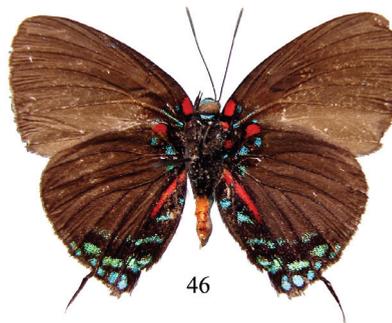
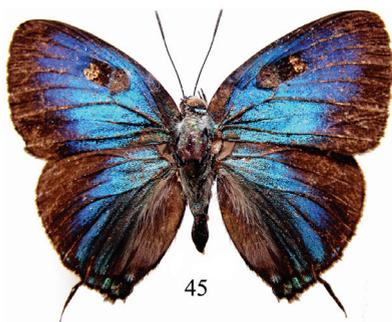
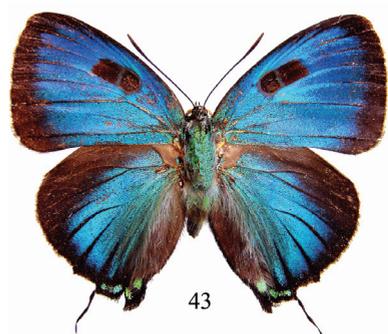


- 25, 26. *Philaethria constantinoi* Salazar, 1991 (holotipo) macho, cara dorsal y ventral CD, CV  
 27, 28. *Philaethria dido choocoensis* Constantino, 1999 (holotipo) macho, CD, CV  
 29, 30. *Heliconius hecuba walteri* Salazar, 1998 (holotipo) macho, CD, CV  
 31. *Heliconius hecuba walteri* Salazar, 1998 (alotipo) hembra, CD  
 32, 33. *Heliconius hecuba salazari* Neukirchen, 1993 (holotipo) macho CD, CV  
 34. *Heliconius hecuba tolima* Fassl, 1912 CV para comparación.



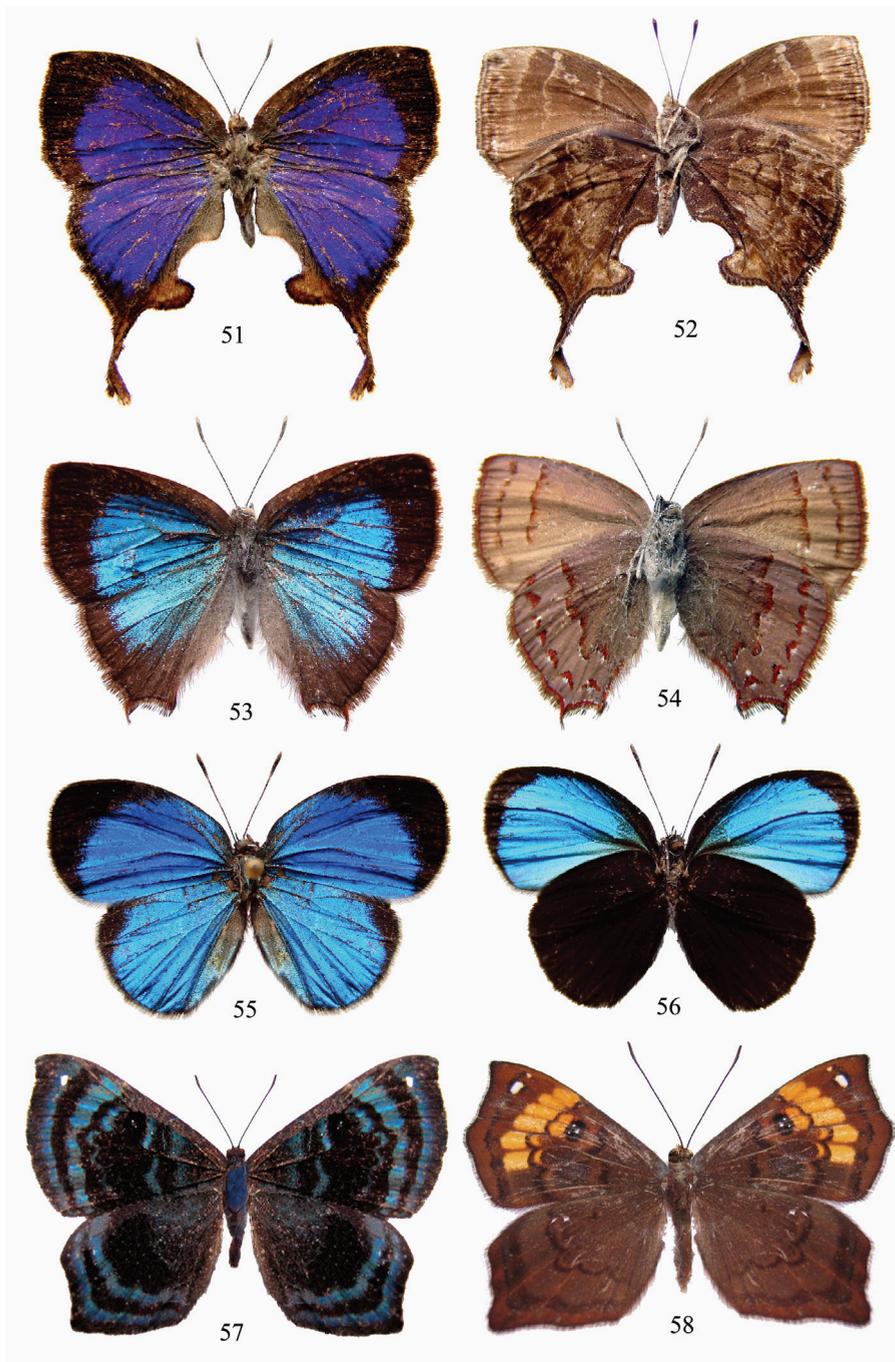
35, 36. *Megoleria susiana sandra* Constantino, 1999, (alotipo) hembra, CD y CV  
37, 38. *Heterosais giulia caucaensis* Constantino, Valencia & Gil, 2004 (holotipo) macho y hembra  
39, 40. *Arcas nicolayi* Salazar & Constantino, 1995 (holotipo) y (paratipo) macho, CD y CV  
41, 42. *Arcas nicolayi* Salazar & Constantino, 1995 (alotipo) hembra, CD y CV

Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico



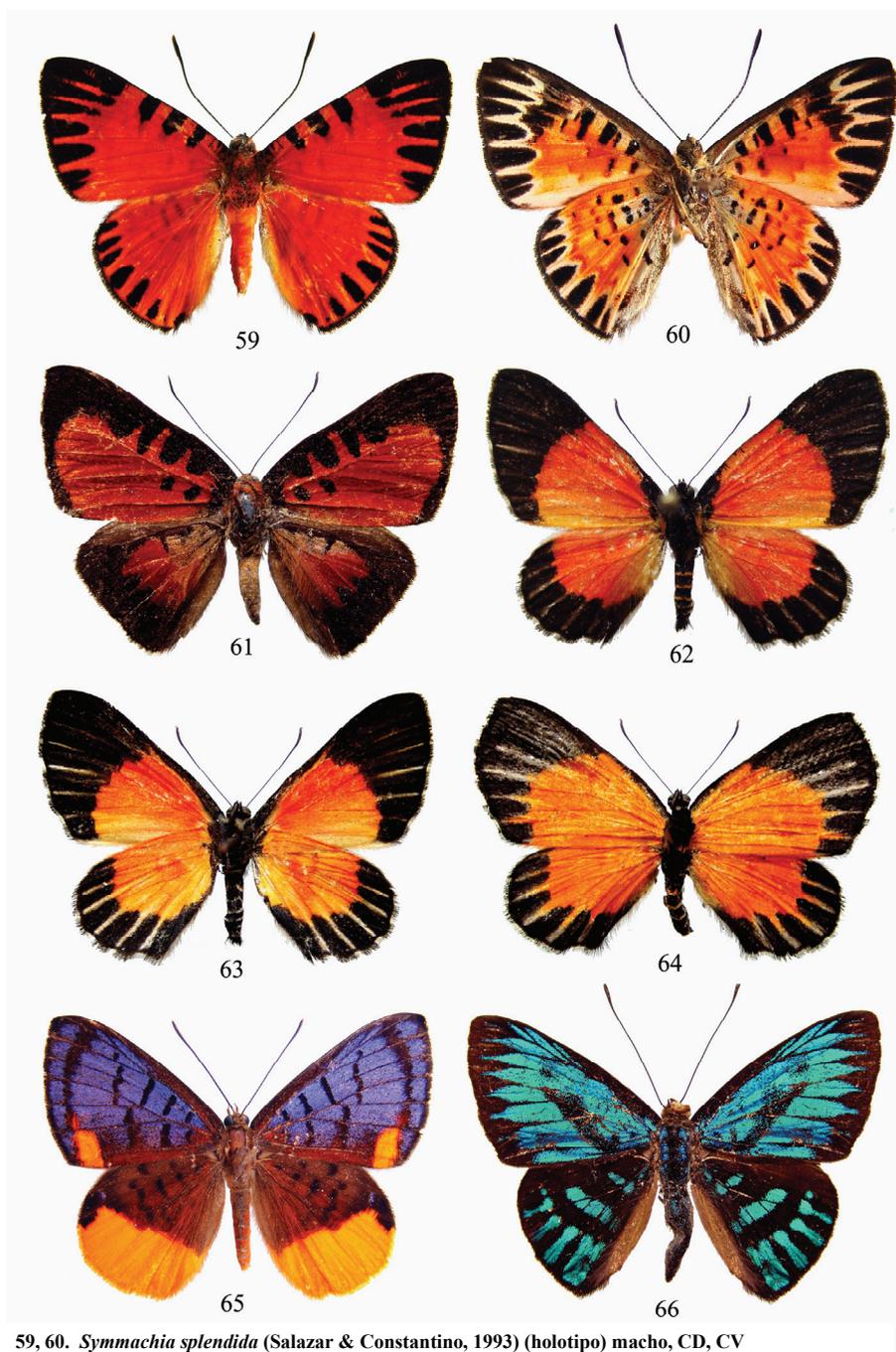
43, 44. *Atlides browni* Constantino, Salazar & K. Johnson, 1993 (holotipo) macho, CD, CV  
45, 46. *Atlides browni centralis* Salazar & Henao, 2004 (holotipo) macho, CD, CV  
47, 48. *Atlides dahnersi* Balint, Constantino & K. Johnson, 2003 (holotipo) CD, CV  
49, 50. *Brevianta saphonota* (Constantino, Salazar & K. Johnson, 1993) (holotipo) CD, CV





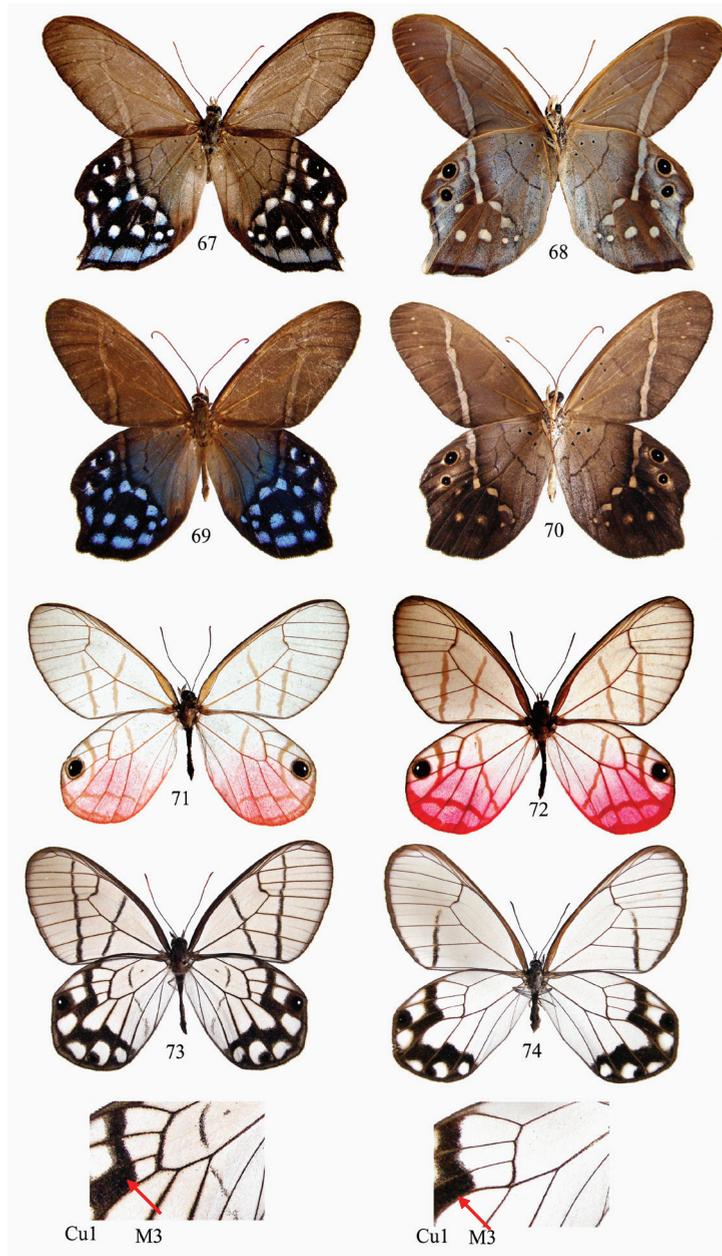
51, 52. *Johnsonita johnsoni* Salazar & Constantino, 1995 (holotipo) macho, CD, CV  
53, 54. *Podanotum paramosa* (Constantino & Salazar, 1998) (holotipo) macho, CD, CV  
55, 56. *Timaeta werneri* (Salazar, Velez, Cardona & K. Johnson, 1997) (holotipo) macho CD, CV  
57, 58. *Mesosemia cordillerensis* Salazar & Constantino, 1993 (paratipos) macho y hembra

Ilustración de tipos en Rhopaloceros colombianos recientemente descritos (*lepidoptera: nymphalidae, lycaenidae y riodinidae*) con notas sobre su estatus taxonómico



- 59, 60. *Symmachia splendida* (Salazar & Constantino, 1993) (holotipo) macho, CD, CV  
61. *Symmachia virgaurea caucaensis* Salazar & Constantino, 2000) (holotipo) macho, CD  
62, 63. *Mesene ingrumaensis* Callaghan & Salazar, 1999 (holotipo) macho, CD, CV  
64. *Mesene ingrumaensis* Callaghan & Salazar, 1999 (alotipo) hembra, CD  
65. *Hypophylla sudias callaghani* (Constantino & Salazar, 1998 (holotipo) macho CD  
66. *Alesa esmeralda* Salazar & Constantino, 2007 macho CD





- 67, 68. *Pierella hyalinus schmidti* Constantino, 1995 (holotipo) macho, CD, CV  
69, 70. *Pierella hyalinus velezi* Constantino, 1995 (holotipo) macho, CD, CV  
71. *Cithaeris pireta magdalenensis* Constantino, 1995 (holotipo) macho, CD  
72. *Cithaeris pireta pireta* (Stoll, 1780) CD para comparaci n  
73. *Paradulcedo mimica* (Rosenberg & Talbot, 1943), vena Cu1 y M3 se originan por separado de la celda discal (indicado por flecha roja). Vena Cu1 recta en *Paradulcedo*  
74. *Pseudohaetera hypaesia* (Hewitson, 1854) vena Cu1 y M3 se originan de un mismo punto. Vena Cu1 curva en *Pseudohaetera* , con celda discal aguzada.