

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *Siseme* WESTWOOD, 1851 EN COLOMBIA (LEPIDOPTERA: RIODINIDAE)

Julían A. Salazar-E.¹, Gabriel Rodríguez², Luis M. Constantino³, Cristóbal Ríos Málaver⁴

Abstract

En el presente estudio se revisan las especies y subespecies del género *Siseme* Westwood 1851, que se han recogido en Colombia. Se registran un total de trece taxones pertenecientes a cuatro especies para las cuales se presentan apuntes sobre la biología y distribución de los adultos con base en material depositado en algunas colecciones nacionales. Se describe una nueva subespecie: *Siseme aristoteles antioquensis* ssp. nov.

Key words: Andes, Colombia, genitalia, subespecies, *Siseme*, registros.

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE SPECIES OF GENUS *Siseme* WESTWOOD, 1851 (LEPIDOPTERA: RIODINIDAE), IN COLOMBIA

Resumen

The species and subspecies of the *Siseme* Westwood 1851 genera that have been captured in Colombia are revised in this study. Records of 13 taxa belonging to four species are given including information of adult biology and distribution based on material deposited in some Colombian collections. A new subspecies is described: *Siseme aristoteles antioquensis* ssp. nov.

Palabras clave: Andes, Colombia, genitalia, subespecies, *Siseme*, records.

^{*} FR: 18-V-2013. FA: 21-XI-2014.

¹ Fundación Verdes Horizontes, Manizales. E-mail: julianadolfoster@gmail.com.

² Servicio Geológico Colombiano, Medellín, Colombia. E-mail: gabrieldimera@yahoo.com.

³ Museo Entomológico Marcial Benavides, CENICAFÉ, Chinchiná. E-mail: Luismiguel.constantino@cafedecolombia.com.

⁴ Biólogo, Msc. Centro de ecología, IVIC, Caracas, Venezuela.

CÓMO CITAR:

SALAZAR-E., J.A., RODRÍGUEZ, G., CONSTANTINO, L.M. & RÍOS MÁLAVER, C., 2014.- Contribución al conocimiento de las especies del género *Siseme* Westwood, 1851 en Colombia (Lepidoptera: Riodinidae). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 18 (2): 265-285.

INTRODUCCIÓN

Se prosigue aquí con la revisión de riodinidos de Colombia que han publicado los autores en esta revista, así como en otras publicaciones, comenzando con los géneros *Symmachia* Hübner; *Necyria* Westwood; *Mesosemia* Hübner; *Anteros* Hübner; *Argyrogrammana* Strand y *Ancyluris* Hübner (SALAZAR & CONSTANTINO, 2000; SALAZAR, CONSTANTINO & RODRÍGUEZ, 2008; SALAZAR, RODRÍGUEZ & CONSTANTINO, 2009; RODRÍGUEZ, CONSTANTINO & SALAZAR, 2010; CONSTANTINO, SALAZAR & RODRÍGUEZ, 2012a, 2012b) y ahora *Siseme* Westwood 1851, en un esfuerzo por conocer mejor su especiación, hábitats y distribución. A diferencia de los géneros anteriormente mencionados, los cuales tienen una gran geonemia en la América tropical, *Siseme* es principalmente andino en su origen y distribución que sucede, según LAMAS (2003), desde Venezuela hasta el noroeste de Argentina. Aparecen distribuidas en una cota altitudinal entre los 400 a 2800 msnm, teniendo su mayor diversidad en los Andes de Perú y Bolivia.

ANTECEDENTES

Exceptuando posiblemente a "*Siseme*" *pedias*, este grupo singular de riodinidos se encuentra ubicado en la tribu Riodinini, al lado de otros 40 géneros, estando emparentados con el género *Ancyluris* Hbn (D'ABRERA, 2004). Según STICHEL (1911) y HEMMING (1967) la especie tipo que sirvió para la descripción del género fue *S. alectryo* Westwood, publicado por este autor en 1851, pero sin citación previa. De acuerdo a HEMMING (1967) SCUDDER afirma que la lámina 72, en donde aparece el nombre de dicha especie, fue publicada antes del texto descriptivo del género junto a otra especie (*S. aristoteles* Latreillé), seleccionando a *S. alectryo* como especie tipo sin ocasionar perjuicio para tal acción.

Siseme tiene especies que presentan sobre las alas unas bandas blanquecinas o naranjas características, por lo que respecto a su nomenclatura ha gozado de cierta estabilidad específica, ya que la mayoría de sus especies fueron descritas a lo largo del siglo XIX y comienzos del XX (KIRBY, 1871; STAUDINGER, 1888; THIEME, 1907; BRIDGES, 1994). STAUDINGER (1892) resaltó los caracteres más relevantes en los adultos analizando con detalle el patrón de diseño alar, ojos, palpos, patas y venación de la especie *S. alectryo* Ww. Estas pequeñas mariposas no son citadas frecuentemente en diversos listados sobre especies neotropicales por su distribución estenoica o localizada en bosques montañosos de tipo nublado, así como al desconocimiento de sus estados inmaduros o plantas huésped. En efecto, diversas fuentes consultadas (SEITZ, 1916; BROWN, 1993; BECCALONI *et al.*, 2008; VÉLEZ *et al.*, 2009) nada aportan en este sentido, siendo un enigma cautivante para emprender estudios sobre su biología en cuestión. CALLAGHAN & LAMAS (2004) citan 9 especies para el neotrópico, algunas con importante subespeciación (*S. aristoteles* Latr., *S. alectryo* Ww.); estando las hembras de la mayor parte de las especies pobremente representadas en colecciones entomológicas (D'ABRERA, 1994).

STICHEL (1911), en su catálogo de los Riodinidae Neotropicales de la publicación seriada *Genera Insectorum*, hace una meticulosa reseña del género, discriminándolo en dos secciones. La primera, llamada *Hygromorphi* con los grupos: *Alectryoformes* (que comprende a *S. alectryo* Ww. y *S. peculiaris* Druce); *Luculentiformes* (que

considera a *S. militaris* Hopffer); y Aristoteletiformes (comprende a *S. aristoteles* Latr.). La segunda sección, la Goniomorphi, abarca los grupos Palladiformes (*S. pallas* Latr. y *S. neurodes* Felder); y Hothuriformes (*S. hothurus* Berg. y *S. pseudopallas* Weymer). El grupo Padiadiformes tan solo incluye a "*Siseme* " *pedias* Godm. que constituye, posiblemente, un nuevo género a describir.

Igualmente, STICHEL (1910) en una primera parte de la mencionada obra, figura la venación, patas, palpos y genitalia de tres especies (*caudalis*, *alectryo* y *militaris*).

Hábitos

En la zona andina de América y en particular Colombia, *Siseme* aparece distribuida desde los 400 a 2600 msnm, siendo más abundante hacia regiones húmedas y altas. SEITZ (1917), LEWIS (1975), SMART (1976) y D'ABRERA (2001) ilustraron ejemplares de varias especies, pero en particular D'ABRERA (1994) figuró los sexos de 20 taxones basado en material extendido en el Museo Británico de Historia Natural (Londres). Como sucede con *Necyria* Hbn (SALAZAR, CONSTANTINO & RODRÍGUEZ, 2008), los adultos de *Siseme* son activos en las horas de la mañana y hacia el medio día, volando sobre el curso de quebradas y riachuelos andinos o congregados libando la humedad de excrementos, orines y minerales de la tierra húmeda (SEITZ, 1917). Es un hábito frecuente en los machos de casi todas las especies como sucede en Colombia para *S. alectryo* Westwood, *S. aristoteles sprucei* Bates y *S. pallas* Latreille, entre otras (VÉLEZ *et al.*, 2009).

Los machos de *Siseme alectryo* fueron registrados por SALAZAR (1996), ejerciendo hábitos territoriales en algunas cumbres de cerros en Caldas, al igual que *S. neurodes* Felder. Recientemente, "*Siseme* " *pedias* Godman fue observada también con similar costumbre frecuentando áreas de hilltopp en el piedemonte llanero de Villavicencio (Meta) entre las 12 y media a 2 p.m. (SALAZAR, observación personal). Las hembras como ya se indicó, son poco comunes y de hábitos solitarios siendo generalmente de alas más anchas y el abdomen algo más abultado que los machos.

Registros regionales

De las nueve especies conocidas de *Siseme*, cuatro habitan nuestro país, siendo *S. aristoteles* la que más subespecies tiene, casi todas descritas de Colombia (CALLAGHAN & LAMAS, 2004). De otro lado, son contados los trabajos de autores colombianos que listan especies en inventarios regionales, es el caso de SALAZAR (1995), quien menciona cinco taxones como de ocurrencia en la zona andina del departamento del Putumayo, una de ellas *S. alectryo tantilla* Thieme fue mal identificada y ubicada erróneamente en dicha región. ANDRADE (2002) cita 10 entidades distribuidas en diversas regiones zoo-geográficas del país, pero algunas no han sido reportadas aquí, o bien son sinónimas de otras especies, asunto que se aclarará a lo largo de este trabajo. ALVARÉZ (1993) y SERRANO (1993) registraron tres especies: *S. alectryo* y *S. neurodes caudalis* Bates y *S. aristoteles sprucei* Bates, para un sector montañoso del piedemonte oeste de la Cordillera Occidental. *S. alectryo*, *S. pallas* Latreille y *S. neurodes* (Felder) fueron citadas por PARRA *et al.* (2000) y RÍOS-MÁLAVAR (2007) en lugares del oeste de la Cordillera Central, en tanto las dos últimas aparecen, igualmente, en el costado oriental de la misma cordillera (VARGAS & HENAO, 2004). VALENCIA *et al.* (2005) ilustraron a *S. pallas* para la zona central cafetera colombiana. CALLAGHAN (1985), en la primera aproximación al

estudio biogeográfico de los Riodinidae colombianos, lista tres especies con alguna subespeciación dispersas a lo largo de las tres cordilleras y los valles interandinos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las colecciones nacionales de las cuales se obtuvo información se expresan con las siguientes abreviaciones:

IiAvH: Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt (col. E.W. Schmidt-Mumm), Villa de Leyva, Boyacá.

ICN-MHN: Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

MHN-UC: Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas, Manizales.

MUA-IIN: Museo Universidad de Antioquia, Medellín.

CGR: Colección Gabriel Rodríguez, Mitú, Vaupés.

CFC: Colección Familia Constantino, Cali, Valle.

CJS: Colección Julián Salazar, Manizales, Caldas.

CJIV: Colección José I. Vargas, Villamaría, Caldas.

CDAS: Colección David Acosta Silva, Bogotá.

MEMB: Museo Entomológico Marcial Benavides, CENICAFÉ, Chinchiná, Caldas.

IPC: Instituto para la Ciencia, Manizales, Caldas.

CJFLC: Colección Jean F. Lecrom, Bogotá.

ME: Material Examinado.

AA: Ala Anterior.

AP: Ala Posterior.

♂: Sexo masculino.

♀: Sexo femenino.

Prep. gen: Preparación genital.

Para la nomenclatura de la especie seguimos a CALLAGHAN & LAMAS (2004), con adiciones de identificación debidas a WESTWOOD (1851), STAUDINGER (1888), GODMAN (1903), THIEME (1907), SEITZ (1916, 1924), STICHEL (1924), LEWIS (1975) y D'ABRERA (1994). La terminología alar y genital se basó en STAUDINGER (1892) y BEUTELSPACHER (1975), respectivamente.

RESULTADOS

Reseña de especies y subespecies

1.- *Siseme alectryo* Westwood (Pl. 1 fig. 1, anverso de ♀ y ♂)
Westwood, J.O. Gen. Diurn. Lep., 2: 462-463, pl. 72 (1851)

La figura previa de dicho autor nos muestra el macho por la cara dorsal que ostenta la típica franja blanca longitudinal, ubicada en el área medial de las 4 alas, que se transluce en el reverso y adornada tanto por el dorso del AA como del AP por otra franjita adicional del mismo color de ubicación postmedial que varía en tamaño, siendo en las hembras más notable y el AP festoneada. El AP tiene 2 pequeñas marcas naranjas ovales continuas que se sitúan en el torno alar. Esta es la especie tipo, procedente de Colombia (STAUDINGER, 1888), que se encuentra depositada en el Museo Británico y es la forma más común que habita las cordilleras Central y Occidental. Hacia el sur de la Cordillera Oriental es reemplazada por la subespecie *S. alectryo spectanda* Stichel propia de Ecuador. *S. alectryo* presenta cuatro subespecies, de las cuales 3 son conocidas en Colombia. Existe una forma descrita del cerro Aguacatal y del monte Tolima (¿) llamada *S. alectryo megala* Seitz 1916, que destaca por su tamaño mayor, pero es un nombre sinónimo más reciente de *S. alectryo alectryo* Ww. (CALLAGHAN & LAMAS, 2004).

Genitalia del macho

Uncus con bordes angulares, algo redondeados e irregulares, saccus delgado y recurvado hacia abajo, valvae rectangular con una espina evidente en su culminación, gnathos grueso y aedeagus grueso en la base y luego curvo y adelgazado notablemente.

Distribución

Distribuida en las tres cordilleras entre los 1200 y 2300 msnm (CALLAGHAN, 1985; PEÑA, 2004; VÉLEZ *et al.*, 2009). Un macho de Mocoa (Putumayo) fue indicado por STICHEL (1924) como de *S. alectryo alectryo*.

ME, COLOMBIA, **ANTIOQUIA:** Amagá, a 1700 m, ♂, 6-IX-1998, G. Rodríguez *leg.* (CJFLC), Envigado, a 1800 m, ♂ & ♀, III-1996, G. Rodríguez *leg.* (CGR 165, 352), Sabaneta-La Romera, ♂, 15-X-2012, D. Geale *leg.*-foto. San Bernardo de Farallones del Citará-finca San Pedro a 1950 m, ♂, 10-IV-2005, C. Sañudo *leg.* (MUA IIN-10386). **BOYACÁ:** Arcabuco, a 2200 m, ♂, E.W. Schmidt-M. *leg.* (IiAvH-10171). **CALDAS:** Manizales, quebrada El Águila, a 1700 m, ♂, 21-VIII-1983 *leg.* (MHN-UC 079), *ibídem*, quebrada La Caracola, ♂, 10-IV-2005, J.C. Ríos *leg.* (MHN-UC), *ibídem*, 2 ♂♂, 3-III-1996, 11-VIII-1988, J. Salazar *leg.* (MHN-UC 388 Prep. gen., 389), Aguadas-Puente Piedra, a 1890 m, ♂, 16-XII-1994, S. Mejía *leg.* (ICN-MHN 26342), Manzanares-Llanadas, a 1400 m, ♂, 6-VI-1999, J. Salazar *leg.* (CJS), Supía-cerro Turín, a 1600 m, ♀, 25-VII-1997, J. Salazar *leg.* (CJS), Riosucio-cerro Ingrumá, a 2100 m, ♀, 31-XII-1994, J. Salazar *leg.* (MHN-UC 013), Riosucio-quebrada Riosucio, a 1980 m, 2 ♂♂, 27-X-2011, J. Salazar *leg.* (CJS), Villamaría-quebrada El Arroyo, 2 ♂♂, V-1999, J. Vargas *leg.* (CJIV). **CUNDINAMARCA:** Cerro Quinini, ♂, 20-X-1996, J. Lecrom *leg.* (CJFLC). **HUILA:** Palestina, 3 ♂♂, J. Vargas *leg.* (IiAvH-70942, 70943, 70797). **QUINDIO:** Circasia-San Antonio, a 1700 m, 2 ♂♂, 17-VI-1999, 29-VII-1999,

D. Tobar *leg.* (ICN-MHN 174457, 1744442). **RISARALDA:** Pueblo Rico, a 1600 m, ♂, 22-III-1990, J. Salazar *leg.* (CJFLC), ibídem; Reserva Karagabí, a 2000 m, ♂, 4-XII-2003, J. Salazar *leg.* (MHN-UC 387), ibídem, río Negro, a 1600 m, ♂, 19-VIII-1984, J. Vélez *leg.* (MHN-UC 151), san Antonio del Chamí, a 1700 m, ♀, 7-I-1986, J. Salazar *leg.* (CJS). **VALLE:** Cali-río Pance, a 1200 m, ♂ & ♀, 9-VII-1982, J. Salazar *leg.* (CJS), lago Calima, a 1600 m, ♂, 4-IX-2012, K. Garwood *leg.*-foto.

2.- *Siseme alectryo spectanda* Stichel (Pl. 2 fig. 9, ♂, anverso y reverso)
Stichel, H. Berl. Ent. Zeitschr., 54: 41 (1909)

Esta es una subespecie descrita de Ecuador (STICHEL, 1911) que aparentemente se restringe en Colombia al sureste de la Cordillera Oriental (Cauca, Nariño, Putumayo), volando en hábitats montanos. D'ABRERA & SEITZ (1917) afirman que *S. alectryo* es una especie altamente variable especialmente en la disposición de las bandas bancas submarginales con formas transicionales entre ambas subespecies. El dorso del AA en *spectanda* tiene la banda blanca medial como en la subespecie anterior, no así las manchas subapicales del AA y las postmediales del AP que son vestigiales o apenas insinuadas en una larga y delgada línea que sigue el área postmedial. El reverso alar con las bandas blancas translucidas, pero más manifiestas, y la banda subapical del AA algo más pequeña. Nuestros ejemplares disponibles son idénticos al figurado por SMART (1976) procedente de Perú.

Distribución

Confinada al costado este de la Cordillera Oriental volando entre los 1200-2000 msnm. Fue registrada previamente para el Putumayo por SALAZAR (1995), mientras que ANDRADE (2002) la indica erróneamente para el Chocó biogeográfico.

ME, COLOMBIA, **BOYACÁ:** Santa María, ♂, 11-X-2012, K. Garwood *leg.* foto. **CAQUETÁ:** sin localidad definida, ♂, VI-1989, J. Urbina *leg.* (CJFLC). **CAUCA:** Santa Rosa, río Villalobos, a 1000 m, ♂, 3-IV-1993, J. Salazar *leg.* (CJS), ibídem, a 1200 m, ♂, 6-I-2008, J. Salazar *leg.* (CJS). **CUNDINAMARCA:** Guayabetal-quebrada Chirajara, a 1200 m, 2 ♂♂, 10-VIII-1989, J. Salazar *leg.* (CJS). **NARIÑO:** Monopama-El Carmen, a 1200 m, ♂, 19-IX-1987, J. Vélez *leg.* (MHN-UC 303). **PUTUMAYO:** Riosucio-alto río Guamues, a 1000 m, ♂, 28-II-1986, J. Salazar *leg.* (CJS), alto río Mocoa, a 850 m, ♂, 8-IV-1993, J. Salazar *leg.* (CJFLC).

3.- *Siseme alectryo tantilla* Thieme (Pl. 3, fig. 11, Holotipo ♂, anverso y reverso (www.butterfliesofamerica.com)
Thieme, O. Berl. Ent. Zeitschr., 52: 11, pl. I, fig. 23 (1907)

Es una pequeña subespecie descrita de Colombia, caracterizada por tener las bandas blancas como la subespecie anterior extremadamente delgadas y estrechas, en especial la del área medial de las cuatro alas. El reverso alar es gris oscuro con las nadas blancas translucidas del anverso algo más gruesas. Manchitas naranjas del torno como en *S. alectryo alectryo*. THIEME (1907) relaciona a *tantilla* con *S. alectryo lucilius* Hopffer 1874, de Bolivia y Perú.

Distribución

Conocida solo por la localidad tipo de Muzo, Boyacá (occidente de la Cordillera

Oriental), y depositada en el museo de Zoología de Múnich, Alemania. ANDRADE (2002) la cita para la vertiente oriental de la Cordillera Occidental, dato que es equívoco, Rara.

4.- *Siseme aristoteles* Latreille

Latreillé, P. in Humboldt & Bonpland, obs zool. I: 244 (1809)

Esta especie fue descrita bajo el género "Erycina" (CALLAGHAN & LAMAS, 2004). Aunque el tipo capturado por el varón A. Von Humboldt (& A. Bonpland), durante su histórico viaje a la América tropical, procede de Colombia, tiene etiquetas que no suministran alguna localidad específica de captura, sin embargo, STICHEL (1909) afirma que Latreille hace alusión a un lugar sobre el borde del río Magdalena como supuesta región. El anverso del AA es negruzco interrumpido por una delgada banda naranja medial, igualmente hay otra más fugitiva, grisácea que aparece en la zona postmedial y conformada por machitas del mismo color alargadas. Ambas bandas continúan en el AP que tiene en el torno y el margen anal una línea bilobulada transversal gruesa de color naranja. Reverso con las bandas translúcidas del anverso, siendo la postmedial nítida y bien marcada.

A este respecto los ejemplares capturados en Antioquia, en el norte del país, difieren del tipo de *S. aristoteles aristoteles* al tener dichas bandas sobre las alas gruesas y de una tonalidad naranja-amarillenta, por tal motivo, corresponden a una nueva subespecie: *Siseme aristoteles antioquiensis* Rodríguez, Salazar & Constantino ssp. n. (Pl. 1, fig. 2, ♂, anverso y reverso).

Esta raza recuerda a *S. aristoteles ochrotaenia* Seitz 1916 de Loja, Ecuador, pero esta tiene las bandas naranjas mucho más engrosadas en el dorso del ala anterior. *S. aristoteles* incluye 4 subespecies descritas de Colombia y Ecuador.

Distribución

En Colombia no se conocen ejemplares de *S. aristoteles aristoteles* en colecciones y no fue mencionada por CALLAGHAN (1985) dentro de su listado de riordinados del país. No obstante, SEITZ (1924) reproduce la figura de un ejemplar macho tomado de alguna localidad del costado este de la Cordillera Central ("monte Tolima"), mientras que STAUDINGER (1888) en su estudio de mariposas tropicales registra y figura esta entidad para Antioquia como *S. aristoteles minerva* Fldr.

ME, COLOMBIA, **ANTIOQUIA**: Santa Rosa de Osos-Llanos de Cuiva, a 2700 m, 2 ♀♀, 13-IX-2003, G. Rodríguez *leg.* (CGR), Santa Rosa de Osos-El Topacio, a 2620 m, Holotipo ♂, 22-IV-1997, C. Sarmiento *leg.* (ICN-MHN 26344), páramo de Belmira, a 2850 m, ♂, 4-XI-2012, J.J. Restrepo *leg-foto*.

5.- *Siseme aristoteles minerva* Felder (Pl. 2, fig. 10, ♂, anverso y reverso) Felder, C. & R. Reise Nov. lep. II: 308, fig. 14, 15 (1865)

Raza descrita de Colombia que se parece a *aristoteles aristoteles*, excepto en las bandas mediales naranjas del dorso del AA mucho más delgadas que en el AP inexistentes o con vestigios cerca a la costa alar. Reverso de las alas con los elementos de bandas translúcidas y un área blanquecina basal y postbasal manifiesta. Área postmedial con banda gris fraccionada como en el anverso, mancha naranjas del

torno del AP como en la especie tiponómica. Ver figuras de esta subespecie en SEITZ (1924) y D'ABRERA (1994), quien la identifica como *S. aristoteles* forma (*?*) y procedente del río Negro, Meta. Hembra no conocida por nosotros.

Distribución

Presente en zonas altas de la Cordillera Oriental entre los 1200 y 2000 msnm (CALLAGHAN, 1985), aunque FASSL (1911) y ANDRADE (2002) la indican para la Central. STICHEL (1926) citó un macho de la vía san Francisco-Mocoa, Putumayo (SALAZAR, 1995).

ME, COLOMBIA: **BOYACÁ:** Otanche?, ♂, sin fecha, J. Urbina *leg.* (CJFLC), Santa María, 2 ♂♂, 11-X-2012, D. Geale & K. Kertell *leg.*-fotos. **CUNDINAMARCA:** Guayabetal-quebrada Chirajara, a 1200 m., 3 ♂♂, 20-VIII-1989, 3-VIII-1983, J. Salazar & E. W. Schmidt-M. *leg.* (CJS, liAvH- 10166), ibídem, ♂, 3-VIII-1983, J. Salazar *leg.* (CJFLC), ibídem, a 1100 m., 3 ♂♂, 22-X-1991, D. Acosta Silva *leg.* (CDAS). **CAUCA:** Santa Rosa-Río Villalobos, a 1300m., 2 ♂♂, 9-III-1993, J. Salazar *leg.* (CJS). **CAQUETÁ:** sin localidad ♂, J. Urbina *leg.* (CJFLC). **HUILA:** san Adolfo, a 1800 m, 2 ♂♂, J. Salazar *leg.* (MHN-UC 384, 385), san Agustín, ♂, J. Vargas *leg.* (liAvH-70497), Pitalito, ♂, 13-III-1993, D. Acosta Silva *leg.* (CDAS). Suaza, a 1800 m., ♂, 14-IX-2013, G. Rodríguez *leg.* (CGR). **NARIÑO:** Monopamba, a 1700 m., ♂, 15-IX-1987, J. Salazar *leg.* (CJS). **PUTUMAYO:** río Sucio-alto Guamues, a 1400 m., ♂, 16-IX-1987, J. Salazar *leg.* (CJS).

6.- *Siseme aristoteles sprucei* Bates (Pl. 3 fig. 12, ♂, anverso y reverso)
Bates, H. W. Journal Linnean Soc., 9 (39), (1868)

Propia de Colombia y Ecuador, esta subespecie es una de las más grandes en tamaño, presenta en el AA y AP un gris oscuro uniforme con vestigios de la banda medial y postmedial que se translucen blanquecinas en el reverso. Ostenta, además, una región basal y postbasal blanquecina más extendida hacia el margen alar del AP. Mancha naranja del torno alar como en *aristoteles aristoteles*. La hembra no es conocida por nosotros. MENGEL (1899) describió una entidad llamada *Siseme nigrescens* procedente de Neiva (Tolima), pero un detallado estudio de la figura y descripción del ejemplar permite comprobar que es un sinónimo de *sprucei*, al igual que *S. aristoteles saturata* Thieme 1907, de Ecuador (THIEME, 1907; CALLAGHAN & LAMAS, 2004; PIÑAS-RUBIO, 2007).

Genitalia del macho

Uncus como en *S. alectryo*, pero con bordes angulares protuberantes, saccus y gnathos dispuestos como en *alectryo*, pero las valvae son cuadrangulares con setas a nivel dorsal, el aedeagus mas recortado que en *alectryo*.

Distribución

Distribuida en Colombia en las tres cordilleras, pero especialmente en la Central y Occidental, entre los 1000 y 2500 msnm. Tanto CALLAGHAN (1985), GARCÍA *et al.* (2002) como ANDRADE (2002) la indican en el costado este de las cordilleras Central y Oriental. SALAZAR (1996), TOBAR *et al.* (2002), VÉLEZ *et al.* (2009), ANDRADE (1993, 1994) la citan para otros sectores montañosos del costado este de la Cordillera Central (Caldas, Antioquia, Quindío). Asimismo, en lugares de la

vertiente oeste de la Occidental en Risaralda y Nariño (SERRANO, 1993; SCHMIDT-MUMM *et al.*, 2003). La hembra es hasta ahora desconocida.

ME, COLOMBIA, **ANTIOQUIA**: Enviado, a 1800 m, 2 ♂♂, III-1996, G. Rodríguez *leg.* (CGR 166, 543), Caldas, ♂, 5-II-2010, J. Restrepo *leg-foto*. Sabaneta-La Romera, a 1950 m, ♂, 15-X-2012, K. Garwood *leg-foto*. **CALDAS**: Marquetalia, a 1500 m, ♂, 20-IX-1993, J. Salazar *leg.* (CJFLC), Riosucio-quebrada Riosucio, a 1890 m, 3 ♂♂, 24-27, X-2011, J. Salazar *leg.* (CJS). **CHOCÓ**: San José del Palmar, a 1700 m, ♂, 10-X-1998, estudiantes *leg.* (IPC), *ibídem*-El Tabor, a 1600 m, 2 ♂♂, 15-X-1984, 20-I-1991 J. Salazar *leg.* (MHN-UC 393, CJFLC), cerro el Inglés, ♂, 27-VII-2008, K. Garwood *leg-foto*, cerro Montezuma, ♂, 31-VIII-2012, L. Garwood *leg-foto*. **NARIÑO**: Ricaurte, ♂, E.W.Schmidt-M. *leg.* (IiAvH 10163), La Planada, a 1800 m, 2 ♂♂. 17-VII-1986, 6-VIII-1994, J. Salazar *leg.* (CJS), *ibídem*, a 1700 m, 2 ♂♂, VI-1993, 20-VII-1986, F.G. Stiles *leg.* (ICN-MHN 14638, 14659). **QUINDIO**: río Barbas, a 1800 m, 1-X-2012, K. Garwood *leg-foto*. **RISARALDA**: Pueblo Rico-río Negro, a 1550 m, ♂, 18-VIII-1984, J. Vélez *leg.* (MHN-UC 148), *ibídem*-reserva Karagabí, a 2150 m, ♂, 6-IV-2004, L. Arango *leg.* (MHN-UC), san Antonio del Chamí, a 1700 m, ♂, 14-VII-1988, J. Salazar *leg.* (CJS), Santuario Otún-Quimbaya, a 1900 m, 3 ♂♂, V-1999, J. Vargas *leg.* (CJIV), Florida-reserva La Suiza, ♂, a 2545 m, 29-X-1993, G. Andrade *leg.* (ICN-MHN 11436), río Otún, ♂, 27-IX-2012, K. Garwood *leg-foto*. **VALLE**: Queremal-Km 55, a 1200 m, 2 ♂♂, 5-6, IV-1985, J. Salazar *leg.* (MHN-UC 391 Prep. gen., 392), lago Calima, a 1200 m, 3 ♂♂, 14-X-1984, J. Salazar *leg.* (CJS), *ibídem*, a 1100 m, 2 ♂♂, 19-VII-1981, E.W. Schmidt-M. *leg.* (MHN-UC 132, IiAvH-10158), El Cairo-quebrada Charcoazul, a 2100 m., ♂, 26-VIII-1994, D. Acosta Rincón *leg.* (CDAS).

7.- *Siseme aristoteles leucodesma* Seitz (Pl.2, fig. 7, anverso y reverso)
Seitz, A. Die Gross Schmett- Erde, 5: 698 (1916), pl. 133 (1924)

S. aristoteles leucodesma constituye una rara subespecie descrita de Colombia cuyos machos se distinguen de la subespecie anterior por tener en el dorso del AA una banda blanca medial extremadamente delgada que se continúa en el AP. La zona postmedial tiene, de igual modo, otra banda fugitiva dispuesta en rayas blanquecinas como en *sprucei* que se transluce nítida en el reverso. El AP con la típica mancha bilobular naranja dispuesta en el torno alar. En apariencia, esta raza es una variación de la subespecie anterior, pero con líneas mediales blancas. La hembra es desconocida.

Distribución

Confinada al piedemonte oeste de la Cordillera Occidental. En adición al tipo ilustrado por SEITZ (1917, 1924), capturado en el río Dagua (Valle) y depositado en el Museo de Tring (BMNH, Londres), D'ABRERA (1994) figura otro ejemplar procedente de Jiménez (Cauca). A futuro sería interesante lograr su redescubrimiento en otras localidades más precisas de dicha cadena montañosa.

8.- *Siseme pallas* Latreillé (Pl. 1. fig. 3, ♂, anverso y reverso)
Latreillé, P. in Humboldt & Bonpland, obs. Zool. I: 244, pl. 24, fig. 7 (1809)

Esta especie es una de las más familiares del género que vuela en la zona andina de Colombia. A los adultos los podemos reconocer por el anverso del AA atravesada de una banda medial blanco amarillenta longitudinal que se adelgaza justo antes de

tocar el margen costal. Esta banda la precede otra zona café grisácea ancha y una serie de líneas transversales blancas a nivel postmedial. El dorso del AP continúa con la banda blanca y los elementos en gris antes mencionados. Mancha bilobular naranja ubicada por encima del tornio. Reverso dispuesto igual como el anverso. La hembra es rara, similar al macho, pero con las alas anchas y el tamaño un poco menor. De esta mariposa se conocen 3 subespecies, dos de ellas para Colombia. SEITZ (1917) describió la forma *S. pallas angustior* (Pl. 1. fig. 4, ♂, anverso y reverso) del monte Tolima (¿) y de Venezuela, sinónimo de la especie tiponimial (CALLAGHAN & LAMAS, 2004). Si bien es posible que deba merecer un estatus subespecífico propio dada la disposición de la banda blanca medial sobre el AA, diferente de la de *S. pallas pallas*.

Genitalia del macho

Uncus con bordes angulares protuberantes y levantados, sacculus largo con el saccus alargado y dirigido hacia abajo, gnathos como en otras especies, las valvae mucho mas aguzadas que en alectryos y aristoteles. Aedeagus grueso y curvado.

Distribución

CALLAGHAN (1985) registra a *S. pallas* y su forma *angustior* para el costado este de la Cordillera Oriental, el Magdalena medio y el Valle del Cauca. GARCÍA *et al.* (2002) la citan para las tres cordilleras, entre los 1200 y 2600 msnm. Especie común, sin embargo, no conocemos la hembra.

ME, COLOMBIA: **ANTIOQUIA:** Envigado, ♂, 24-XI-1996, G. Rodríguez *leg.* (CGR), Amagá, ♂, 30-I-2009, K. Garwood *leg.*-foto. **BOYACÁ:** Otanche, ♂♂, X-1985, J. Urbina *leg.* (CJFLC), Ráquira, a 2000 m, ♂, 28-XII-1998, G. Rodríguez *leg.* (CGR-288), Santa María, a 1075 m., 11-X-2012, K. Garwood *leg.* **CALDAS:** Manizales-Bocatoma, a 2200m, 2 ♂♂, III-1979, J. Salazar *leg.* (CJS), ibidem-quebrada La Caracola, a 1750 m, ♂♂, 11-VII-2006, 9-VII-2006, C. Prieto & J. C. Ríos *leg.* (CJS, CCP), igual localidad y fecha, 22-VIII-2004, 2 ♂♂, J.C. Ríos *leg.* (MHN-UC), ibidem-Bocatoma, a 2150 m, ♂, 28-I-1983, J. Vélez *leg.* (MHN-UC 016), Manizales-quebrada El Águila, a 1700 m, ♂, 2-I-1998, J. Vargas *leg.* (CJIV), Villamaría-quebrada El Arroyo, ♂, sin fecha, estudiantes *leg.* (IPC), ibidem, ♂, V-1999, J. Vargas *leg.* (CJIV), Riosucio-quebrada Riosucio, a 1980 m, ♂, 27-X-2011, J. Salazar *leg.* (CJS), Marquetalia, a 1500 m, ♂, 20-IX-1993, J. Salazar *leg.* (CJFLC). **CUNDINAMARCA:** cerro Quinini, a 2000 m, ♂, 12-IV-1997, J. Lecrom *leg.* (CFLC), Sylvania, 2 ♂♂, 23-XII-1986, J. Vélez *leg.* (MHN-UC), Guayabetal-quebrada Chirajara, a 1100 m., ♂, 21-X-1991, D. Acosta Silva *leg.* (CDAS). **HUILA:** Palestina, 2 ♂♂, J. Vargas *leg.* (IiAvH-70941, 70796). Suaza, a 1980 m., ♂, 14-IX-2013, G. Rodríguez *leg.* (CGR). **NARIÑO:** Monopamba, a 1700 m, ♂, 16-IX-1987, J. Salazar *leg.* (MHN-UC 390 Prep. gen.). **QUINDIO:** Circasia-La Concha, a 2000 m, 21-VII-1999, D. Tobar *leg.* (ICN-MHN 17408). **SANTANDER:** río Pescadero, ♂, 24-IX-2009, S. Vieira *leg.*-foto. **TOLIMA:** Chaparral-río san Fernando, a 1550 m, ♂, 5-VIII-1984, J. Vélez *leg.* (MHN-UC 146). **VALLE:** Cali-río Pance, a 1200 m, ♂, E.W. Schmidt-M. *leg.* (IiAvH-10152).

9.- *Siseme pallas f. pomona* Godman & Salvin (Pl. 1, fig. 5, ♂, anverso y reverso) Godman, F. D. & Salvin, O. Trans. Ent. Soc. London, III: 132, pl. 4, fig. 18 (1880)

El nombre de *pomona* fue propuesto por los autores para un ejemplar macho capturado en Colombia y originalmente descrito como especie de *Siseme*. El dorso

del AA y AP se distingue de pallas por la total ausencia de la banda blanca medial y una coloración café claro característica con vestigios de los elementos alares típicos de la especie. Reverso alar como en pallas, con la presencia de la banda blanquecina medial, pero más opaca y oscura. GODMAN & SALVIN (1880), en la breve descripción, la relacionan con *S. neurodes caudalis* Bates, siendo una forma rara en nuestro país.

Distribución

Esta forma fue descrita de "Chinchicua"-César, lugar ubicado en la Sierra Nevada de Santa Marta al norte de Colombia, aunque según sus autores se conoce también de Venezuela (Mérida). SEITZ (1917) la indica del río Negro y CALLAGHAN (1985) del Valle del Cauca. Nosotros disponemos de 5 ♂ procedentes de localidades dispersas.

ME, COLOMBIA, **CÉSAR**: Valledupar-Gãmake, a 1900 m, ♂, 29-XII-1983, J. Vélez *leg.* (MHN-UC 120). **CUNDINAMARCA**: Silvania, a 1600 m, ♂, 23-XII-1986, J. Vélez *leg.* (MHN-UC 296), Guayabetal-quebrada Chirajara, a 1100 m, ♂, 1-XII-1991, D. Acosta Silva *leg.* (CDAS). **CAQUETÁ-CAUCA**: alto río Caquetá, a 600 m, ♂, 26-IV-1990, D. Acosta Silva *leg.* (CDAS). **TOLIMA**: Chaparral-río San Fernando, a 1550 m, ♂, 5-VIII-1984, J. Vélez *leg.* (CJS).

10.- *Siseme pallas xanthogramma* Bates (Pl. 3, fig. 14, ♂, anverso)
Bates, H. W. Journal Linnean Soc., 9 (39), (1868)

Esta subespecie singular presenta sobre el dorso de las cuatro alas una delgada banda naranja medial que nace en la costa del AA y se continúa en el AP hasta fusionarse con la mancha naranja transversal del torno alar. Se le conoce especialmente de Perú y Bolivia (D'ABRERA, 1994), sin embargo, un solo registro dado por SEITZ (1917) para Colombia (río Negro) ahora es confirmado por otro más reciente procedente del Putumayo.

Distribución

Aparentemente restringida en lugares del piedemonte este de la Cordillera Oriental hacia el sur, siendo una subespecie rara en nuestro país.

ME, COLOMBIA, **PUTUMAYO**: Puerto Umbría, IX-1990, L. Constantino *leg.* (CFC).

11.- *Siseme neurodes* Felder (Pl. 2, fig. 6, ♂, anverso y reverso)
R. & C. Felder, Wien Ent., Monatschr., 5: 98 (1861)

Especie similar a *S. pallas*, pero con la coloración del dorso alar mucho más pálida y blanquecina en especial las bandas longitudinales que son más blancas y no se adelgazan repentinamente hacia la costa del AA. La banda medial aparece antecedida de otras alargadas de posición postmedial, al igual que una serie de radios transversales que se extienden desde dicha región hasta el borde alar, excepto el ápice. Dorso del AP con la continuidad de la banda medial blanca, ancha, pero más corta que en pallas y los radios marginales. Torno alar del AP en semicauda corta y adornado superiormente de una gran mancha naranja clara no bilobulada como en pallas. Reverso como en pallas con los elementos translucidos

del anverso más marcados. Esta especie de *Siseme* tiene otra subespecie, además de la tiponimial presente en Colombia.

Genitalia del macho

Uncus con bordes angulares redondeados, sacculus alargado, pero con el sacculus más corto que en otras especies, las valvae rectangulares, cortos con un espolón de base gruesa, aedeagus como en pallas.

Distribución

En las tres cordilleras en áreas de piedemonte, SEITZ (1917) la indica de Colombia, Bolivia y Perú, además de otras citas para Venezuela y Ecuador (CALLAGHAN & LAMAS, 2004). En nuestro medio ANDRADE (2002) cita la subespecie *caudalis* Bates como habitante del Chocó biogeográfico (¿) y la vertiente este de la Cordillera Central. Esta última, así como la especie tiponimial, fue registrada por STICHEL (1924) para el Putumayo. CALLAGHAN (1985) no menciona a *neurodes* en su listado de riordinidos colombianos.

ME, COLOMBIA, ANTIOQUIA: Fredonia, a 1500 m, ♂, J. Jaramillo leg-foto, Reserva Phia, 2♂♂, 8-II-2009, W. Cook y K. Garwood leg-foto. CALDAS: Riosucio-cerro Clavijo, a 1650 m, 2 ♂♂ & 1 ♀, 1-VII-2010, J. Salazar leg. (CJS, MHN-UC 386 Prep. gen.), Manizales-El Águila, a 1700 m, 22-III-1996, J. Salazar leg. (MHN-UC 391). CAUCA: Santa Rosa-río Villalobos, a 1300 m, ♂, 4-I-2010, J. Salazar leg. (CJS). CAQUETÁ: Carretera a Florencia, ♂, 9-IX-1006, G. Rodríguez leg. (CGR-237). CHOCÓ: san José del Palmar-río Abita, ♂, IX-1999, J. Vargas leg. (CJIV), ibídem, a 1100 m, ♂, sin fecha, D. Acosta Silva leg. (CDAS). RISARALDA: Apia, a 1800 m, ♂, IX-1999, G. Rodríguez leg. (CGR-126), La Virginia-Hda. La Suiza, a 900 m, 2 ♂♂, 20-I-1985, J. Salazar leg. (MHN-UC 194, liAvH-10179). VALLE: El Queremal-Km 55, a 1200 m, ♂, 10-IV-1990, J. Salazar leg. (CJFLC).

12.- *Siseme neurodes caudalis* Bates (Pl. 2, fig. 8, ♂, anverso y reverso)
Bates, H.W. J. Linnean Soc., Zool. ix, p. 384 (1868)

Es una subespecie parecida a la anterior, excepto que los elementos alares de *neurodes* son más vivos y marcados de negro y gris oscuro. La banda longitudinal blanca medial es un poco más estrecha y alargada en el AP, al igual que las bandas postmediales más anchas. Reverso alar translúcido, oscuro con las blancas no transversales blanquecinas y nítidas. Hembra no conocida por nosotros. THIEME (1907) relaciona a *caudalis* con *Siseme neurodes*, mientras que SEITZ (1917) afirma que esta raza tiene una proyección caudal en las AP más pronunciada que en *S. neurodes neurodes*.

Distribución

Subespecie conocida sobre todo de Perú y Bolivia (STICHEL, 1911). En Colombia, aparentemente, confinada al suroriente de la Cordillera Oriental. D'ABRERA (1994) ilustra a un macho del río Putumayo. STICHEL (1911) citó un macho procedente de Mocoa, Putumayo. Local.

ME, COLOMBIA, PUTUMAYO: Mocoa-río Afán a 520 m, 2 ♂♂, 17-XI-2006, 14-I-2009, J. Salazar leg. (CJS), ibídem, ♂, 20-XI-2006, J. Vargas leg. (CJIV).

13.- "*Siseme*" *pedias* Godman (Pl. 3, fig. 13, ♂, reverso y anverso)
Godman, F.D. Trans. Ent. Soc. London, 4: 534, pl. XXI, fig. 1 (1903)

Es quizás, al lado de *Siseme militaris* Hopffer 1874 de Perú, la más singular especie del género. Según palabras del propio autor, *S. pedias* se diferencia de todo el resto de especies conocidas por tener una refulgente banda azul marginal que cruza ambas alas. En efecto, el dorso del AA y del AP presenta sobre un fondo negruzco una fina banda medial separada de otra azulosa ubicada a nivel postmedial que en el reverso alar luce amplia y brillante, al igual que en el AP, aunque más estrecha. El tornio del AP tiene, asimismo, una mancha naranja encendida que se circunscribe en dicha región. Incluso, la iridiscencia azulada, también salpica en área discal del AA y el margen anal del AP. La hembra según THIEME (1907) tiene el dorso de las alas adornado como en el macho, pero la banda azul postmedial es bien manifiesta o marcada (SEITZ, 1924; D'ABRERA, 1994).

Genitalia del macho

Bastante atípica para el género *Siseme*: Saccus redondeado, aedeagus recto y grueso con un lóbulo lateral que se esclerotiza en su término; valvae angulosa y proyectada; tegumen levemente dentado, gnathos grueso y ancho en la base, uncus redondeado, en tanto en otra especie de *Siseme* (*s. str.*), el borde anterior es lobulado; sacculus largo y sinuoso. En general la conformación de la armadura genital corresponde a la de los *Symmachiini*, tribu a la que pertenece por evidencias de escamas androconiales encontradas en los primeros tergitos del abdomen, carácter que define dicha tribu (HALL & WILLMOTT, 1996). Por lo anterior constituye la especie tipo de un nuevo género a describir (Nielsen *et al.*, en prep.).

Distribución

Si bien el tipo fue descrito de Colombia, *S. pedias* fue registrada de Bolivia y el sur del Perú (STICHEL, 1911; THIEME, 1907; SEITZ, 1917; D'ABRERA, 1994). En nuestro país es bastante rara y localizada, pues solo conocemos 5 ♂♂ capturados por alguno de nosotros (J. Salazar), todos procedentes del costado este de la Cordillera Oriental (Cauca y Putumayo, SALAZAR, 1995). Por su parte, la cita que suministra ANDRADE (2002) como habitando la vertiente este de la Cordillera Occidental es errónea.

ME, COLOMBIA, CAUCA: Santa Rosa-río Villalobos, a 800 m, ♂, 10-VII-1993, J. Salazar *leg.* (CJFLC). META: Cubarral, alto río Ariari, a 600 m, 2 ♂♂, 24,25-VIII-1989, J. Salazar *leg.* (CJS, IiAvH-10173), Villavicencio-Bavaria (torres de energía), a 700 m, 2 ♂♂, 6-XII-2009, J. Salazar *leg.* (CJS, MHN-UC 383).

AGRADECIMIENTOS

A las instituciones mencionadas en la sección de materiales y métodos, en especial a José I. Vargas, Emilio y Sandra Constantino, Jean F. Lecrom y Liliana Parra del Instituto para la Ciencia (Manizales), por el libre acceso a sus colecciones respectivas. David Acosta Silva cedió fotos de su colección personal, al igual que Efraín Reinel Henao en el Instituto de Ciencias Naturales (ICN) de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, por el acceso al banco fotográfico con ejemplares depositados en tan prestigiosa institución. Cristóbal Ríos-Maláver fue de enorme

ayuda en la realización de las láminas de los adultos, al igual que Greg Nielsen en la preparación de las genitales aquí estudiadas. El Dr. Gerardo Lamas puso en su momento fotos de algunos tipos que buscábamos confirmar, así como Gabriele Mirschell del Instituto Entomológico Alemán (DEI) por su apoyo con literatura antigua referente sobre el tema. El primer autor (JS) agradece a José I. Vargas el montaje de ejemplares cerrados para el Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas. Fotografía adicional de especímenes vivos fue debida al interés generoso de Luis Eduardo Mejía, Juan Jaramillo, Kim Garwood, Cristóbal Ríos-Maláver, José Fernando Martínez, David Geale, Ken Kertell, Sebastián Vieira, Will Cook, Jorge Restrepo y Lars Andersen del Nature Danske-Natur, Copenhagen, Dinamarca.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, C., 1993.- Inventario de las mariposas (Lep: Rhop.) con anotaciones ecológicas pasa dos zonas en el Dpto. de Risaralda, Colombia: Tesis, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- ANDRADE, M.G., 1993.- *Ucumarí, color de vida. Guía de campo de las mariposas del Parque Ucumarí*. CARDER, Pereira.
- ANDRADE, M.G., 1994.- Estudio de conservación y biodiversidad de las mariposas en dos zonas de bosque primario y secundario en Colombia. *SHILAP*, 22 (86): 147-181.
- ANDRADE, M.G., 2002.- Biodiversidad de las mariposas (Lep. Rhop.) de Colombia (en) COSTA, C. & MELIC, A. (eds.). *Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática*. PRIBES-SEA, Zaragoza, España.
- BEUTELSPACHER, C., 1975.- Dos nuevas especies de Riodinidae de México. *Rev. Biol. Trop.*, 23 (1): 61.
- BECCALONI, G., VILORIA, A.L., HALL, S.K. & ROBINSON, G., 2008.- *Catalogue of the hosplants of the Neotropical Butterflies*. CYTED, IVIC, PRIBES, SEA. Nat. Hist. Museum Zaragoza, España.
- BRIDGES, CH., 1994.- *Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Riodinidae of the World*. Urbana, Illinois.
- BROWN, K.S., 1993.- Neotropical Lycaenidae: An overview (en) NEW, T.R. (ed.). *Conservation Biology Lycaenidae*. IUCN.
- CALLAGHAN, C.J., 1985.- Notes on the zoogeographic distribution of butterflies of the subfamily Riodininae in Colombia. *J. Res. Lepid. suppl.*, 1: 51-69.
- CALLAGHAN, C.J. & LAMAS, G., 2004.- Riodinidae, Siseme Ww. (en) *Atlas of Neotropical Lepidoptera, Checklist*. Publ. Gainesville.
- CONSTANTINO, L.M., SALAZAR, J.A. & RODRÍGUEZ, G., 2012a.- Contribución al conocimiento de las especies de *Argyrogrammana* Strand, 1932 de Colombia (Lep. Riod.). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 16 (1): 273-288.
- CONSTANTINO, L.M., SALAZAR, J.A. & RODRÍGUEZ, G., 2102b.- Estudio sobre el género *Ancyluris* Hübner, 1819 en Colombia y descripción de nuevos taxa (Lep. Riod.). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 16 (2): 209-235.
- D'ABRERA, B., 1994.- *Butterflies of the Neotropical Region*. Hill House, Victoria.
- D'ABRERA, B., 2001.- *The Concise Atlas of Butterflies of the World*. Hill House, Melbourne-London.
- FASSEL, A.H., 1911.- Die Vertikale Verbreitung der Lepidopteren in ther Columbische Central-Cordillere. *Fauna Exotica*, (7): 29-30.
- FASSEL, A.H., 1915.- Die Vertikale Verbreitung der Lepidopteren in ther Columbische West-Cordillera, separat abdruck. *Ent Rundsch.*, 32: 9-12.
- FASSEL, A.H., 1918.- Die Vertikale Verbreitung der Lepidopteren in der Columbischen Ost-Cordillere. *Ent Rundsch.*, 35 (1): 11-48.
- GODMAN, F.D., 1903.- Notes on Some Central and South American Erycinidae with description of new species. *Trans. Ent. Soc. London*, 4: 529-548.
- GODMAN, F.D. & SALVIN, O., 1880.- A list of diurnal Lepidoptera collected in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia and the vicinity. *Trans. Ent. Soc.*, 3: 132.
- HEMMING, F., 1967.- Siseme Westw (in) The Genera Names of butterflies and their type-species (Lep: Rhop.). *Bull. Brit. Nat. Hist.*, suppl. 9: 509.
- KIRBY, W.F., 1871.- *Genus 29 Siseme Westw. A Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera*. Patternoster Row, London.
- LAMAS, G., 2003.- *Las mariposas de Machu Pichu*. PROFONANPE, Lima, Perú.
- LEWIS, H.L., 1975.- *Las mariposas del mundo*. Omega, Barcelona.
- MENGEL, L.W., 1899.- Four new species of Butterflies from South America. *Ent. News*, 10 (6): 166-168.
- PARRA, L., VARGAS, J.I., TABARES, M., 2000.- *Mariposas de Manizales*. Ed. Tizán, Manizales.
- PIÑAS-RUBIO, F., 2007.- *Mariposas del Ecuador*. Compañía de Jesús, Quito.
- RÍOS-MALÁVER, Y.C., 2007.- Riqueza de especies de mariposas (Hesp. Pap.) de la Quebrada El Águila, Cordillera Central, Manizales, Colombia. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 11: 272-291.

- RODRÍGUEZ, G., CONSTANTINO, L.M. & SALAZAR, J.A., 2010.- Estudio sobre las especies colombianas de *Anteros* Hbn (Lep. Riod.). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 14 (1): 221-251.
- SALAZAR, J.A., 1995.- Lista preliminar de las mariposas diurnas (Lep: Rhop.) que habitan en el departamento del Putumayo. Notas sobre su distribución en la zona Andina. *Colombia Amazonica*, 8 (1): 11-69.
- SALAZAR, J.A., 1996.- Sobre la concentración de Lepidopteros Ropaloceros en la cumbre de un cerro del Noroccidente de Caldas, Colombia. *SHILAP, Revta Lepid.*, 24 (94): 183-195.
- SALAZAR, J.A., 2001.- Nuevas observaciones sobre la concentración de Lepidopteros Ropaloceros en las cumbres de algunos cerros de Caldas y Antioquia, Colombia (Ins. Lep.). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 5: 6-90.
- SALAZAR, J.A. & CONSTANTINO, L.M., 2000.- Contribución al conocimiento del género *Symmachia* Hbn en Colombia (Lep. Riod.). *SHILAP*, 28 (112): 375-383.
- SALAZAR, J.A., CONSTANTINO, L.M. & RODRÍGUEZ, G., 2008.- Estudios sobre el género *Necyria* Ww., en Colombia (Lep. Riod.). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 12: 217-237.
- SALAZAR, J.A., RODRÍGUEZ, G. & CONSTANTINO, L.M., 2009.- Contribución al conocimiento del género *Mesosemia* Hbn., en Colombia y descripción de nuevos taxa (Lep. Riod.). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 13 (2): 174-240.
- SERRANO, F., 1993.- *Contribución al conocimiento de las mariposas (Lep. Rhop.) de los municipios de Santuario y Mistrató*. Tesis Fac. Ciencias Biol. U. Nacional de Colombia, Bogotá.
- SEITZ, A. (ed.), 1917.- *Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Die Amerikanischen Tagfalter*. Alfred Kernen, Stuttgart.
- SMART, P., 1976.- *Encyclopédie des Papillons*. Elsevier Sequoia, Paris-Bruxelles.
- STAUDINGER, O., 1888.- I. Theil (en) STAUDINGER, O. & SCHATZ, E. *Exotische Tagfalter*. Fürth & Lowensohn.
- STAUDINGER, O. & SCHATZ, E., 1892.- II. Theil. Die Familien und Gattungen der Tagfalter. *Exotische Schmetterlinge*. Fürth & Lowensohn
- STICHEL, H., 1909.- Vorarbeiten zu einer Revision der Riodinidae Grote Erycinidae Sw., (Lep. Rhop.) II. *Berl. Ent. Zeitschr.*, 54: 40-41.
- STICHEL, H., 1910.- Lepidoptera, Rhopalocera, Fam. Riodinidae (en) WYTSMAN, P. (ed.). *Genera Insectorum*. Tervuren.
- STICHEL, H., 1911.- Lepidoptera, Rhopalocera, Fam. Riodinidae (en) WYTSMAN, P. (ed.). *Genera Insectorum*. Tervuren.
- STICHEL, H., 1924.- Beiträge zur Kenntnis de Riodinidenfauna Sudamerikas (Lep.) II. Kolumbien. *Dt. Ent. Zeitschr.*, II: 137-151.
- STICHEL, H., 1926.- Beiträge zur Kenntnis de Riodinidenfauna Sudamerikas (Lep.). Süd-Kolumbien. *Dt. Ent. Zeitschr.*, II: 81-90.
- THIEME, O., 1907.- Familie Lemoniidarum supplementa cum notis (Lep. Rhop.). *Berl. Ent. Zeitschr.*, 52: 1-16.
- TOBAR, D., RANGEL, O. & ANDRADE, M.G., 2002.- Diversidad de mariposas (Lep. Rhop.) en la cuenca del Río Roble, Quindío, Colombia. *Caldasia*, 24 (2): 393-409.
- VARGAS, J.I. & HENAO, E.R., 2004.- Muestreo preliminar de mariposas (Lep. Rhop.) del municipio de Samaná, Caldas. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 8: 329-351.
- VÉLEZ, A., DUQUE, P. & WOLFF, M., 2009.- *Mariposas del parque ecológico Piedras Blancas*. Universidad de Antioquia, COMFENALCO, Medellín.
- WESTWOOD, J.O., 1851.- Genus 35-Siseme (en) DOUBLEDAY, E. & WESTWOOD, F. (eds.). *Genera of Diurnal Lepidoptera*. Longman Brown, London.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

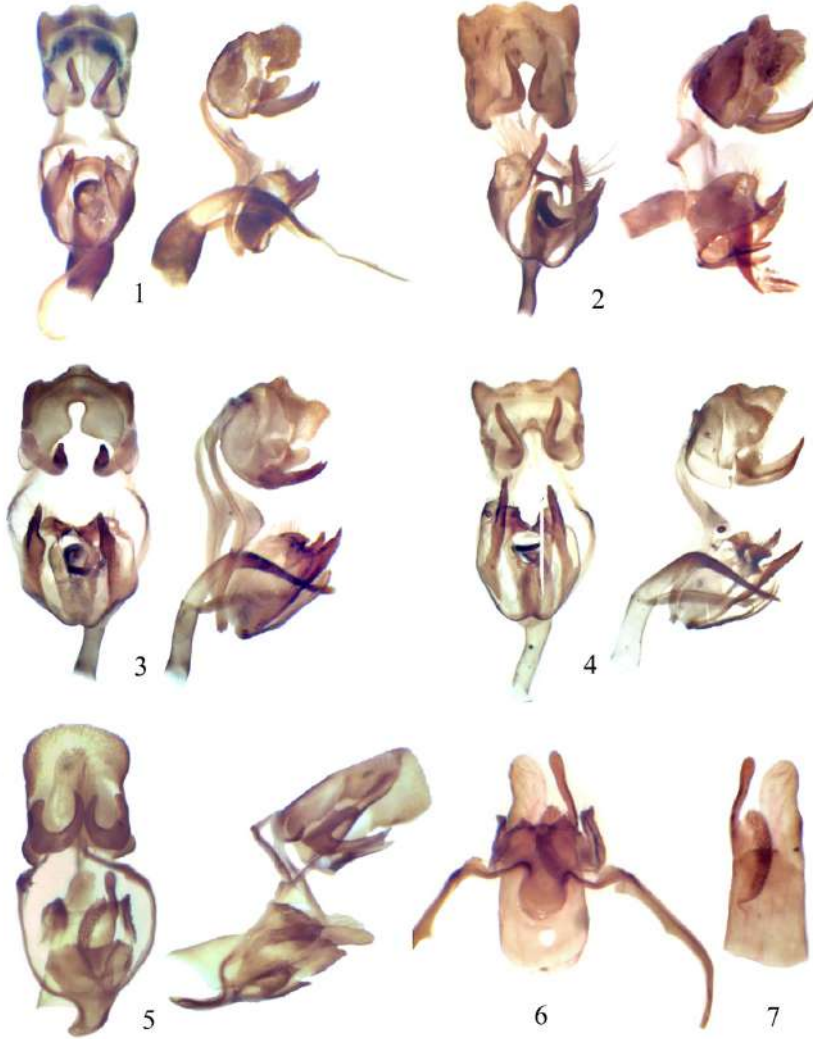


13



14

Ilustración de especies de *Siseme* (Láminas): 1 anverso de *Siseme alectryo*, hembra (izquierda), macho (derecha); 2 anverso y reverso de *S. aristoteles antioquiensis*, macho (paratipo); 3 anverso y reverso de *S. pallas*, macho; 4 anverso y reverso de *S. pallas angustior*, macho; 5 anverso y reverso de *S. pallas f. pomona*, macho; 6 anverso y reverso de *S. neurodes*, hembra; 7 anverso y reverso de *S. aristoteles leucodesma*, macho (holotipo); 8 anverso y reverso de *S. neurodes caudalis*, macho; 9 anverso y reverso de *S. alectryo spectanda*, macho; 10 anverso y reverso de *S. aristoteles minerva*, macho; 11 anverso y reverso de *S. alectryo tantilla*, macho (holotipo); 12 anverso y reverso de *S. aristoteles sprucei*, macho; 13 reverso y anverso de "*Siseme*" *pedias*, macho; 14 anverso de *S. pallas f. xanthogramma*, macho.



1. *S. alectryo*. 2. *S. aristoteles*. 3. *S. neurodes*. 4. *S. pallas*. 5. "*Siseme*" *pedias*.
6. *pedias* vinculum w/aedeagus. 7. *pedias* aedeagus.

Ilustración de especies de *Siseme* (in situ)

Siseme alectryo (Foto José F. Martínez)



Siseme aristoteles antioquiensis (Foto J. Restrepo).



Siseme neurodes (Foto Juan G. Jaramillo).



Siseme pallas (Foto Kim Garwood).



Siseme pallas angustior (Foto C. Ríos-M).



Siseme aristoteles minerva (Foto J. Salazar).



Siseme aristoteles sprucei (Foto J. Salazar).



S. pallas xanthogramma (Foto L.Andersen).