

EL BOSQUE DE BAVARIA (VILLAVICENCIO, META), REVISITADO: NUEVOS REGISTROS AÑADIDOS A LA LISTA GENERAL DE ESPECIES (LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA)*

Julián A. Salazar-E.¹, Gregory Nielsen², Vaclav Pac^B

Resumen

Este trabajo pretende ampliar el listado de mariposas diurnas que habitan en Bavaria, un sector de piedemonte ubicado en la vertiente este de la Cordillera Oriental, en el departamento del Meta, mediante recientes registros de géneros y especies que no se conocían para el lugar. Lo anterior permite afirmar que dicha región es la mejor muestreada en mariposas de toda la Cordillera Oriental alcanzando un total de 473 especies.

Palabras clave: Colombia, Meta, lista de especies, biodiversidad.

THE BAVARIA FOREST (VILLAVICENCIO, META) REVISITED: NEW RECORDS ADDED TO THE CHECKLIST OF SPECIES (LEPI- DOPTERA: RHOPALOCERA)

Abstract

This work aims to broaden the list of daytime butterflies that live in Bavaria, a foothills area located on the east gradient of the Eastern Cordillera, in the department of Meta, using recent records of genera and species that were not known for the place. This allows to state that this area is the best sampled region in butterflies throughout the Eastern Cordillera reaching a total of 473 species.

Key words: Colombia, Meta, species checklist, biodiversity.

* FR: 22-VI-2016 . FA: .10-V-2017

¹ MSc., Museo de Historia Natural Universidad de Caldas.de Caldas, Manizales, julianmantis@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2268-7803

² B.S., Aquapro, Km 6 Villavicencio, Meta, gregorynielsen@att.net ORCID: 0000-0003-0728-6059

³ MSc, Investigador Independiente, improba@hotmail.com ORCID: 0000-0002-8183-1417

CÓMO CITAR:

SALAZAR-E., J.A., NIELSEN, G. & PACL, V., 2017-. El bosque de Bavaria (Villavicencio, Meta), revisitado: nuevos registros añadidos a la lista general de especies (Lepidoptera: Rhopalocera). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 21 (2): 147-169. DOI: 10.17151/bccm.2017.21.2.10



INTRODUCCIÓN

El estudio de las mariposas, relativo a la realización de inventarios o censos con la identidad de especies que habitan diversas regiones, es crucial para conocer la Lepidopterofauna de Colombia y de otros lugares (SALAZAR, 1995; VARGAS, 2003; CAMERO & CALDERÓN, 2007; RODRÍGUEZ-TORRES, 2010; BOOM *et al.*, 2013; GRANOBLES *et al.*, 2013; RODRÍGUEZ & MILLER, 2013; GARCIA-SALIK *et al.*, 2014; GAVIRIA & HENAO, 2014; VARGAS & SALAZAR, 2014). La Cordillera Oriental constituye el enclave montañoso de los Andes más grande y extenso del país. Se extiende en dirección suroeste-nordeste desde el Macizo Colombiano en el departamento del Cauca hasta la Serranía de Perijá en La Guajira, con alturas promedio de 3000 msnm. En este sentido y dada su alta complejidad biológica, esta región ha sido objeto de diversas prospecciones faunísticas dedicadas a mariposas diurnas, en especial en zonas de piedemonte (ABADÍA, 1913; APOLINAR, 1915a, 1915b; FASSL, 1918; BÜRGGER, 1919; ANDRADE & AMAT, 1996; FAGUA, 1999; FRAJJA & FAJARDO, 2006; SALAZAR *et al.*, 2010; CASTILLO *et al.*, 2011; GAMBOA & ROMERO, 2014; URBANO *et al.*, 2014).

Partiendo de este propósito, el presente trabajo pretende ampliar la lista preliminar que, sobre este llamativo grupo de insectos, publicara SALAZAR *et al.* (2003) para un pequeño sector boscoso ubicado muy al pie de la ciudad de Villavicencio, en la vertiente este de la Cordillera Oriental, amén de hacer algunas observaciones adicionales; corrección de identidades y divulgación ilustrada de las mariposas que se encuentran en el bosque de Bavaria y zonas circundantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

El retorno de las exploraciones, para registrar otras especies no incluidas por SALAZAR *et al.*, (2003) en el bosque de Bavaria, se ha realizado por las siguientes personas y fechas: enero 2-11 de 2004 (J. Salazar & J.I. Vargas); abril de 2007 (V. Pacl); septiembre de 2008 (V. Pacl); diciembre 1-7 de 2009 (J. Salazar & J.I. Vargas); junio de 2009 (V. Pacl); marzo 30, julio 3, agosto 30, septiembre 8 y octubre 10 de 2011 (G. Nielsen); mayo 15-24 de 2013 (J. Salazar & G. Nielsen); octubre 25-27 de 2013 (V. Pacl); enero 18-21 de 2015 (V. Pacl); febrero 15 y 29 de 2015 (V. Pacl). Asimismo, se tuvo en cuenta un material antiguo recogido por D. Acosta y nuevamente revisado como parte de sus propias colectas en el lugar. Las diversas capturas se lograron con redes entomológicas de cabo corto y tres redes tipo “tropical net” con palos de aluminio de 3,80 m de longitud. Se emplearon trampas *Van Someren-Rydon* (RYDON, 1964) suspendidas en el estrato medio alto del bosque, en especial en las inmediaciones de las represas, cebadas con banano o pescado en descomposición. Como complemento se visitaron igualmente otras áreas de piedemonte, relacionadas con el bosque de Bavaria para verificar la presencia de especies registradas, como Chirajara, Pipiral, Las Brisas, río Ocoa, La Cuncia, ríos Acacias y Ariari, los caños Marayal, Camba y La Esmeralda en las vecindades del municipio de San Juan de Arama, Meta.

En la clasificación del material obtenido usamos los trabajos de SEITZ (1924), LEWIS (1975), SMART (1975), D'ABRERA (1981, 1984, 1987, 1988, 1994, 1995, 2001), JENKINS (1983, 1984, 1985a, 1985b, 1987, 1990), LECROM *et al.* (2002), LECROM *et al.* (2004), LAMAS (2004), MIELKE (2005), RODRÍGUEZ *et al.* (2010), SALAZAR *et al.* (2010), CONSTANTINO *et al.* (2013) y las ilustraciones digitales del BOA, encontradas en www.butterfliesofamerica.com. Para la parte botánica se consultaron los estudios de ESPINAL & MONTENEGRO (1963), CUATRECASAS (1989) y CARVAJAL *et al.* (2007).

ÁREA DE ESTUDIO

El bosque de Bavaria (Figura 1) se encuentra a cinco minutos de la ciudad de Villavicencio, Meta, en las vecindades del antiguo depósito de la cervecería Bavaria, ubicado en el margen izquierdo de la vía que lleva al municipio de Restrepo, y poco antes de atravesar el puente sobre el río Guatiquía. Sus coordenadas son 04°09'12" de latitud Norte y 73°38'06" de longitud Oeste y a una altura que oscila entre los 467 y 651 msnm, con temperatura de 27°C promedio y una precipitación media anual de 3.663 mm (IGAC, 1996). El bosque forma parte de un fragmento selvático de piedemonte transicional entre la parte montañosa y los llanos contiguos. La extensión explorada fue de 5 ha y ecológicamente pertenece a la formación vegetal de bosque muy húmedo tropical que, según ESPINAL & MONTENEGRO (1963), ocupa el costado este de la Cordillera Oriental hasta la frontera con Ecuador en el sur.



Figura 1. Vista aérea satelital del bosque de Bavaria con el río Guatiquía a la derecha y la ciudad de Villavicencio (Meta) al pie. Ilustración: G. Nielsen.

Topográficamente el bosque es de buena pendiente, con árboles que alcanzan los 25 metros de altura o más. Alberga dos quebradas: La Rochela, ubicada al lado del camino principal, y Susumuco, cuyas represas pequeñas regulan el nivel de agua que antes se usaba para la fabricación de cerveza. Los lugares de muestreo fueron los siguientes:

A. Borde del bosque: Constituye la floresta que limita con el muro de la fábrica y separada por un camino carreteable que comienza a ascender después de una hora de caminada hasta tornarse estrecho y pedregoso al culminar en el potrero de la vereda La Bendición. El dosel inicial es de unos 15 metros con predominancia de carboneros (*Albizia* spp.).

B. Entradas: Cuando el camino se sumerge en el bosque cerrado, al llegar a un enorme tanque de almacenamiento, una entrada primaria aparece a unos 80 metros escoltada por un tubo de agua que se desprende del camino y acaba en la quebrada La Rochela. Unos 250 metros más arriba aparece una segunda entrada que va a la represa, con presencia en el sotobosque de abundantes *Calathea* y *Psychotria*, entre otros.

C. Represas: Sitios donde se permaneció la mayor parte del tiempo y se probaron las trampas cebadas *Van Someren-Rydon* en un claro de luz y vegetación circundante en las orillas dominadas por palmas de los géneros *Jessonia* y *Phytelephas*. Una segunda represa se encuentra alejada a 40 minutos de camino por una trocha cerrada en la actualidad.

D. Interiores de bosque: Con zonas de sotobosque y bosque cerrado que ambientan el camino que lleva a las represas. De acuerdo con CARVAJAL *et al.* (2007), algunos de los elementos florísticos de esta área de piedemonte lo conforman: *Pourouma minor* Benoit (Cecropiaceae), *Stylogyne longifolia* Mart. ex. Miq. (Myrsinaceae), *Carludovica plicata* Klotzsch (Cyclantaceae), *Ficus* spp. (Moraceae), *Guarea* sp. (Meliaceae), *Anthurium* sp. (Araceae), *Heliconia* spp. (Heliconiaceae), *Bathysa bracteosa* Well. (Rubiaceae), *Tapirira guianensis* Aul. (Anacardiaceae), *Swartzia trianae* Benth. (Fabaceae), *Cyclanthus bipartitus* Port. (Cyclanthaceae), *Psychotria* sp. (Rubiaceae) y palmas de *Socratea exorrhiza* Mart., *Syagrus sancona* Karst. y *Jessonia* spp. (Arecaceae).

E. Cuchilla del bosque: Incluye la parte más alta del lugar (650-700 msnm), cuyo acceso, bastante pendiente, se hace por un desecho del camino ubicado en el margen izquierdo que parte de la primera finca del sector. Este sube hasta dos torres de conexión eléctrica separadas por dos promontorios emergentes que fueron explorados por uno de nosotros (JS). La vegetación es aquí de bajo porte (3 a 5 metros de altura), dominado por plantas como *Ficus* sp. (Moraceae), *Heliconia* sp. (Heliconiaceae), *Cecropia* sp. (Cecropiaceae), *Pteridium aquilinum* (Polypodiaceae), *Clusia* sp. y *Achillea* sp.

HALLAZGOS

SALAZAR *et al.* (2003) concluían en su momento que la fauna de mariposas estaba conformada por 392 especies, pertenecientes a 221 géneros y citadas en el listado final. Se especulaba además que dicha cifra podría llegar hasta las 400 especies con la inclusión de nuevos registros para el sector. Ahora, con estos nuevos aportes de capturas, el total aumenta a 436 especies, casi todas confinadas en las inmediaciones de las represas. Dentro de los hallazgos más notables fueron: una pareja de los Papiliónidos *Pt. zagueus bacchus* (FlDr.) ♂ y *Pterourus zagueus zagueus* (Dbl.) ♀ capturada en plena cópula, lo que induce a creer que estamos frente a una sola especie altamente polimórfica, registros inusuales de las especies *Callicore hesperis* (Gdt.), *C. pitheas* (Latr.), *Adelpha pionae* (Hew.), *Prepona laertes* (Hbn), *Battus ingenuus chalceus* (Dyar), *Dynamine myrson* (Bates); abundantes poblaciones de *Methona confusa* (Hew.) que anteriormente no se conocían, y el extraordinario descubrimiento del ninfálico pantropical *Hypolimnas misippus* (L.) de origen africano y de rara presencia en el norte de Sudamérica (LOSADA, 2013). Se suma a lo anterior la confirmación de registros en Bavaria para las especies *Prepona eugenes simois* (FlDr.), *Morpho telemachus iphiclus* (FlDr.), *Coenophlebia archidona* (Hew.), *Eunica sydonia* (Gdt.), *E. sophonisba agele* (Seitz), *Doxocopa agathina* (Cr.), *Bussa ematheon* (Cr.), entre algunas; en contraste con la ausencia notable de otras como *Mimoides ariarathes evagorides* (Brown & Lamas), *Morpho marcus intermedia* (Kaye), *Brassolis sophorae ardens* (Stichel), *Eurytides dolicaon deileon* (FlDr.) y *Hamadryas chloe* (Stoll).

COMENTARIOS ADICIONALES

Respecto a la concentración de especies, SALAZAR *et al.* (2003) ya habían ofrecido una serie de someros comentarios comparando la riqueza de este sector con respecto a más censos de mariposas realizados para otros piedemontes de la Cordillera Oriental (FAGUA, 1999; FAGUA *et al.*, 1999; ARIAS & HUERTAS, 2001; PÉREZ & FAGUA, 2002). Ahora con 436 especies, el bosque de Bavaria, ubicado en estas montañas de los Andes, constituye uno de los más diversos. No obstante, han aparecido otros estudios donde hacen listados de mariposas como en FRAIJA & FAJARDO (2006), quienes realizaron listados de especies para cinco localidades de piedemonte en el departamento del Meta (Loma Linda, Buenavista, Restrepo, San Antonio y Cafam), registrando 45 especies pertenecientes a 35 géneros. CASTILLO *et al.* (2011) inventariaron una reserva del municipio de El Calvario (quebrada la Honda, afluente del río Guatiquía), logrando censar 40 especies en 29 géneros. URBANO *et al.* (2014) más al norte, en el piedemonte Llanero del Casanare, seleccionaron 7 localidades entre los 530 y 1100 msnm. Los resultados, basados en mediciones de diversidad, identificaron 126 pertenecientes a 92 géneros de las 175 especies, ya conocidas para este departamento (YARA-ORTIZ *et al.*, 2011). Finalmente, MESA & GUERRA (2013), en una interesante tesis de grado, listan y figuran 167 especies de 106 géneros

que vuelan entre La Cuncia y La Concepción, dos localidades situadas más al sur, a 7 km de Villavicencio.

Buena parte de las especies reportadas en estos trabajos se registraron para el bosque de Bavaria, excepto las siguientes cuya presencia se espera para el lugar: **Nymphaloidea**- *Callicore pygas cyllene* (Hewitson, 1847), *Paulogramma pyracmon peristera* (Hewitson, 1853), *Hamadryas fornax* (Hübner, 1823), *H. februa ferentina* (Godart, 1824), *H. feronia* (Linnaeus, 1758), *Marpesia berania* (Hewitson, 1852), *Panacea procilla* (Hewitson, 1854), *Chlosyne lacinia* (Geyer, 1837), *Dynamine vicaria* (Bates, 1865); **Papilionoidea**- *Parides aeneas bolivar* (Hewitson, 1850) y *Parides eurimedes agathocles* (Kollar, 1850). Si bien las especies *Chlosyne poecile* (Felder, 1867), *Ch. hipodrome* (Geyer, 1837), *Sais browni* (Takahashi, 1979), *S. rosalia* (Cramer, 1777) y *Caerois chorinaeus* (Fabricius, 1775) no son conocidas aquí, se encuentran asociadas a los ambientes de sabana y bosque de galería relativamente próximos al piedemonte.

Hay que mencionar, igualmente, una contribución importante realizada por estudiantes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia liderados por H. Pulido (GÓMEZ *et al.*, 2010) al muestrear 274 especies del bosque de Bavaria y el Jardín Botánico de Villavicencio, usando redes manuales de colecta y trampas *Van Someren-Rydon* cebadas con varios tipos de señuelos. Utilizando varios estimadores de diversidad (Sobs, Chao), predicen la posible riqueza de esos lugares en mariposas, con 394 especies, cifra casi igual a las 392 originalmente listadas en SALAZAR *et al.* (2003). En tanto, el otro estimador (Chao) supone 636 frente a las 473 especies logradas ahora, de hecho ellos afirman en la discusión que las 274 especies representan un 8,3 por ciento de las 3274 reportadas por ANDRADE (2002) para el país, y un 42,6 por ciento de las 642 conocidas en el departamento del Meta. Enfatizan en aquellas que habitan las partes bajas de la Cordillera Oriental, habitando las vecindades de la ciudad de Villavicencio al acercarse al 43 por ciento del total de especies registradas. Si bien ellos profundizan en la riqueza basados en estimadores, no especifican cuántas especies se recogieron en ambos lugares por separado, lo que hubiese facilitado un reconocimiento taxonómico detallado de las mariposas que habitan el bosque de Bavaria.

COLOFÓN

El bosque de Bavaria incluido en Villavicencio, así como otros ubicados en el piedemonte este de la Cordillera Oriental; los bosques fragmentados de los ríos Guayuriba y Ariari hasta San Juan de Arama, constituyen mosaicos ecológicos complejos que tienen una biodiversidad insospechada en mariposas y otros organismos, debido a la relativa proximidad de la majestuosa Serranía de la Macarena por un lado y del Parque Nacional Natural Chiribiquete por el otro, merecen ser estudiados con urgencia dada la alta concentración de endemismos y especies nuevas que aumentarían

sin duda el valor biológico de su biota y de los innumerables servicios ambientales que prestarían al ser humano presente en esas regiones.

RESULTADOS

Apéndice I. Lista actualizada de especies y subespecies de Rhopalocera registradas para el bosque de Bavaria (basada en SALAZAR *et al.* 2003)

Abreviación

*: Nuevo registro

FAMILIA/ TAXON

PAPILIONOIDEA/ PAPILIONIDAE

- Battus crassus lepidus* (C. & R. Felder, 1861)
- Battus lycidas* (Cramer, 1777)
- Battus belus varus* (Kollar, 1850)*
- Battus polydamas polydamas* (Linnaeus, 1758)
- Eurytides serville acritus* (R. & J., 1906)
- Eurytides dolicaon deileon* (C. & R. Felder, 1865)
- Heraclides androgeus androgeus* (Cramer, 1775)
- Heraclides isidorus nymphius* (R. & J., 1906)
- Heraclides anchisiades anchisiades* (Esper, 1788)*
- Heraclides thoas nealces* (C. & R., 1906)
- Heraclides paeon thrason* (C. & R. Felder, 1865)
- Mimoides ariarathes evagorides* (B. & Lamas, 1994)
- Mimoides phaon therodamas* (C. & R. Felder, 1865)*
- Neographium agesilaus agesilaus* (Guer-Men., 1835)
- Parides anchises nielseni* (Boll. & Salz., 2001)
- Parides lysander lysander* (Cramer, 1775)
- Parides neophilus olivencius* (Bates, 1861)
- Parides sesostris sesostris* (Cramer, 1779)
- Parides erithalion browni* (Lc. Const. & Salazar, 2001)
- Protesilaus protesilaus protesilaus* (L., 1758)*
- Pterourus menatius coroebus* (C.&R. Felder, 1861)
- Pterourus zagreus zagreus* (Doubleday, 1847)
- Pterourus zagreus f. bachus* (C. & R. Felder, 1865)

PIERIDAE

Dismorphiinae

- Dismorphia crisia fedora* (Lucas, 1852)
- Dismorphia amphione praxinoe* (Doubleday, 1844)*
- Moschoneura pinthous methymna* (Godart, 1819)

Enantia lina spp.

Pseudopieris viridula viridula (C. & R. Felder, 1861)

Coliadinae

Anteos menippe (Hübner, 1819)

Eurema albula albula (Cramer, 1775)

Eurema xanthochlora (Kollar, 1850)

Phoebis sennae marcelina (Cramer, 1777)

Phoebis philea philea (L., 1763)

Phoebis argante (Fabricius, 1775)

Leucidia brephos (Hübner, 1809)

Aphrissa boisduvalii (C. & R. Felder, 1861)

Pierinae

Archonias brassolis critias (C & R. Felder, 1859)

Catasticta sisamnus bithyna (Röber, 1924)

Glutophrissa drusilla (Cramer, 1777)

Itaballia demophile (L., 1763)

Melete lycimnia ssp.*

Perrhybris lorena (Hewitson, 1852)

NYMPHALOIDEA/ Heliconiinae

Dione juno juno (Cramer, 1777)

Dryas iulia iulia (Fabricius, 1775)

Eueides aliphera (Godart, 1819)

Eueides tales cognata (Weymer, 1890)

Eueides isabella (Stoll, 1781)*

Heliconius erato hydara (Hewitson, 1867)

Heliconius ethilla metalilis (Butler, 1873)

Heliconius heurippa (Hewitson, 1854)

Heliconius numata messene (Felder, 1862)

Heliconius numata euphone (Felder, 1862)

Heliconius numata aristiona (Hewitson, 1853)*

Heliconius ismenius (Latreille, 1817)

Heliconius melpomene (Linnaeus, 1758)

Heliconius sara sara (Fabricius, 1793)

Heliconius wallacei (Reak, 1866)

Heliconius xanthocles melete (Felder, 1865)

Heliconius hecale ithaca (Felder, 1862)

Laparus doris viridana (Stichel, 1906)

Philaethria dido dido (Linnaeus, 1763)

Philaethria pygmalion (Fruhst., 1912)

Danainae

- Lycorea halia atergatis* (Doubleday, 1847)*
Lycorea ilione lamirus (Latreille, 1817)*
Danaus plexippus megalippe (Hübner, 1826)*

Acræinae

- Actinote anteas* (Doubleday, 1847)*

Ithomiinae

- Aeria eurimedia* (Cramer, 1777)*
Ceratinia tutia poecila (Bates, 1862)
Callithomia lenea ssp.
Dircenna loreta (Haensch, 1903)
Dircenna dero euchytma (Felder, 1865)
Episcada polita polita (Weymer, 1899)*
Godyris dircenna (Felder, 1865)*
Godyris zavaleta zavaleta (Hewitson, 1855)
Hypoleria sarepta sidonia (Hewitson, 1857)
Hypoleria (aff.) lavinia rhene (G. & S., 1878)
Hypoleria ocalea (Doubleday, 1847)*
Hypoleria lavinia (Hewitson, 1855) *
Hypoleria alema alema (Hewitson, 1857)*
Hyposcada illinissa sinilia (H-Schiff., 1865)
Hypothesis ninonia fimbria (Hewitson, 1855)
Hypothesis ninonia antonina (Staudinger, 1884)
Hypothesis semifulva fulminans (Butler, 1873)
Hypothesis fluonia rowena (Hewitson, 1857)
Hypothesis leprieuri (Feisth., 1835)
Hypothesis euclea intermedia (Butler, 1873)

- Heterosais giulia giulia* (Hewitson, 1865)
Hyaliris ocna (H-Schiff., 1865)
Ithomia iphianasa iphianassa (Dbl. & Hew., 1847)
Ithomia terra oenanthe (Weymer, 1899)
Ithomia agnoscia (Hewitson, 1855)*
Methona confusa confusa (Butler, 1833)*
Mechanitis polymnia veritabilis (Butler, 1873)*
Mechanitis mazaeus mazaeus (Hewitson, 1860)
Mechanitis mazaeus messenoides (Felder, 1865)
Mechanitis mazaeus deceptus (Butler, 1873)
Melinaea menophilus hicetas (G. & S., 1879)
Melinaea marsaeus messenina (Felder, 1865)

- Napeogenes inachia johnsoni* (Fox & real, 1971)
Napeogenes pharo peranthes (Bates, 1862)*
Napeogenes apulia apulia (Hewitson, 1858)*
Oleria onega ilerda (Hewitson, 1854)
Oleria gunilla lubilerda (Haensch, 1905)*
Pseudoscada timna (Hewitson, 1855)*
Pteronymia veia (Hewitson, 1853)*
Pteronymia primula (Bates, 1862)*
Pteronymia sp.*
Thyridia psidii psidii (Linnaeus, 1758)*

Morphinae

- Anthirraea philoctetes philaretes* (Felder, 1862)
Morpho marcus intermedia (Kaye, 1917)
Morpho telemachus iphiclus (Felder, 1862)
Morpho achilles patroclus (Felder, 1861)
Morpho achilles phokylides (Fruhstorfer, 1912)
Morpho menelaus occidentalis (Felder, 1862)

Brassolinae

- Brassolis sophorae luridus* (Stichel, 1902)
Caligo eurilochus livius (Staudinger, 1886)
Caligo idomeneus (Linnaeus, 1758)
Caligo illioneus illioneus (Cramer, 1775)
Catoblepia berecynthia berecynthia (Cramer, 1777)
Opsiphanes cassina numatius (Fruhstorfer, 1912)*
Opsiphanes invirae intermedius (Stichel, 1902)
Opsiphanes quiteria phylas (Fruhstorfer, 1912)

Limenitidinae

- Adelpha iphiclus iphiclus* (Linnaeus, 1758)
Adelpha epione agilla (Fruhstorfer, 1907)
Adelpha pleasure pseudomalea (Hall, 1938)
Adelpha cocala cocala (Cramer, 1779)
Adelpha boreas boreas (Buller, 1866)
Adelpha naxia naxia (Felder, 1867)
Adelpha lycorias lara (Hewitson, 1850)
Adelpha cytherea olbia (Felder, 1867)
Adelpha mesentina chancha (Staudinger, 1886)
Adelpha pollina pollina (Furhstorfer, 1915)
Adelpha serpa celerio (Bates, 1864)
Adelpha malea aethalia (Felder, 1867)

Charaxinae

- Agrias amydon bogotana* (Fruhstorfer, 1895)
Agrias claudina intermedius (Fassl, 1912)
Archaeoprepona demophon (Linnaeus, 1758)
Archaeoprepona demophoon gulina (Fruhst., 1904)
Archaeoprepona demophoon andicola (Fruhstorfer, 1904)*
Archaeoprepona amphimachus (Fabricius, 1775)
Archaeoprepona licomedes licomedes (Creamer, 1777)
Consul fabius (Cramer, 1776)
Consul panariste panariste (Hewitson, 1856)*
Hypna clytemnestra negra (Felder, 1862)
Cymatogramma glauce glauce (Felder, 1862)
Cymatogramma xenocles xenocles (West., 1850)
Cymatogramma arginussa onophis (Geyer, 1861)
Coenophlebia archidona (Hewitson, 1862)
Fountainea ryphea (Cramer, 1775)
Fountainea euryptyle (Felder, 1882)
Memphis pseudiphis (Staudinger, 1887)
Memphis philumena philumena (Doubl., 1849)
Memphis offa offa (Druce, 1897)
Memphis acidalia acidalia (Hübner, 1819)
Memphis acidalia memphis (Felder, 1867)*
Pseudocharaxes xenocrates (Westw., 1850)
Prepona laertes demodice (Godart, 1824)*
Prepona laertes philipponi (Le Moul, 1932)
Prepona pylene simois (Felder, 1867)
Prepona pheridamas (Cramer, 1777)
Siderone galanthis thebais (Felder, 1862)
Zaretys itys (Cramer, 1777)

NYMPHALOIDEA (*sensu lato*)

- Antanassa drusilla* (Fabricius, 1861)
Anartia amathea (Linnaeus, 1758)
Anartia jatrophae (Linnaeus, 1763)*
Biblis hyperia (Cramer, 1779)
Callicore lyca bella (Röber, 1924)
Callicore astarte stratiotes (Felder, 1861)
Callicore hesperis (Guer-Men., 1844)*
Callicore pitheas (Latreille, 1813)*
Catacore kolyma (Hewitson, 1852)
Castilia eranites (Hewitson, 1857)
Castilia ofella (Hewitson, 1864)

- Catonephele numilia numilia* (Cramer, 1775)
Catonephele acontius acontius (Linnaeus, 1777)
Catonephele salambria (Felder, 1861)
Colobura dirce (Linnaeus, 1758)
Diaethria clymena (Cramer, 1775)
Diaethria gabaza (Hewitson, 1855)
Doxocopa zunilda felderi (G. & S., 1884)
Doxocopa agathina (Cramer, 1777)
Doxocopa laurentia seraphina (Hübner, 1825)
Dynamine agacles core (Röber, 1915)
Dynamine anubis pieridoides (Felder, 1867)
Dynamine racidula racidula (Felder, 1852)
Dynamine gisella (Hewitson, 1857)
Dynamine myrson (Doubleday, 1849)*
Eresia clio clio (Linnaeus, 1758)*
Eresia eunice gudruna (Röber, 1913)
Eunica concordia (Hewitson, 1852)
Eunica phasis (Felder, 1862)
Eunica sophonisba agele (Seitz, 1915)
Eunica sydonia sydonia (Godart, 1824)
Eunica norica norica (Hewitson, 1852)
Eunica eurota eurota (Cramer, 1775)*
Eunica volumna celma (Hewitson, 1852)*
Epiphile lampethusa zipa (Mengel, 1899)
Hamadryas amphinome amphinome (L., 1767)*
Hamadryas arinome arinome (Lucas, 1853)
Hamadryas laodamia saurites (Fruhst., 1916)
Hamadyas chloe chloe (Stoll, 1787)
Haematera pyrame pyrame (Hübner, 1819)*
Historis orion dious (Lamas, 1995)
Historis acheronta acheronta (Fab., 1775)*
Hypanartia lethe (Fab., 1793)
Hypolimnas misippus (L., 1764)*
Junonia evarete (Cramer, 1779)
Marpesia petreus petreus (Cramer, 1776)
Marpesia chiron marius (Cramer, 1779)
Nessaea hewitsoni hewitsoni (Felder, 1859)
Nica flavilla canthara (Doubleday, 1849)*
Panacea prola prola (Doubleday, 1848)
Peria lamis (Cramer, 1779)
Pyrrhogryra amphiro amphiro (Bates, 1865)
Pyrrhogryra crameri nautaca (Fruhst., 1908)*

- Siproeta stelenes meridionalis* (Fruhst., 1909)
Smyrna blomfildia (Fab., 1781)
Tigridia acesta fulvescens (Butler, 1873)
Temenis laothoe hondurensis (Fruhst., 1907)
Temenis laothoe f. violetta (Cramer, 1777)
Temenis pulchra pallidior (Oberthür, 1901)
Tegosa anieta (Hewitson, 1852)
Victorina elissa (Hübner, 1819)

Satyrinae

- Chloreuptychia arnaca* (Fabricius, 1776)
Chloreuptychia herseis (Godart, 1824)
Cithaerias phantoma (Fassl, 1922)
Euptychia mollina (Hübner, 1813)
Euptychia sp.
Erichtoides antonina (Felder, 1867)
Haetera piera negra (Felder, 1862)
Hermeuptychia hermes (Fabricius, 1775)
Magneuptychia newtoni (Hall, 1939)
Magneuptychia ocypete (Fabricius, 1776)
Manataria hercynia maculata (Hoppffr., 1874)*
Pareuptychia ocirrhoe ocirrhoe (Fab., 1776)
Pareuptychia lydia (Cramer, 1777)*
Pierella lamia chalybea (Godman, 1905)
Posttaygetis penela penelea (Cramer, 1777)
Taygetis cleopatra (Felder, 1867)
Taygetis laches laches (Fab., 1793)
Taygetis mermelia mermelia (Cramer, 1776)*
Taygetis rufomarginata (Staudinger, 1888)
Taygetis thamyra (Cramer, 1779)*
Cepheuptychia cephis (Fabricius, 1775)*

RIODINIDAE

- Alesa amesis* (Cramer, 1777)
Alesa prema (Godart, 1824)*
Ancyluris aulestes jocularis (Stichel, 1909)
Ancyluris aulestes callaghani (Lamas, Const. & Salz, 2102)*
Ancyluris meliboeus meliboeus (Fab., 1776)*
Ancyluris meliboeus eudaemon (Stichel, 1910)*
Ancyluris etias (Saunders, 1859)*
Amarynthis meneria (Cramer, 1776)
Anteros formosus (Cramer, 1777)

- Anteros acheus* (Stoll, 1781)
Argyrogrammana stilbe (Godart, 1824)
Brachyglenis esthema (Felder, 1862)
Calephelis velutina (G. & S., 1878)
Calospila emylius (Cramer, 1775)
Chamaelimnas briola (Bates, 1868)
Chorinea octavius (Fab., 1787)
Crocozona coecias arcuata (Godman, 1903)
Cremona actoris (Cramer, 1776)
Cyrenia martia martia (Westwood, 1851)
Emesis cypria (Felder, 1861)
Emesis lucinda (Cramer, 1775)
Emesis cerea (Linnaeus, 1767)
Emesis melancholica (Stichel, 1916)
Eurybia halimede (Hübner, 1807)
Eurybia donna (Felder, 1862)
Eurybia molochina hyacinthina (Stich., 1910)
Eurybia patrona (Weymer, 1875)
Eurybia dardus (Fab., 1787)
Eurybia dardus annulata (Stich., 1910)
Eurybia annius ssp.
Euselasia eumenes (Hewitson, 1853)
Euselasia issoria (Hewitson, 1869)
Euselasia orfita (Cramer, 1777)
Euselasia hygenius (Stoll, 1787)
Euselasia uzita (Hewitson, 1853)
Euselasia artos (H-Schaff., 1853)
Euselasia eugeon (Hewitson, 1856)
Euselasia fervida hahneli (Staudinger, 1888)
Euselasia eulione (Hewitson, 1856)
Euselasia toppini (Sharpe, 1915)
Euselasia mys (H-Schaff., 1853)
Euselasia midas (Fab., 1775)
Euselasia teleclus (Stoll, 1787)
Euselasia corduena corduena (Hewitson, 1874)
Euselasia labdacus labdacus (Stoll, 1870)
Euselasia eucrates (Hewitson, 1872)
Euselasia albomaculiga (Callaghan, 1999)
Euselasia eumedia (Hewitson, 1853)
Euselasia uria angustifasciata (Lathy, 1926)*
Eunogyra satyrus (Westwood, 1851)
Detritivora cleonus (Stoll, 1781)

- Hades noctula* (Westwood, 1851)
Hyphilaria parthenis (Westwood, 1851)
Isapis argyrtus (Doubleday, 1777)
Ithomeis aurantiaca corena (Felder, 1862)*
Ihomiola floralis cascella (Hewitson, 1870)*
Lasia agesilas agesilas (Latreille, 1809)
Lasia pseudomeris (Clench, 1972)*
Leucochimona icare icare (Hübner, 1819)
Melanis marathon assimulata (Stichel, 1910)
Melanis electron (Fab., 1793)
Melanis smithiae xarifa (Hewitson, 1853)
Menander hebrus (Cramer, 1775)
Menander pretus picta (G. & S., 1886)
Mesene leucophrys (Bates, 1868)
Mesene nola (Cramer, 1777)
Mesosemia machaera (Hewitson, 1860)
Mesosemia cippus (Hewitson, 1859)
Mesosemia synnephis (Stichel, 1909)
Mesosemia zanoa orthia (Stichel, 1915)
Mesosemia philocles jeziela (Butler, 1869)
Mesosemia magete humboldtiana (Rod.Sal & Const, 2009)*
Mesosemia thymetus thymetina (Butler, 1869)*
Metacharis regalis (Butler, 1867)
Monethe albertus albertus (Felder, 1862)
Nymphidium cachrus (Stoll, 1787)
Nymphidium leucosia (Hübner, 1806)
Nymphidium plinthobaphis (Stichel, 1910)
Nymphidium fulminans (Bates, 1868)
Nymphidium lysimon (Stoll, 1790)
Nymphidium caricae (Linnaeus, 1758)
Nymphidium baeotia (Hewitson, 1853)*
Nymphidium omois (Hewitson, 1865)*
Napaea eucharila (Bates, 1867)*
Parcella amarynthina (Felder, 1865)
Panaropsis thyatira (Hewitson, 1853)*
Pheles strigosa (Staudinger, 1876)
Perophthalma tullius (Fab., 1767)
Pirascca tyriotes (G. & S., 1878)
Riodina lysippus (Linnaeus, 1758)
Rhetus periander (Cramer, 1777)
Rhetus arcus (Linnaeus, 1763)
Lyropteryx apollonia (Westwood, 1851)

- Semomesia croesus lacrimosa* (Stichel, 1915)
Sarota chrysus (Stoll, 1781)
Sarota gyas (Cramer, 1775)
Sarota lasciva (Stichel, 1911)
Setabis myrtis (Westwood, 1851)
Setabis lagus ssp.*
Symmachia basilissa (Bates, 1868)
Symmachia rubina (Bates, 1866)
Symmachia tricolor (Hewitson, 1867)
Symmachia batesi (Staudinger, 1887)*
Syrmatia lamia (Bates, 1868)
Synargis abaris (Cramer, 1776)
Synargis calyce (Felder, 1862)
“*Siseme*” *pedias* (Godman, 1903)*
Terathopthalma phelina (Felder, 1862)
Theope barea (G. & S., 1878)
Theope pedias (H-Schaff., 1853)
Theope terambus (Godart, 1824)
Theope nycteis (Westwood, 1851)
Theope philotes (Westwood, 1851)
Theope azurea (Bates, 1868)*
Theope syngenes ssp.*
Xenandra pelopia (Druce, 1890)
Xynias lithosina (Bates, 1868)

LYCAENIDAE

- Arcas imperialis* (Cramer, 1775)
Arawacus aetolus (Sulzer, 1776)
Arawacus dolylas (Cramer, 1776)
Allosmaitia myrtusa (Hewitson, 1867)
Brevianta ematheon (Cramer, 1777)
Calycopis pisis (G. & S., 1887)
Calycopis cerata (Hewitson, 1877)
Calycopis calus (Godart, 1824)
Calycopis lerbela (Field, 1967)
Chalybs janias (Cramer, 1779)
Celmia celmus (Cramer, 1775)
Contrafacia imma (Pritw., 1865)
Cyanophrys pseudolongula (Clench, 1944)
Cupithecla cupentus (Stoll, 1781)
Evenus regalis (Cramer, 1775)
Gargina gargophia (Hewitson, 1877)

- Janthecla leea* (Robb. & Venables, 1991)
Janthecla sista (Hewitson, 1867)
Michaelus jebus (Godart, 1824)
Nicolaea besidia (Hewitson, 1868)
Ostrinotes halciones (Butler & Druce, 1872)
Pantheclades bitias (Cramer, 1777)
Pantheclades aeolus (Fab., 1775)
Pseudolycaena marysae (Linnaeus, 1758)
Paiwarria telemus (Cramer, 1775)*
Terenthina terentia (Hewitson, 1868)
Theritas lisus (Stoll, 1790)
Theritas hemon (Cramer, 1775)
Theritas pegeus (Hewitson, 1865)
Theritas mavors (Hübner, 1818)
Thestius pholeus (Cramer, 1777)
Timolus mutina (Hewitson, 1867)
Theclopsis lydus (Hübner, 1819)

HESPERIIDAE (*sensu lato*)

- Aides aegita* (Hewitson, 1866)
Achlyodes mithridates thraso (Hbn., 1831)
Anthoptus epictetus (Fab., 1793)
Anisochoria pedalioidina polysticta (Mabille, 1877)* X
Antigonus nearctus (Latreille, 1817)*
Apastus gracilis (Felder, 1867)
Asphita agenoria (Hewitson, 1876)
Astraptes hopfferi (Plotz, 1881)
Astraptes enotrus (Cramer, 1781)
Astraptes alardus (Stoll, 1790)
Astraptes galesus (Mabille, 1888)
Astraptes aulestes (Cramer, 1781)
Astraptes creteus (Cramer, 1780)
Augiades crinicus (Cramer, 1780)
Autochton neis (Geyer, 1832)
Bolla cupreiceps (Mabille, 1891)
Calpodes ethlius (Stoll, 1782)
Camptopleura theramenes (Mabille, 1877)
Cobalus sp.1
Cyclosemia anastomosis (Mabille, 1878)
Celaenorrhinus eligius (Stoll, 1781)*
Dubiella fiscella (Hewitson, 1877)
Dyscophellus euribates (Stoll, 1782)

- Ebusus ebusus* (Stoll, 1780)
Entheus priassus (Linnaeus, 1758)
Entheus genthius (Mabille, 1777)
Entheus sp.
Elbella azeta (Hewitson, 1866)
Elbella intersecta (Mabille, 1869)
Epargyreus exadeus (Cramer, 1779)
Eracon paulinus (Stoll, 1782)
Euphyes sp.
Eutychide sp.
Helias cama (Evans, 1953)*
Helioptetes alana (Reak, 1868)
Hyalothyrus neleus (Linnaeus, 1758)
Jemadia gnethus (Fab., 1781)*
Marela tamyroides (Felder, 1867)*
Moeris striga (Geyer, 1832)
Myscelus pardalina (Felder, 1867)
Mylon pelopidas (Fab., 1793)
Milanion hemes (Cramer, 1772)
Nascus broteas (Cramer, 1870)
Nisoniades ephora (H-Schaff., 1870)
Naevolus orius (Mabille, 1883)
Nyctelius nyctelius (Latreille, 1824)
Noctuana noctua (Felder, 1867)
Noctuana stator (Godman, 1899)*
Orthos gabina (Godman, 1901)
Papias phaeomelas (Hübner, 1831)
Papias subcostulata (H-Schaff., 1870)
Perichares seneca crotona (Hewitson, 1866)
Perichares adela (Hewitson, 1867)*
Pellicia dimidiata (H-Schaff., 1870)
Phareas coeleste (Westwood, 1852)
Phanus vitreus (Stoll, 1780)
Paracarystus menestries (Ltareille, 1824)
Phytonides crameri (Mab. & Boullet, 1917)
Poligonus leo (Gmelin, 1790)
Potamanaxas sp.
Pyrgus adepta (Plotz, 1884)*
Passova passova styx (Möschler, 1875)
Pseudonascus paulliniae (Sepp, 1842)*
Quadrus cerealis (Stoll, 1782)
Quasimellana eulogius (Plotz, 1882)
Saliana salius (Cramer, 1775)

- Saliana fischer* (Latreille, 1824)*
Saliana triangularis (Kaye, 1914)*
Saliana fusta (Evans, 1955)*
Staphylus sp.
Talides sergestus (Cramer, 1775)
Thracides cilissa (Hewitson, 1867)*
Tarsoctenus praecia rufibasis (Boullet, 1910)
Typhedanus crameri (McHenry, 1960)
Urbanus doryssus (Swainson, 1833)
Urbanus dorantes (Stoll, 1790)
Virga sp.
Vehilius sp.
Vettius triangularis (Hübner, 1831)
Vettius phyllus (Cramer, 1777)*

AGRADECIMIENTOS

En especial a David Acosta Silva por ceder amablemente su archivo fotográfico con especies concernientes de la región, a Dora Acosta y José Ignacio Vargas en la colaboración con las capturas. Al profesor Hannier Pulido y los estudiantes Camilo A. Gómez Jiménez, Naisla T. Manrique, Oscar E. Garzón, Oscar F. Moreno y William Bravo Pedraza, todos ellos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, por el envío del informe no publicado sobre las especies de Bavaria y del Jardín Botánico de Villavicencio. Literatura e identificación adicional fueron debidas en su momento a Les Catchick, Sonia Cárdenas y José I. Vargas.

REFERENCIAS

- ABADÍA, G., 1913.- Excursión Científica. *Bol. Soc. Cienc. Nat. Inst. La Salle*, 1 (2): 58-62.
- ANDRADE, M.G., 2002.- Biodiversidad de las Mariposas (Lep. Rhop.) de Colombia: 153-172 (en) COSTA, VANIN, LOBO & MELIC (eds.) *PrIBES-SEA. Monografías Tercer Milenio*, Zaragoza, España.
- ANDRADE, M.G. & AMAT, G., 1996.- Un estudio regional de las mariposas altoandinas en la Cordillera Oriental (en) ANDRADE, AMAT & FERNÁNDEZ (eds.) *Insectos de Colombia, Estudios escogidos. Ac. Col. Cienc. Nat.*, 10: 149-180 + figs.
- APOLINAR, M., 1915a.- Datos para la Entomología. *Bol. Soc. Cienc. Nat. Inst. La Salle*, 3 (9): 136-139.
- APOLINAR, M., 1915b.- Miscelánea, capturas interesantes. *Bol. Soc. Cienc. Nat. Inst. La Salle*, 3 (9): 141-144.
- ARIAS, J.J. & HUERTAS, B.C., 2001.- Mariposas diurnas de la Serranía de los Churumbelos, Cauca. Distribución altitudinal y diversidad de especies (Lep. Rhop.). *Rev. Col. Ent.*, 27 (3-4): 169-176.
- BOOM, C., SEÑA, L., VARGAS, M. & MARTÍNEZ, N., 2013.- Mariposas Hesperioida y Papilionoidea (Ins. Lep.) en un fragmento de bosque seco tropical, Atlántico, Colombia. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 17 (1): 149-167.
- BÜRGER, O., 1919.- *Reisen eines Naturforschers in Tropischen Südamerika*: 469 pp. Leipzig.
- CAMERO, E. & CALDERÓN, A., 2007.- Comunidad de mariposas diurnas (Lep. Rhop.) en un gradiente altitudinal del cañón del Río Combeima-Tolima, Colombia. *Acta Biol. Col.*, 12 (2): 95-110.
- CARVAJAL, L., PATARROYO, J., PUENTES, D. & VALERO, M.J., 2007.- *Caracterización florística y estructural del piedemonte Llanero, primera parte*: 130 pp. Cormacarena, Gobernación del Meta, U. Distrital Francisco José de Caldas.
- CASTILLO, R., CABRERA, D. & LOMBANA, E., 2011.- Caracterización preliminar de la Lepidopterofauna (Ins. Rhop.) presente en la reserva privada refugio del oso de anteojos (Calvario-Meta, Colombia). *Cultura Científica*, 28-35 + figs.
- CONSTANTINO, L., SALAZAR, J.A. & RODRÍGUEZ, G., 2013.- Estudio sobre el género *Ancyluris* Hübner, 1819 en Colombia y descripción de nuevos taxa (Lep. Riodinidae). *Bol. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 16 (2): 209-235 + figs.
- CUATRECASAS, J., 1989.- Aspectos de la vegetación natural de Colombia. *Pérez-Arbelaeza*, 2 (8): 155-284.
- D'ABRERA, B., 1981-2001.- *Butterflies of the Neotropical Región*, 7 parts. Lansdowne & Hill House, Victoria.

- ESPINAL, L.S. & MONTENEGRO, E., 1963.- *Formaciones vegetales de Colombia (Memoria explicativa sobre el mapa ecológico)*. IGAC. 201 pp.
- FAGUA, G., 1999.- Variación de mariposas y hormigas de un gradiente altitudinal de la Cordillera Oriental: 317-362 (en) *Insectos de Colombia, II*.
- FAGUA, G., AMARILLO, A. & ANDRADE, M.G., 1999.- Mariposas como indicadores del grado de intervención en la cuenca del Río Pato, II: 285-315 (en) *Insectos de Colombia*.
- FASSL, A.H., 1918.- Die Vertikale verbreitung der Lepidopteren in der Columbischen Ost-Cordillere. *Ent. Rundsch.*, 35 (1): 1-4, 30-31, 11: 48-50.
- FRAJJA, N. & FAJARDO, G., 2006.- Caracterización de la fauna del orden Lepidoptera (Rhop.) en cinco diferentes localidades de los llanos orientales colombianos. *Acta Biol. Col.*, 11 (1): 55-68.
- GAMBOA, W. & ROMERO, L., 2014.- *Caracterización entomológica de las especies predominantes en el área boscosa de la Unad Cead, Acacias, Meta*: 80 pp. + figs.: Tesis, Ing. For., Univ. Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
- GARCIA-SALIK, L., CARNEIRO, E., DOLIBAINA, R., DIAS, F.M., RIBEIRO, L., CASAGRANDE, M.M. & MIELKE, O., 2014.- Borboletas da Estação Ecológica do Caíáu (Lep. Hesp. Pap.). *SHILAP, Revta Lepid.*, 42 (166): 265-280.
- GRANOBLLES, O., PEÑUELA, M., OSPINA, K. & GIRALDO, A., 2013.- Diurnal Butterflies (Lep. Rhop.) from corregimiento Santa Inés, Yumbo-Colombia. *Ambiente y Sostenibilidad*, 3: 15-25 + figs.
- GAVIRIA, F. & HENAO, E., 2014.- Diversidad de mariposas diurnas (Hesp-Pap.) en tres estados sucesionales de un bosque húmedo premontano bajo, Tuluá, Valle del Cauca. *Rev. Fac. Cien. U. Nac. de Col., Medellín*, 3 (2): 49-80.
- GÓMEZ, J., MANRIQUE, N., GARZÓN, O., MORENA, O. & BRAVO, W., 2010.- *Aproximación a la diversidad de la fauna de Lepidópteros diurnos del Jardín Botánico y Reserva de Bavaria, Villavicencio, Meta, Colombia*. Inf. 31 pp. + figs. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- IGAC, 1996.- *Diccionario Geográfico de Colombia*. II: 1026., III: 1364-1369. Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá.
- JENKINS, D.W., 1983-1990.- Revision of Neotropical Nymphalidae. *Bull. Allyn Mus.*, (varios números).
- LAMAS, G., (ed.), 2004.- *Atlas of the Neotropical Lepidoptera, Checklist: Part 4a, Hesperioidae-Papilionoidea*: 439 pp. ATL, Scient. Publ. Gainesville.
- LE CROM, J.F., CONSTANTINO, L.M. & SALAZAR, J.A., 2002.- *Mariposas de Colombia*. Tomo I. Papilionidae: 112 pp. + pls. Carlec, Ltda.
- LE CROM, J.F., LLORENTE, J., CONSTANTINO, L.M., & SALAZAR, J.A., 2004.-*Mariposas de Colombia*. Tomo II. Pieridae: 112 pp. + pls. Carlec, Ltda.
- LEWIS, H.L., 1975.- *Las Mariposas del Mundo*: 23-88. Omega, Barcelona.
- LOSADA, M.E., 2013.- *Hypolimnas misippus* (Linnaeus, 1764) (Lep. Nymph.), una especie de distribución pantropical presente en Venezuela. *Entomotropica*, 28 (3): 237-241 + figs.
- MESA, D.I. & GUERRA, M.A., 2013.- *Mariposas del corregimiento La Concepción, Villavicencio, Meta (Lep. Pap.) una lista anotada*. Tesis, Biol., Un. Pedagógica Nacional. 112 pp. + figs.
- MIELKE, O.H.H., 2005.- *Catalogue of the American Hesperioidae*. 6 vols.: 1536 pp. Sociedade Brasileira de Zoologia.
- NIELSEN, G. & SALAZAR, J.A., 2014.- On the presence of certain rare species of Riodinidae (Lep.Papilionoidea) in a forest fragment on the Eastern Slope of the Colombian Cordillera Oriental and a new regional list. *Bol. Cien. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 18 (2): 203-226 + figs.
- PÉREZ, G. & FAGUA, G., 2002.- Distribución geográfica de Papilionoideos (Lep.) del flanco oriental de la Cordillera Oriental colombiana. *Entomólogo*, 30 (94): 38.
- RODRÍGUEZ-TORRES, D., 2010.- Caracterizaciones biológicas en la hacienda Macondo (Mapiripán, Meta). *Orinoquia 14 sup.*, (1): 18-27.
- RODRÍGUEZ, G., CONSTANTINO, L. & SALAZAR, J.A., 2010.- Estudio sobre las especies colombianas de *Anteros* Hübner [1819] (Lep: Riodinidae). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 14 (1): 221-251 + figs. RODRIGUEZ, G. & MILLER, H., 2013.- Inventario preliminar de los Rhopalocera de Mitú, Vaupés, Colombia (Ins. Lepidoptera). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 17 (1): 196-218 + figs.
- RYDON, A.H.B., 1964.- Notes on the use of butterfly traps in East Africa. *J. Lepid. Soc.*, 18 (1): 51-58.
- SALAZAR, J.A., 1995.- Lista preliminar de las mariposas que habitan el departamento del Putumayo. Notas sobre su distribución en la zona Andina. *Colombia Amazonica*, 8 (1): 11-69.
- SALAZAR, J.A., GIRALDO, M. & VARGAS, J.I., 2003.- Más observaciones sobre la concentración de mariposas territoriales en cumbres de cerros colombianos y especies residentes en el bosque de Bavaria, Villavicencio, Meta, su distribución espacial y trofismo. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 7: 255-317 + figs.
- SALAZAR, J.A., RODRÍGUEZ, G. & CONSTANTINO, L., 2010.- Contribución al conocimiento del género *Mesosemia* Hübner [1819] en Colombia y descripción de nuevos taxa (Lepidoptera: Riodinidae).
- SEITZ, A., 1924.- (editor) Die Gross-Schmetterlinge er Erde, V. Exostiche fauna, pls., Alfred Kernen, Stuttgart.
- SMART, P., 1975.- *The International Butterfly Book*: 275 pp. + pls. Salamander Books and Crowell comp., London-NY.
- URBANO, P., MUNÉVAR, J., MAHECHA, O. & HINCAPIÉ, E., 2014.- Diversidad y estructura de las comunidades de Lepidoptera en la zona del ecotono entre el piedemonte llanero y la sabana inundable en Casanare-Colombia (Lep. Pap.). *SHILAP, Revta Lepid.*, 42 (167): 433-437.
- VARGAS, J.I., 2003.- Mariposas diurnas de Punta Soldado, Buenaventura, Valle. Contribución a su Historia Natural. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 7: 195-207 + figs.
- VARGAS, J.I. & SALAZAR, C.A., 2014.- Biodiversidad y mariposas en una región del alto Chocó, San José del Palmar, Colombia. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 18 (1): 259-284 + figs.
- YARA-ORTIZ, C. PEÑA, J. & URBANO, P., 2011.- *Biodiversidad del Casanare*: 286 pp.+ figs. Gobernación de Casanare, WWF, Colombia, Bogotá.

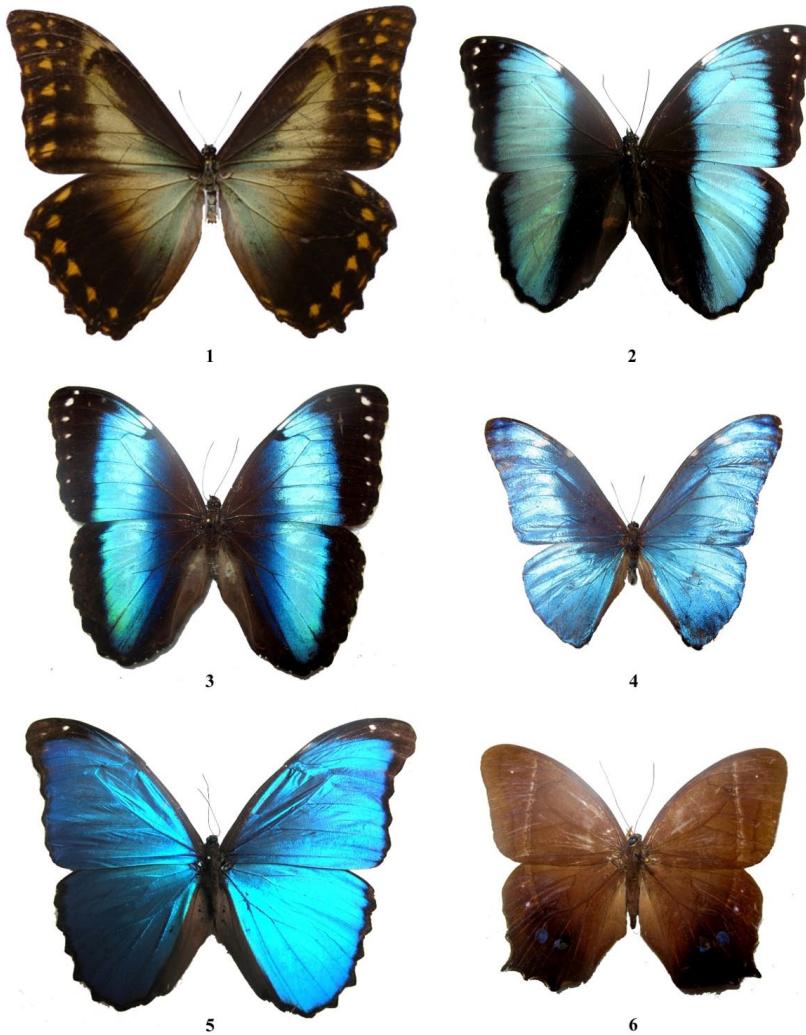


Fig. 1. *Morpho telemachus iphiclus* ♂. **Fig. 2.** *Morpho achilles patroclus* ♂. **Fig. 3.** *Morpho achilles phokylides* ♂. **Fig. 4.** *Morpho marcus intermedia* ♂. **Fig. 5.** *Morpho menelaus occidentalis* ♂. **Fig. 6.** *Antirrhaea philoctetes philocetes* ♂.



Fig. 7. *Nessaea hewitsoni* ♂. **Fig. 8.** *Hypolimnas misippus* ♂. **Fig. 9.** *Caligo idomeneus* ♀. **Fig. 10.** *Caligo eurilochus livius* ♂. **Fig. 11.** *Agrias amydon bogotana* ♂. **Fig. 12.** *Agrias claudina intermedius* ♂. **Fig. 13.** *Prepona pylene simois* ♂. **Fig. 14.** *Archaeoprepona licomedes licomedes* ♀.

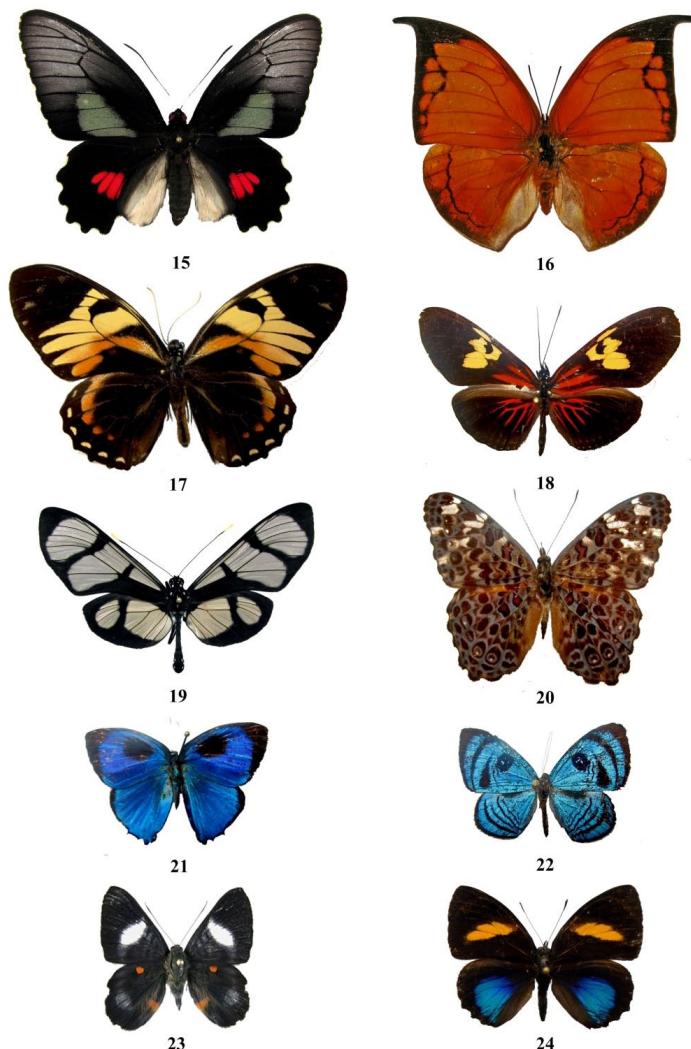


Fig. 15. *Parides anchises nielseni* ♂. **Fig. 16.** *Coenophlebia archidona* ♂. **Fig. 17.** *Pterourus zagreus* f. *bacchus* ♂. **Fig. 18.** *Eueides tales cognata* ♂. **Fig. 19.** *Methona confusa confusa* ♂. **Fig. 20.** *Hamadryas chloe chloe* ♂. **Fig. 21.** *Brevianta ematheon* ♂. **Fig. 22.** *Semomesia croesus lacrimosa* ♂. **Fig. 23.** *Cyrenia martia* ssp. ♂. **Fig. 24.** *Callicore lycia bella* ♂. (Láminas prep. G. Nielsen).