

ESTUDIO FAUNÍSTICO Y ECOLÓGICO DE LOS
GÉNEROS *ANTIRRHEA* HÜBNER
1822 Y *CAEROIS* HÜBNER 1819 EN COLOMBIA
(*Lepidoptera: Nymphalidae: Morphinae*)

Por: **Julián A. Salazar E.** (M. V. Z.)
Museo de Historia Natural, U. de Caldas

Luis M. Constantino
(Proyecto Bio-pacífico- Herencia Verde, Cali)

& **Carlos López Vaamonde**, CABI, UK.

RESUMEN

En el presente trabajo se describen una especie y una subespecie nuevas del género *Antirrhea* Hübner (1822) de Colombia. Se presentan notas sobre morfología, taxonomía, ecología, y distribución geográfica para las especies colombianas conocidas de *Antirrhea* Hbn y *Caerois* Hübner (1819). Se muestran además fotografías de los adultos, genitalia y examinación del material depositado en colecciones del país y del extranjero correspondientes a ambos géneros. Se establecen nuevas sinonimias.

PALABRAS CLAVE: *Antirrhea*, *Caerois*, Colombia, distribución, *Lepidoptera*, *Morphinae*, *Nymphalidae*, nuevos taxa, registros, América Tropical.

ABSTRACT

The present paper deals with taxonomic description of a new species and a new subspecies of the genus *Antirrhea* Hübner (1822) from Colombia.

Notes on morphology, taxonomy, ecology and geographic distribution are given to all colombian *Antirrhea* Hbn and *Caerois* Hübner (1819). Photographs of the adults, genitalia and material examined are included. Some new synonyms are established.

KEY WORDS: *Antirrhea*, *Caerois*, Colombia, distribution, *Lepidoptera*, *Morphinae*, *Nymphalidae*, new taxa, records, América Tropical.



INTRODUCCIÓN

Recientemente, uno de nosotros (CONSTANTINO, 1995), revisó las especies colombianas de la tribu *Haeterini* Herrich-Schäffer, 1864 (*Nymphalidae: Satyrinae*). Ahora abordaremos las mariposas incluidas en los géneros *Antirrhea* Hübner (1822) y *Caerois* Hübner (1819) que habitan Colombia, con el propósito de conocer las especies a través del material depositado en algunas colecciones oficiales y privadas de nuestro país.

Ambos géneros se consideraban con anterioridad, como pertenecientes a la familia *Satyridae* (BARCANT, 1970; LEWIS, 1975; SMART, 1975; WEYMER, 1911-1914; TAKAHASHI, 1981), a la subfamilia *Satyrinae* (HÜBNER, 1822; MULLER, 1886; EHRlich, 1958; SCOTT, 1984) o *Biinae* (TAKAHASHI, 1981). No obstante DE VRIES (in DÁBRERA, 1984) y DE VRIES et al., (1985), gracias a las presunciones de VANE-WRIGHT (1972); lograron demostrar que estos lepidópteros ropalóceros pertenecen a la subfamilia *Morphinae*, en base al estudio morfológico de los estadios larvarios similares a los del género *Morpho* Fabricius (1807) (ACKERY, 1984).

El género *Antirrhea* Hbn, contiene alrededor de una veintena de especies distribuidas en América tropical (DE VRIES, et al., 1985; DÁBRERA, 1984; URICH & EMMEL, 1990). *Caerois* Hbn, contiene dos o tres especies conocidas (DÁBRERA, 1984; DE VRIES et al.,

1985; DE VRIES, 1987). La sistemática de estos dos géneros ha sido estudiada por varios autores entre los cuales destacamos a MILLER (1968), WEYMER (1911, 1914), GAEDE (1931) y DE VRIES et al., (1985). Sin embargo, existen algunos errores en cuanto a la entidad taxonómica de algunas especies, así por ejemplo WEYMER (1911) describe a *A. geryon* cuando en realidad se trata de una nueva especie descrita en este trabajo. La más reciente revisión realizada por DÁBRERA (op. cit.) aunque no es formal y poco exhaustiva, incluye casi todas las especies conocidas para el neotrópico. Otros como GAEDE (1931) incluyen a *A. avernus* Hoppffer como una variedad de *philaretus* Fldr. La especie identificada en SMART (1975) como *A. philoctetes* (L.), corresponde a *A. avernus* Hppffr. y la *A. philoctetes* (L.) de TAKAHASHI (1981: 113); *A. avernus* de VELEZ & SALAZAR (1991:152), VELEZ & CONSTANTINO (1989) y SALAZAR (1995: 59) respectivamente, se pueden considerar como *A. philoctetes intermedia* subesp. nov. En otro apartado, *A. tomasia* Butler es una entidad separada, pero afín por comparación genital con *A. multiades* (F.). En adición, *A. kiefferi* Plantrou, 1965 y *A. isabellae* Andrade, 1993 son sinónimos recientes de *A. undulata* Hering & Hopp, 1925.

NOTAS BIOLÓGICAS

La mayoría de las especies de *Antirrhea* tienen hábitos crepusculares, pues son activas después de las 6 p. m., para volar sobre el curso de quebradas y pequeños

riachuelos. Este hábito lo hemos observado en las especies andinas *A. undulata* Hering & Hopp., *A. geryon* Felder, *A. adoptiva* Weymer, y *A. weymeri* sp. n.. Otras especies, por el contrario, solo viven en lo más espeso del bosque húmedo tropical, y rara vez son sorprendidas volando en espacios abiertos (DE VRIES, 1987). Especies como *A. avernus* Hppffr., *A. multiades* (F.), *A. tomasia* (Btlr.) o *A. pterocopa chocoensis* Salz., vuelan planeando a lo largo del suelo del bosque, donde una vez posadas, son muy difíciles de ver debido al notable diseño alar mimético de su reverso. En otras regiones, *A. taygetina* (Btlr.) o *A. hela* (Felder) prefieren volar en zonas de bosque estacionalmente inundable del Amazonas (LAMAS, 1984).

Ambos sexos adultos de *Antirrhea* según DE VRIES (1987), se nutren de frutas en descomposición, moho y hongos que crecen en el suelo húmedo de la selva. Este último autor, afirma que algunas especies visitan con frecuencia los mismos lugares de alimentación durante varios días. Dicha costumbre la hemos comprobado con *A. multiades* (F.), en el Chocó y *A. philoctetes philaretus* (Fldr.) en el piedemonte llanero donde los adultos se acercaban a nutrirse de frutos descompuestos de Palmas zanconas del género *Socratea* (*Arecaceae*); junto a mariposas satirinas de la tribu *Haeterini* (H-Schff.). Sin embargo, y parece ser excepcional, algunas especies como *A. undulata* (H. & H.), han sido observadas alimentándose en horas tempranas de la mañana, sobre estiércol humano en

descomposición; y *A. geryon* (Fldr.) la cual es atraída por necrocebo de pescado descompuesto. (Pardo, com. pers.).

Los machos de *Antirrhea* presentan un notable dimorfismo sexual, al exhibir sobre sus alas, unas complejas borlas de pelos de función netamente sexual (BOPPRE, 1984, 1994; DE VRIES, 1987; MOUND, 1990). Este mecanismo usado en el cortejo sexual, y explicado en detalle por VANE-WRIGHT (1972), consiste en 6 órganos olorosos los cuales interactúan en parejas para formar 3 sistemas funcionales. Uno de ellos, es único ya que produce escamas de polvo, similar a los que poseen los danaidos (PLISKE & EISNER, 1969). En la cara inferior del ala anterior, también presentan una borla de pelos que rozan una zona de escamas odoríferas específicas, situadas en la cara superior del ala posterior. La articulación cóncava de la base de cada pelo tiene forma de ocho, de modo que la pilosidad puede estar tiesa, como un cepillo o acostado, la borla recoge esas escamas odoríferas y expande el olor para atraer a las hembras (MOUND, 1990). Igualmente, los machos tienen unos mechones de pelos escamosos colocados anterolateralmente a la genitalia, que son muy parecidos a los encontrados en el abdomen de los danaidos del género *Lycorea*. Estos mecanismos de apareamiento aparecen también en *Caerois* (Hbn.) y en *Morpho* (F.) (VANE-WRIGHT, 1972).

Las dos especies de *Caerois*, muestran en Colombia, hábitos parecidos a los de



Antirrhoea, pero según nuestra propia experiencia, prefieren volar en las proximidades de los riachuelos, donde reposan refugiadas en lo más denso de la vegetación. Rara vez las hemos visto en la parte boscosa de las montañas, alejadas de las fuentes de agua. Esto acontece con *Caerois gerdrudtus* (F.) en el pacífico y Magdalena Medio, y con *C. chorinaeus* (F.) en la Sierra de la Macarena y Oriente del país (E. W. Schmidt-Mumm com. pers.).

Las plantas nutricias de las orugas de *Antirrhoea* pertenecen básicamente a palmas silvestres de los géneros *Geonoma*, *Socratea*, y *Calypterogyne* (LAMAS, 1984; DE VRIES, 1987), exceptuando a las especies de *Caerois*, que además de palmas, pueden incluir plantas hospederas de la familia *Poaceae*, como la caña de azúcar. Registro conocido para *C. chorinaeus* (F.) en suramérica (DE VRIES, 1987). los estados larvales de *Antirrhoea* y *Caerois* son similares, con cápsula cefálica oval, revestida de pelos rojizos y curvos. Cuerpo vistosamente coloreado de amarillo o verde amarillento, cubierto de largas setas y terminando en dos largos y delgados apéndices algo elongados. Una detallada descripción de los estadios inmaduros larvarios puede encontrarse en DE VRIES et al (1985), DE VRIES (1987) y URICH & EMMEL (1990).

DISTRIBUCIÓN

Las especies de ambos géneros se encuentran desde el sur de México al Brasil, entre el nivel del mar, las elevaciones medias (FRATELLO, 1996);

hasta casi los 3000 metros en algunas áreas (DE VRIES, 1984). A pesar de que son mariposas raramente colectadas, es posible y con paciencia, registrarlas fotográficamente "in situ" (VELEZ & SALAZAR, 1991; KRIZEK, 1992).

De las 21 especies conocidas de *Antirrhoea* para el Neotrópico, en este trabajo se reportan 12 especies para Colombia, siendo *A. philoctetes* (L.) la más politípica. Pero dicho número podría aumentar cuando se registre la posible presencia de *A. watkinsi* Rosenberg & Talbot, 1914, *A. ornata* Butler (1869) y *A. phasiane* Butler (1869) en los Andes y el Amazonas colombiano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las especies citadas en el presente trabajo para Colombia, se basaron en ejemplares capturados en la Amazonía, Putumayo, piedemonte llanero, Magdalena Medio, áreas montañosas del centro del país y las selvas lluviosas del pacífico, entre 1958 hasta 1996, y están depositados en colecciones colombianas y en las de los museos de Historia natural de París y de Londres. Los adultos se capturaron con redes entomológicas, y fueron montados después en extendedores de balso.

Las genitalias fueron preparadas en España por nuestro colega Aquilino M. Fernández siguiendo la técnica adoptada por CARVAJALINO (1973). Para la identificación de los adultos se utilizaron especialmente los trabajos de WEYMER (1910-1914), LEWIS (1975) y DÁBRERA (1984); en la literatura histórica hemos consultado a GAEDE

(1931) y LAMAS et al (1995); y en la terminología alar a HOLLAND (1931) y DE VRIES (1987).

Como complemento, se utilizó material comparativo procedente de las siguientes colecciones:

1. Museo de Historia Natural, Colegio de Cristo, Manizales (MHNCC).
2. Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas (MHNUC)
3. Museo de Historia Natural, Colegio San José, Medellín (MHNCSJ)
4. Museo de Historia Natural, Universidad del Cauca (MHNUCC)
5. Colección Taxonómica Nacional José María Murillo (CJMM)
6. Colección Ernesto W. Schmidt-Mumm, Bogotá (CEWSM)
7. Colección Jean Francois Lecrom, Bogotá (CJFLC)
8. Colección de los autores (CJASE - CLMC)
9. Colecciones de David Acosta Silva (CDAS), y Efraín Henao (CEH)
10. Museo de Entomología, Universidad del Valle (CEUV)
11. The Natural History Museum of London (NHM)
12. Musée d' Histoire Naturelle de París (MHNP)

RESULTADOS

Se examinaron 120 especímenes pertenecientes a 8 (9) especies de *Antirrhoea* y 2 especies de *Caerois* que detallamos a continuación:

- Tribu *Morphini* Newman, 1834 subtribu *Antirrhoeina* Reuter, 1896: 341

género tipo: *Antirrhoea* Hübner (La formación del nombre propuesto por Reuter, estuvo basada en una enmienda inválida de *Antirrhoea* por *Antirrhoea* Westwood (1851).

- *Antirrhini* Miller, 1968:29 Género tipo: *Antirrhoea* Hübner (nuevo sinónimo *sensu* DE VRIES et al (1985): 31).

Género *Caerois* Hübner, 1819 Hübner, Verz. bek. Schmett., p. 56 (1816). -Butler, Catal. Sat. Br. Mus., p. 1 (1868). - Shatz & Röber, Exot. Tagf., 2: 206, t. 33 (1892). -Weymer in Seitz, Gro-Bs Schmett. d. Erde, 5, p. 183 (1914), -Gaede, Lep. Catal., 46, p. 427 (1931). - Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2. p. 373 (1984). -De Vries et al., Syst. Ent., 10. p. 31 (1985).

- *Caerous* Westwood, Gen. Diurn. Lep., 366 (1851).

Especie tipo: (Por monotipia: *Caerois arcesilae* Hübner (1819). Comúnmente tratado como un sinónimo más reciente de *Papilio chorinaeus* Fabricius, 1775 (Syst. Ent., p. 484 (1775)).

1. *Caerois chorinaeus* (Fabricius 1775) Syst. Ent., p. 484 (1775). -Donovan, Nat. Rep., 3, t. 104 (1825). - Godart, Encycl. Meth., 9, p. 480 (1823). - Butler, Catal. Satyr., p. 1 (1868). - Kirby, Syn. Catal. Diurn. lep., 1 (1871). -Weymer in seitz, GroBs. Schmett. d. Erde, 5. t. 44a (1914). - Gaede, Lep. Catal., 46, p. 427 (1931).



-Dábrera, Butt. Neotrop. Reg. , 2. p. 373 (1984).

DIAGNOSIS (Fig. 1)

Sexos similares. Hembra de mayor tamaño. Anverso del ala anterior con ápice anguloso y elongado y con mácula blanca en la mitad del subápice.

Fondo de tonalidad café oscuro, interrumpido por una amplia franja naranja que nace en la costa a nivel postdiscal y culmina entre Cu2 y 2A. Anverso del ala posterior con la misma coloración de fondo, excepto por una franja naranja limitada a la zona marginal del ala, que tiñe una prolongación caudal corta y elongada de la vena M3. Reverso de color café rojizo, cruzado de una serie de 3 listas parduzcas dispuestas así: en el ala anterior 2 listas cortas rectilíneas a nivel discal, y otra más larga a nivel postmedial. En el ala posterior las líneas son más largas, dispuestas atravesando las áreas discal y postdiscal. Otras se disponen transversalmente desde el tomo alar a la región anal. A nivel medial, las máculas blanquecinas se translucen en el reverso alar, zona subapical (ala anterior) y postmedial (ala posterior).

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 21) (según material de CEWSM). En vista ventral. Saccus prominente y algo abultado. Valvae anchas con pilosidades laterales y con un ápice en gancho muy piloso. Gnatos ancho basalmente y aguzado en su extremidad terminal (hacia arriba). Uncus grueso con una pequeña proyección bifida.

DISTRIBUCIÓN

En nuestro país, está restringida a la selva húmeda tropical de la orinoquía y amazonía hasta los 800 msnm.

MATERIAL EXAMINADO:

GUAVIARE: San José del Guaviare, serie de ♂♂, IV, VII, X-1990 (no leg. en CJFLC), la misma localidad y fecha, 1♂, (no leg. en CJASE); META: Río Guayabero (Sierra de la Macarena), a 200 m, 1♂, 4-IV-1958 (E. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM).

2. *Caerois gerdrudtus* (Fabricius, 1793) Syst. Ent., p. 484 (1793). - Butler, Catal. Satyr., p. 1 (1868). - Kirby, Syn. Catal. Diurn. Lep., 1 (1871). - Weymer in Seitz, GroBschmett. d. Erde, 5, p. 183, t. 44a (1914). - Gaede, lep. Catal., 46, p. 428 (1931). - Yust, Ins. id. Ec. col. (1958). - Lewis, Marip. d. Mundo, p. 55, 232 (1975). - Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2. p. 373 (1984).

- *Caerois vespertilio*. Thieme, 1903, Berl. Ent. Zeitschr., 47 (3): 281

DIAGNOSIS (Figs. 2 & 3)

Sexos similares, pero la hembra es de mayor tamaño, de coloración azul más claro y con ocelación mayor en el anverso de las alas anteriores. Anverso del ala anterior de coloración azul violacea, zona apical muy angulosa con un gran ocelo en el subápice. Esta ocelación tiene una mácula blanca en su centro rodeada de un anillo de color naranja. Entre M1 y M2 tiene otra manchita naranja, que en otros ejemplares está levemente manifiesta o ausente. Entre Cu1 y Cu2

aparece otra pequeña ocelación pupilar que en la hembra es muy grande, como la de M1 y M2. Anverso del ala posterior con el mismo color de fondo y una prolongación caudal de M3 gruesa y corta y algo elongada hacia arriba. Reverso alar parecido a *C. Chorinaeus* pero es de una tonalidad ocre amarillento, cruzado de 3 listas más amarillentas y rectilíneas. Ellas se disponen como en la especie anterior, pero hacia el ala posterior, la línea medial que corre transversa a la zona marginal, es más recta y regular. En la hembra el color de fondo alar por el reverso, es mucho más pálido que en el macho y presenta máculas blancas en los espacios de las venas que hay en la zona postmedial.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 22) (según material CJASE). En vista ventral. Saccus delgado, con una pequeña proyección aguda. Valvae anchas, pilosas, pero con un ápice más romo que la especie anterior. Gnatos a modo de un simple espolón. Uncus algo delgado y largo.

DISTRIBUCIÓN

A diferencia de la especie anterior de origen netamente amazónico, *C. gerdrudtus* habita desde Costa Rica a Ecuador (DE VRIES, 1987). THIEME (1903) describió las poblaciones del Ecuador como pertenecientes a la subespecie *vespertilio*, que muy probablemente incluyen también a las de la región pacífica colombiana. No obstante es necesario hacer una comparación entre ellas para dilucidar si son separables de la especie tiponominal

de Costa Rica y Panamá. En Colombia esta especie, se encuentra dispersa en los bosques húmedos tropicales de la región Pacífica y el Magdalena Medio. En el norte del país, se ha registrado como plaga ocasional y de importancia económica, para las plantaciones de Palma africana (*Elacis guineensis*) (CORPOICA, Bogotá).

MATERIAL EXAMINADO

BOYACA: Otanche, a 850m, 1♂, VIII-1982 (J. Urbina leg. en CMHNUC), la misma localidad, 1♀, VIII-1983 (J. Urbina leg. en CJASE), la misma localidad, 11 ♂♂, 1-III-1991 (anónimo en CALDAS), la misma localidad, 1♂, VIII-1981 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM), la misma localidad, 2♂♂, II-1986 (J. Urbina leg. en CJFLC), la misma localidad, 2♂♂, X-1986, V-1989 (igual col. en CJFLC); CALDAS: Victoria, a 600 m, 1♂, VII-1960 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM); CESAR: Aguachica, 3♂♂, 7-V-1971 (I. Zenner de P. leg. en tronco de palma africana, en CJMM), la misma localidad, 1♂ & 1♀, (R. Cárdenas leg. en CJMM), San Alberto, 4♂♂ & 2♀♀, X-1971 (I. Zenner de P. leg. en CJMM); CHOCÓ: San José del Palmar, a 800 m, 1♂, 18-VIII-1994 (D. Acosta, leg. en trampa de banano, en CDAS); SANTANDER: Casabe, 1♂, V-1959 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM). RISARALDA: Santa Cecilia, a 350 m, 1♂, 31-XII-1981 (J. Salazar leg. en CJASE), la misma localidad, 1♂, X-1982 (J. Salazar leg. en MHNUC, col. pública); VALLE: Alto Río Garrapatas, a 780 m, 1♂, 13-III-1996 (Y. Calvo leg.



en CEH), Río tatabro, a 100 m, ♀, 20-XII-1979 (L. Constantino leg. en CLMC), San Marcos, ♂ (L. Constantino, en vuelo, Nov-1996).

Género *Antirrhea* Hübner, 1822. Exot. Schmett., (1822). - Westwood, Gen. Diurn. Lep., p. 365 (1851) (Haetera sect. III *Antirrhaea*). - Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 107 (*Antirrhea* Westwood). - Kirby, Syn. Catal. Diurn. Lep., 1, p. 38 (1871). - Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 220 (1888). - Weymer, Entom. Zeitschr., 23, p. 163 (1909), id. in Seitz Großschmett. d. Erde, 5, p. 179 (1911). - Gaede, Lep. Catal., 46, p. 424 (1931). - Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. (1984). - De Vries et al., Syst. Ent. 10, p. 32 (1985).

- *Antirrhaca* Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer., 1, p. 69 (1880).

- *Antirrhea* Strand, Fauna Exot., 2, p. 44 (1912), id., Bull. Soc. Zool. France, 51, p. 415 (1926).

- *Anchiphlebia* Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 106 (1868).

- *Triteleuta* Strand, Fauna Exot., 2, p. 44 (1912), id., Bull. Soc. Zool. France, 51, p. 415 (1926).

- *Sinarista* Weymer, Entom. Zeitschr., 23, p. 164 (1909).

Especie tipo:

(Por monotipia: *Antirrhea archaea* Hübner (1822)).

1. *Antirrhea geryon* Felder, 1862 Felder, Reise Novara lep. Rhop., 3 p. 459, t. 67, f. 1, 2 (1867). - Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 108 (1868). - Kirby, Syn. Catal. Diurn. Lep., 1, p. 39 (1871). - Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 220 (1888). - Maassen & Weymer, Stübels Reise, p. 27 (1890). - Weymer, Entom. Zeitschr., 23, p. 163 (1909), id. in Seitz, 5, p. 180, t. 43c (1911). - Gaede, Lep. Catal., 46, p. 425 (1931). - Lewis, Marip. d. Mundo, p. 54, 232 (1975). - Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. 366 (1984).

DIAGNOSIS (Figs. 4 & 5)

Sexos similares, pero la hembra tiene en el anverso alar una ocelación mayor, con halos naranjas muy delgados. Anverso del ala anterior de fondo café claro, y zona apical aguda, con una serie de 3 o 4 ocelos blanquecinos espolvoreados de violeta claro y ubicados en los espacios postmediales de M1 & M2; M3 & Cu1 y Cu1 & Cu2, rodeados de halos café oscuros. Mancha androconial en el macho oval e irregular, entre Cu2 y 2A. Esta última vena es ensanchada y curvilínea cerca a la línea transversal. Anverso del ala posterior dispuesto como en el ala anterior, pero con 4 ó 5 pequeños ocelos mediales ovales blanco violetas, rodeados de halos café oscuros ubicados entre los espacios de R3 & M1, M1 & M2 (este ocelo es muy variable de tamaño, siendo a menudo vestigial en otros ejemplares); M2 & M3, Cu1 & Cu2. Prolongación caudal de M3 corta y aguda, y poco elongada. El Reverso alar es muy críptico, sobre un fondo café claro se evidencia una gran lista café blanquecina longitudinal que nace en la costa del ala

anterior, y se dirige medialmente para culminar en la región anal del ala posterior. Igualmente se translucen los 3 ocelos del anverso, pero son aquí blanquecinos y en el ala posterior, vestigiales. A excepción de una manchita oscura que hay en Cu2.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 23) (según material MHNUC-169).

En vista ventral. Saccus poco prominente. Vinculum delgado con Gnatos corto y aguzado. Valvae pilosas con una pequeña protuberancia en su ápice, y espinas cortas esclerotizadas. Uncus delgado y estrecho.

DISTRIBUCIÓN

Esta especie fue originalmente descrita para las regiones montañosas de la Cordillera Occidental de Colombia (GAEDE, 1931), aunque también tiene una especie afín (*A. geryonides* Weymer) que se conoce del Ecuador (DÁBRERA, 1984; LEWIS, 1975). WEYMER (1909) describió como *A. geryonides*, otros especímenes recogidos en Colombia que tienen una ocelación mayor. Su concepción fue errada puesto que se trata de la especie ya descrita por Felder en 1862 como *A. geryon*. En Colombia *A. geryon* ha sido registrada especialmente en la Cordillera Central, entre los 1800 y 2400 msnm. presentan hábitos solitarios, viviendo en lugares sombríos y húmedos, próximos a riachuelos andinos con presencia de palmas nativas. Según nuestros datos esta especie es la que mayor altura sobre el nivel del mar, alcanza en Colombia. *A. geryon* tiene otra especie filogenéticamente próxima *A.*

phasiane (Butler, 1870) de Perú y Venezuela (GAEDE, 1931), que muy probablemente existe en la Cordillera Oriental de Colombia a altitudes similares a *A. geryon* Felder.

MATERIAL EXAMINADO

CALDAS: El águila (Manizales), a 1750 m, 1♂, 15-VI-1988 (J. Salazar leg. en CJASE), Quebrada Arroyo (Villamaría), a 2000 m, 1♂, 27-V-1996 (J. I. Chica leg. en CHE), la misma localidad (E. Henao observ. pers. Oct 1996), Bocatoma (Turín), a 2000 m, 1♀, 13-II-1997 (J. I. Chica leg. en MHNUC), Bocatoma (La Aurora), a 2300 m, 1♂, 20-XI-1983 (J. Vélez leg. en CMHNUC-499); CAQUETA: Sin localidad precisa, 1♂, VI-1987 (en CJFLC); PUTUMAYO: Sin datos, 1♂ (Hno Octavio leg. en MHNCC); RISARALDA: La Suiza (Río Otún), a 1850 m, 1♂, 2-VII-1989 (J. Vélez leg. en MHNUC-169), la misma localidad, ♂ & 1♀, 16-VII-1992 (J. Salazar leg. en CJASE); VALLE: Felidia, a 2300 m, ♂, 30-X-1996 (L. C. Pardo leg. en necrocebo de pescado, en CLMC).

2. *Antirrhea weymeri* Salazar, Constantino & Vaamonde, n. sp.

- *Antirrhea geryon* Weymer in Seitz, Macrolep. World., 5, p. 180 (1911)

- *Antirrhea sp. nov.* Vane-Wright M/S. (*A. weymeri* n. sp. M/S. 1968 det. R. I. Vane-Wright, Holotipo).

- *Antirrhea sp. nov.* Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. 368, ♂ & ♀ (1984).

DIAGNOSIS (Figs. 6 & 7)

Sexos similares, pero la hembra es mucho más grande que el macho. Anverso del



ala anterior de color café claro con zona apical aguda, y 3 ocelos negros de pupila blanca, rodeados de halos naranjas delgados. Se encuentran ubicados en la zona postmedial de M1 & M2; M3 & Cu1 y Cu1 & Cu2 respectivamente. Mancha androconial más pequeña que en la especie anterior. Anverso del ala posterior con coloración café claro, excepto por 3 ocelos negros pupilares, con halo naranja delgados. El último de ellos ubicado entre Cu1 & Cu2, es ciego y aislado, distinguiéndolo de *A. geryon* cuyo halo está unido con el ocelo de M3 & Cu1. Prolongación caudal de M3 corta, aguda y poco elongada. Reverso alar en la hembra críptico, de tonalidad ocre y cruzado de una línea postmedial que separa dos áreas, una basal café claro, y otra marginal más clara aún, con puntos blancos. En el ala anterior, en la región postbasal, aparece una pequeña mancha circular café oscuro, y otras blancas postmediales indistintas, a excepción de una oscura en CuA2. En el macho el fondo es café claro, pero la línea postmedial no define bien las áreas como en la hembra. Manchitas oscuras postbasales del ala anterior y en Cu2 presenta máculas blancas redondeadas postmediales.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 24) (según material CLMC). En vista ventral. Andropigio muy similar a la especie anterior excepto por el ápice de sus valvae que es más romo, con espinas cortas esclerotizadas y sin protuberancias.

DISTRIBUCIÓN

En Colombia esta nueva especie se encuentra restringida a la Cordillera Occidental de Colombia volando a altitudes medias (1600-1800 msnm) de bosque andino nublado, siendo local y poco frecuente.

MATERIAL EXAMINADO

Holotipo: ♂, Río Aguacatal, (VALLE), 2000 m, (coll. Fassl). "Joicey Bequest Brit. Mus. 1934-120". "*Antirrhea weymeri* n. sp. ♂ det. R. I. Vane-Wright, 1968 Tipo No Rh 17129". (en NHML). (Otros paratipos depositados en Londres, serán citados en un futuro trabajo complementario).

Paratipos: CHOCO: San José del Palmar, 1♂, 20-Y-1991 (J. Salazar leg. en CJFLC); RISARALDA: Cerro Tatamá, 1♂, 20-VI-1991 (en CJFLC), Quebrada Sutu (San Antonio del Chamí), a 1650 m, 1♀, 9-Y-1986 (J. Vélez leg. sobre trampa de banano, en MHNUC-354); VALLE: Pico de Aguila (Farallones), a 1600 m, 1♂, 20-VI-1985 (L. Constantino leg. en CLMC), Pichindé, a 1800 m, 2♂♂, 10-XII-1985 (J. Salazar leg. en CJASE y CEWSM).

ETIMOLOGIA

Antirrhea weymeri sp. n. está dedicada a Gustav Weymer (1833-1914) eminente lepidopterólogo alemán y uno de los primeros especialistas en tratar este género de mariposas.

DISCUSIÓN

A. weymeri está estrechamente emparentada con *A. geryon* Felder de la Cordillera Central y *A. phasianae* Butler. Según el Dr. G. Lamas, las tres especies formarían parte de un complejo de subespecies pertenecientes al mismo taxón específico.

WEYMER (1911) trató este nuevo taxa como *A. geryon* (Fldr), confundiendo la verdadera identidad de esta última, suceso que pasó inadvertido por más de 60 años (R. I. Vane-Wright, com. pers.). DABRERA (op. cit.) en su revisión, separa bien ambas especies, dejando tentativamente un nuevo nombre etimológico, que por recomendación de Vane-Wright debe ser aplicado a Weymer, verdadero descubridor de la presente especie.

3. *Antirrhea adoptiva* Weymer (1909). Weymer, Entom. Zeitschr., l. c. (Sinarista) (1909). -Gaede, Lep. Catal. 46, p. 127 (1931). -Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. 368-369, ♂ (1984).
- Sinarista adoptiva Weymer in Seitz, GroBschmett. d. Erde, 5, p. 183, t. 44a (1911).

DIAGNOSIS (Fig. 8)

Macho, anverso del ala anterior con fondo café oscuro. Mancha androconial café negruzco y con 3 ocelos negros, de pupila pequeña y blanca, halo inexistente. Están ubicados entre M1 & M2; M3 & Cu1 y Cu1 & Cu2. Ala posterior con el mismo color de fondo, café oscuro pero las manchas ocelares son más pequeñas que las de las dos especies anteriores, aisladas

de color negro y situadas entre M1 & M2; M3 & Cu1 y Cu1 & Cu2. Prolongación caudal de M3, corta y levemente elongada. Reverso de color pardo, con una línea postmedial más delgada que en *A. Weymeri*. En el ala anterior tiene 3 máculas blancas postmediales. En el ala posterior con 2 manchitas oscuras postdiscales y diminutas manchas postmediales. Zona caudal con línea marginal vestigial y algo blanquecina.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 25) (según material de MHNUC-311). En vista ventral. Andropigio similar a las dos especies anteriores, exceptuando el ápice de las valvae que tiene una protuberancia más delgada y menos espinosa que en *A. weymeri*. El Gnatos es menos aguzado.

DISTRIBUCIÓN

Aparentemente, y como la especie anterior, *A. adoptiva* es endémica de la Cordillera Occidental de Colombia (GAEDE, 1931; DÁBRERA, 1984), en altitudes medias de bosque nublado. Es una especie muy rara y conocida muy poco en colecciones colombianas. WEYMER (1909) creó un subgénero aparte para esta especie llamado Sinarista.

MATERIAL EXAMINADO

NARIÑO: Reserva Natural La Planada (Ricaurte), a 1800 m., 2♂♂, 25-VII-1986 (J. Salazar leg. en CJASE y CEWSM); RISARALDA: Quebrada la Siria (San Antonio del Chamí), a 1500 m., 1♂, 31-VIII-1985 (J. Vélez leg. en MHNUC-311).

4. *Antirrhea undulata* (Hering & Hopp, 1925)



- Hering & Hopp, Iris. , 39, p. 191 (1925).
- Gaede, Lep. Catal. , 46, p. 427 (1931). Dábrera, Butt. Neotrop. Reg. , 2, p. 362-363, 0 & 0 (1984).
- *Antirreha sp.* , Sakaguti, Insects of the World, 3 (1983).
- *Antirreha kiefferi* Plantrou, Bull. Soc. Ent. France, 69: 201-204 (1964). nov. synon.
- *Antirreha isabelae* Andrade, Rev. Ac. col. cienc. ex. fis. Nat. , 18 (71): 555-557. (1993) nov. synon.

DIAGNOSIS (Fig. 9)

Especie de gran tamaño. Sexos similares, pero la hembra es ventralmente de tonalidad ocre con una gran línea postmedial café oscura e irregular. Anverso del ala anterior café claro, ápice rectangulariforme con 3 ocelos mediales. El primero de ellos, pequeño con pupila blanca en su centro y está entre M1 & M2. Los otros 2 bien desarrollados entre M3 & Cu1 y Cu1 y Cu2 con zona pupilar blanca y un halo violeta alrededor. Además estos 2 ocelos están rodeados de un notable halo naranja que en unos ejemplares es completo y en otros no. Anverso del ala posterior con borde dentado, y una serie de manchas naranja claro ubicadas así: entre Ms y M1; M1 & M2; M3 & Cu1 y Cu1 y Cu2 , que anteceden unas manchas violeta redondeadas, a menudo con pupila blanca o ciegas en otros especímenes. Borde marginal amarillento y prolongación caudal de M3 larga y puntiaguda. Reverso de tonalidad rojiza con banda medial más vestigial en el macho y dos zonas bien diferenciadas entre sí. La una basal,

salpicada de manchitas ocraceas y rojizas, y otra área más ancha, rojiza que se extiende hasta el margen alar. A veces tiene manchitas café amarillentas y ocre aisladas. El ala posterior tiene regiones marginales muy oscuras.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 26) (según material de MHNUC-289). En vista ventral. El aspecto del andropigio es más robusto, con saccus prominente. Las valvae son pilosas con un proceso valvar desarrollado pues tiene una prominencia redondeada y provista de espinas. El Gnatos se dispone a modo de dos protuberancias definidas por una oquedad pronunciada. Vinculum ancho en su base y uncus ligeramente aguzado.

DISTRIBUCIÓN

Por el material que tenemos a disposición, en cuanto a sus datos se refiere, esta especie se distribuye en altitudes medias de la vertiente oeste de la Cordillera Occidental del país, en el bosque nublado premontano (SALAZAR, 1993). Aunque también se conoce del noroccidente de la república del Ecuador (J. F. Lecrom, com. pers.). La localidad que cita DÁBRERA (1984) de Cali, necesita ser verificada, puesto que corresponde a zonas de bosque seco tropical. ANDRADE (1993) y PLANTROU (1964) describieron a *A. isabelae* y *A. kiefferi* respectivamente, de la Cordillera Occidental de Colombia. Una comparación detallada de la genitalia y los adultos ilustrados por estos autores con la genitalia figurada en DE VRIES et al. , (1985) y la de este trabajo, permite comprobar que se trata claramente de *A. undulata* Hering & Hopp. Por lo tanto dichos nombres son sinónimos de esta

especie. Por otra parte GAEDE (1931) la señala para Venezuela, dato que precisa confirmación.

MATERIAL EXAMINADO

CAUCA: Tambito (Munchique), sin datos, 1♂, (R. Negret leg. en MHNUCC); NARIÑO: Reserva Natural La Planada (Ricaurte) , a 1800 m, 1♂ , 8- VIII-1994 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM), la misma localidad y fecha, 2♂♂ , (J. Salazar leg. sobre estiércol, en CJASE & CLMC), la misma localidad, 1♂ (en CEUV); RISARALDA: Quebrada Sutu (San Antonio del Chamí), a 1600 m. ♂ , 15-VII-1988 (J. Salazar leg. en CJASE); VALLE: Km 55 (Queremal), a 1200 m, 2 00, 5-IV-1985 (J. Salazar leg. en CJASE), la misma localidad y fecha , 2♂♂, (J. Salazar leg. en MHNUC-289 & CEWSM).

- 5. *Antirreha pterocopa chocoensis* Salazar, Trop. Lep. , 8 (1):39-40 (en prensa, 1997)

DIAGNOSIS (Fig. 10 & 11)

Anverso del ala anterior con una serie de 5 pequeños puntos blanquecinos espolvoreados de violeta, y ubicados en el área postmedial desde el subápice hasta Cu2. Ventralmente de color café claro pero con el fondo salpicado de blanco. Hay además 3 líneas delgadas café oscuras dispuestas sobre las áreas discal, medial y postmedial respectivamente y algo más rectilíneas que en la subespecie tiponominal. Ala posterior parecida en el anverso a *A. pterocopa pterocopa*

Godman & Salvin, excepto por una mancha violeta circular muy reducida y con la mancha naranja del área medial cerca al ápice, más amplia. La hembra tiene el ala anterior dispuesta como en la especie tipo-nominal, pero su franja púrpura del área postmedial está diluida entre M3 a R4, mostrando una fragmentación difusa sobre un fondo café claro. Ala posterior similar, con ocelo entre Cu1 & Cu2. Franja medial naranja más pálida y estrecha en el margen alar. Reverso idéntica a *A. pterocopa pterocopa* pero con una ligera tonalidad más ocre.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 27) (según material de MHNUC-207). En vista ventral. Saccus algo alargado. Valvae pilosas, aguzadas en su ápice, pero con espinas esclerotizadas en su borde dorsal. Uncus muy delgado y esbelto. Gnatos poco manifiesto.

DISTRIBUCIÓN

Aparentemente confinada al bosque húmedo tropical del Chocó Biogeográfico. (Hering & Hopp, 1925). Individuos solitarios vuelan en zonas de cultivos de plátano y chontaduro aledañas a zonas boscosas del piedemonte. La especie tiponominal es conocida de Costa Rica y Panamá (GAEDE, 1931; DE VRIES, 1987). DÁBRERA (1984), sospecha la presencia de *A. pterocopa* G. & S. para Colombia, lo que se confirma plenamente con esta nueva subespecie.



MATERIAL EXAMINADO

ANTIOQUIA: Urabá antioqueño, 1♂, sin datos (G. Rodríguez leg. en col. C. Rodríguez, Medellín); RISARALDA: Santa Cecilia, Cerro Tapartó, (Pueblo Rico), a 1000 m., 10-I-1982, 14-Y-1982, 3♂♂ & 1♀ (J. Salazar & J. Vélez leg. en CJASE & MHNUC-207, - 001), la misma localidad, 1♂, XII-1983 (J. Salazar leg. en CEWSM), Santa Cecilia, cerro la Oculta, la 800 m, 1♂, 25-VI-1995 (E. Henao leg. en CJASE, ejemplar para estudios de venación alar). (Fig. 34).

6. *Antirreha taygetina* (Butler, 1868). Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 107, t. 5, f. 2 (*Anchiphlebia*) (1868). - Kirby, Syn. Catal. Diurn. Lep., 1, p. 38 (1871). - Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 220 (1888). - Weymer in Seitz, l. c., p. 179 (1911). - Strand, Fauna Exotica, 2, p. 47 (1912). - Gaede, Lep. Catal. Satyr., 46, p. 427 (1931). - Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. 370-371♂, ♀ (1984).

- *Anchiphlebia taygetina* Druce, Proc. Zool. Soc. London, p. 212 (1876).

DIAGNOSIS (Fig. 12)

Especie de tamaño pequeño. Sexos similares pero la hembra presenta manchitas púrpuras en el anverso del ala posterior que a menudo están ausentes. Anverso del ala anterior de color café claro, con una delgada lista postmedial y 2 máculas negras entre M1 & M2; M3 & Cu1, adornadas de diminutos puntos marginales blanquecinos. Ala posterior con el mismo color de fondo y pequeños puntos blancos vestigiales entre M3 y Cu1; Cu1 & Cu2. Prolongación caudal

ausente. Reverso alar con 2 listas oscuras: una, corta en el área discal y otra postmedial sobre un fondo café claro. Área postmedial con 9 puntos blancos en serie indistintos. La hembra tiene alas más anchas y de tonalidad más clara, con manchitas violetas entre Cu1 & Cu2 y entre M3 & Cu1. Con tan poco material, es difícil diferenciarla de los ejemplares ecuatorianos figurados por DÁBRERA (op. cit.).

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 28) (según material de CLMC). En vista ventral. Saccus pequeño, vinculum delgado. Valvae pilosas, engrosadas en su ápice y pilosas ventralmente. Gnathos en espuela. Uncus delgado y romo en su ensanchamiento dorsal.

DISTRIBUCIÓN

Esta especie se encuentra distribuida en la cuenca amazónica (GAEDE, 1931; DÁBRERA, 1984). En Colombia habita la región amazónica hasta el piedemonte bajo de la Cordillera Oriental, en áreas onduladas de bosque húmedo tropical. Fue registrada para el Putumayo por SALAZAR (1995).

MATERIAL EXAMINADO

AMAZONAS: Río Amacayacu, a 70 m, 1♂, 29-IV-1989 (L. Constantino leg. en CLMC), La Pedrera, (La Estación), a 115 m, 1♀, 24-XII-1984 (J. Vélez leg. en MHNUC- 263), Puerto Nariño, 2♂♂ & 1♀, 19-VIII-1992 (J. Lecrom leg. en CJFLC); GUAVIARE: San José del Guaviare, 1♂ & 1♀, VII-1990 (no leg. en CJFLC), la misma localidad, 1♂, XI-1991 (no leg. en CJFLC);

PUTUMAYO: Umbría, a 200 m, 1♂, 22-IX-1990 (D. Acosta leg. en CJASE).

7. *Antirreha hela* Felder, 1862. Felder, Wien. Ent. Mon., 6, p. 124 (1862). - id., Reise Novara, lep. Rhop., t. 66, f. 5, -6 (1867). - Kirby, Syn. Catal. Diurn. lep., 1, p. 38 (1871). - Staudinger, Exot. Tagf., 1 p. 220, t. 77, ♂ (1888). - Weymer in Seitz, l. c., p. 179, t. 43 b (1911). - Strand, Fauna Exotica, 2, p. 47 (1912). - Gaede, Lep. Catal. Satyr., 46, p. 425 (1931). - Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. 370-371 (1984).

- *Anchiphlebia hela* Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 106 (1868).

DIAGNOSIS (Fig. 13)

Anverso del ala de tonalidad café oscuro. Mancha androconial oval café claro, aparece una serie de 5 manchitas púrpuras redondeadas ubicadas así: la más pequeña entre R5 y M1; la segunda entre M1 & M2; las otras entre M3 & Cu1, Cu1 & Cu2 y Cu2 y 2A, rodeadas de un halo negro poco manifiesto. Ala posterior café oscuro sin marcas y sin prolongación caudal en M3. Reverso alar críptico, salpicado de zonas pardas o espolvoreadas de blanco, con una serie de ocelos blanquecinos muy pequeños postmediales.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 29) (según material de CEWSM). En vista ventral. La configuración del andropigio es similar a la de *A. geryon* y *A. weymeri*, excepto por el ápice de las valvae, cuya prominencia está separada por un cuello espinoso y esclerotizado.

DISTRIBUCIÓN

Se encuentra distribuida en el occidente del Amazonas, Ecuador y Perú (GAEDE, 1931; DÁBRERA, 1984). En Colombia se conoce de la amazonía, exceptuando el ejemplar del Magdalena Medio (Otanche), que constituye en apariencia, una disyunción geográfica en su rango de distribución, lo que hace sospechar que pueda pertenecer a una nueva subespecie no descrita.

MATERIAL EXAMINADO

BOYACA: Otanche, a 800 m, 1♂, 15-VIII-1980 (J. Urbina leg. en CEWSM); AMAZONAS: Río Aduches, cerro del Llanto, 1♂, 19-VIII-1988 (E. Constantino leg. en CLMC), Puerto Nariño, 1 ♂, 13-IV-1963 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM).

8. *Antirreha philoctetes* Linnaeus (1764) Linnaeus, Mus. Ulric. Lud., p. 219 (1764). -id., Syst. Nat., ed. x. p. 465 (1768) & ed. xii, p. 750 (1767). -Clerck, Icon., t. 30, f. 3 (1764). - Cramer, Pap. Exot., i, t. 20, f. a-c (1775). -Hübner, Verz. bek. Schmett., p. 53 (1816). - Godart, Encycl. meth., 9, p. 480 (*Satyrus*) (1823). -Westwood, Gen. Diurn. Lep., p. 365 (*Haetera*) (1851). -Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 107 (1868). -Kirby, Syn. Catal. Diurn. Lep., 1, p. 39 (1871). -id., Suppl., p. 841 (1877). -Möschler, Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien., 26, p. 322 (1876). -Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 220 (1888).

- Weymer in Seitz, l. c., p. 181, t. 43c (1911). -Gaede, Lep. Catal., 46, p. 426 (1931).
- *Antirreha morna* Fabricius, Syst. Ent., p. 500 (1775).

— *Antirreha philoctetes* Dábrera, Butt. Neotrop. Reg. , 2, p. 364 (1984).

DIAGNOSIS (Fig. 14)

Anverso del ala anterior café claro con mancha androconial ovoide y vertical entre Cu2, 1 A+ 2A. Ala posterior semicaudada con una serie de 2-3 manchitas azulosas en media luna, ubicadas en el área postmedial y antecedidas de 3 manchitas blancas separadas. Fondo alar café oscuro (a menudo con leve iridiscencia azul púrpura). Reverso café claro. En el ala anterior tiene una franja postmedial recta y blanquecina.

A nivel de la celda discal tiene una manchita café oscura y otra franja café oscura muy delgada. Ala posterior con zona medial café muy oscura y franja postmedial más clara. Presenta además 2 ocelos ciegos negruzcos a nivel de M3 & Cu1 y entre Cu1 & Cu2. Lóbulo anal negro y con 2 manchitas discales a modo de puntos. Esta especie es muy variable especialmente en lo referente a las manchas dorsales del ala posterior y la franja medial oscura de su reverso.

DISTRIBUCIÓN

Conocida de la región amazónica y Guayanas (D'ABRERA, 1984). En Colombia registrada para la amazonía, en terrenos inundables de selva húmeda tropical. Aparentemente *A. philoctetes* es la especie más polítipica del género, con varias razas dispersas a lo largo de la cuenca amazónica.

MATERIAL EXAMINADO

GUAVIARE: San José del Guaviare, 4 ♂♂ & 3 ♀♀, VII-VIII-1990, IX-1991, I-1992 (en col. JFLC), la misma localidad, 1♂, VIII-1990 (en col. JASE).

9. *Antirreha philoctetes philaretetes* Felder (1862).

— Felder, Wien. Ent. Mon. , t. 6, p. 424 (1862).

— Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 108 (1868).

— Kirby, Syn. Catal. Diurn. Lep. , 33 (1891).

— Weymer in Seitz, l. c. p. 182, t. 43 d (1911).

— Gaede, Lep. Catal. Satyr, 46, p. 426 (1931).

— Dábrera, Butt. Neotrop. Reg. , 2, p. 364-365 (1984).

DIAGNOSIS (Figs. 15 & 16)

Sexos similares, pero la hembra es más grande y de tonalidad más clara que el macho. Anverso del ala anterior de ápice anguloso y redondeado de color café oscuro. Tiene un punto blanquecino muy pequeño entre M1 & M2. Ala posterior semicaudada, margen alar dentado. A nivel de Cu1 & Cu2; M3 & Cu1 presenta 2 máculas redondeadas muy pequeñas, azulosas y otra adicional, aún más diminuta entre M1 y M2. Fondo alar café negruzco.

Reverso alar café claro con una lista blanquecina notable a nivel postmedial, recta que culmina entre Cu2 & 2A. A nivel discal aparece otras 2 listas oscuras restringidas a la celda. ala posterior con lista postmedial rectilínea blanca que se

ensancha en un ocelo negro de halo blanco entre M3 & Cu1 y después se fragmenta hasta el margen alar. Esta lista antecede otra irregular, delgada café oscura a nivel premarginal. Borde alar ribeteado de blanco. La apariencia de la hembra es más clara, a menudo presenta ausentes las máculas azules del ala posterior y una tenue lista blanca premarginal en el anverso del ala anterior.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 30)

(según material de CJASE). En vista ventral. Saccus poco prominente. Vinculum engrosado ventralmente. Valvae con notable proyección de ápice elipsoide, desnudo y desprovisto de espinas, pero éstas se concentran en el tercio, superior de la mitad espinosa de la proyección de dicha valvae.

DISTRIBUCIÓN

Conocida de Colombia y Ecuador (DÁBRERA, 1984). GAEDE (1931) cita la variedad *philopoemen* Felder, de Bogotá y de Villeta, estas citas constituyen sin duda un error, puesto que material capturado en lugares como los llanos orientales, se les asignaba el centro de acopio del supuesto origen como Nueva Granada y Bogotá. Por los datos de los ejemplares revisados aquí en el país, *A. philaretetes* habita el bosque húmedo tropical del piedemonte llanero (muy al pie de la Cordillera Oriental).

MATERIAL EXAMINADO

CAQUETA: Guacamayas, a 100 m, 2♂♂, 22-VI-1991 (en CJFLC); CUNDINAMARCA: Medina, a 200 m, 2♂♂ & 1♀, 17-II-1992 (E. W. Schmidt-Mumm & J. Salazar leg. en CEWSM y

CJASE); GUAVIARE: San José del Guaviare, 2♂♂, VII-1990 (en CJFLC); META: Villavicencio, a 600 m, 1♂ & 1♀, 23-III-1992, 17-X-1993 (D. Acosta leg. en CDAS), la misma localidad, 1♂, 10-X-1989 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM), la misma localidad, 2♂♂, IX-1989 (J. Salazar leg. en CJASE); 1♂: Colombia (Santa Fé de Bogotá ?), 1910. H. Douckief (en MHNP).

10. *Antirreha philoctetes* intermedia Salazar, Constantino & Vaamonde, n. ssp.

Holotipo♂ (Amazonas): Caño Tacana, a 112 m, 6-I-1983 (J. Vélez leg. en MHNUC-093), Alotipo♀, la misma localidad, 9-I-1983 (J. Vélez leg. en MHNUC-057). (Depositados en el Museo de Historia Natural, U. Caldas, MHNUC, Manizales).

DIAGNOSIS (Figs. 17 & 18)

Sexos similares. Esta subespecie es muy variable en cuanto a la presentación de las manchas azulosas del ala posterior y franja postmedial tenue translúcida en el anverso del ala anterior. Hembra con fondo alar café claro. Anverso del ala anterior anguloso, café oscuro con una pequeña manchita blanco azulada entre M1 & M2. Ala posterior con 4 manchas azul violáceas ubicadas entre Cu2 & 2A; Cu1 & Cu2; M3 & Cu1 y M1 & M2. Esta última muy pequeña en los dos sexos. Las manchas de Cu2 & 2A y Cu1 & Cu2 son muy variables en tamaño. Margen alar dentado con corta prolongación caudal de M3. Reverso alar variable, con lista blanquecina blanquecina rectilínea, postmedial a



menudo acompañada de un diminuto ocelo entre M3 & Cu1 del ala anterior que tiene una lista marginal bastante nítida y alargada. Ala posterior con franja postmedial salpicada de café claro y ensanchada, con ocelo negro entre M3 & Cu1. Adicionalmente ornamentada de un ocelo redondeado negro más pequeño entre Cu1 & Cu2.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 31) (según material de MHNUC-093). En vista ventral. Andropigio comparativamente más agrandado que el de *A. miltiades*, *A. tomasia* y *A. philoctetes* philaretetes. Valvae con el ápice de la proyección de forma acorazonada, con la mitad interna ausente de espinas y granuloso en su totalidad. Las espinas se concentran principalmente en el ápice de la proyección. Base de la proyección esclerotizada en punta de lanza.

DISTRIBUCIÓN

Esta nueva subespecie se encuentra distribuida en el noroccidente de la amazonía colombiana, habitando el interior de las selvas húmedas del Amazonas, Putumayo, y Caqueta. Fue registrada para el Caquetá y Putumayo por TAKAHASHI (1981) y SALAZAR (1995) respectivamente, pero con etimología erróneas.

ETIMOLOGÍA

El nombre de *intermedia* hace alusión a su apariencia similar entre *Antirrhea avernus* Hoppffer (1874) y *A. philoctetes* philaretetes Fldr.

DISCUSIÓN

A. philoctetes intermedia ssp. n. se aproxima a *avernus* del Perú y Amazonas, pero sus manchas del ala posterior son azulosas, mientras que en *avernus* son púrpuras y más grandes. Igualmente recuerda a *A. ph. philaretetes* pero las manchas en esta nueva subespecie son más grandes y ovoides. El reverso presenta una línea blanca postmedial más oscura que en *avernus* y con una pequeña ocelación adicional presente.

MATERIAL EXAMINADO

Paratipos: AMAZONAS: Km 12, (Yaguacaca), 1 ♂ & 1 ♀, 6-Y-1983 (J. Salazar leg. en CJASE), Puerto Nariño, a 70 m, 1 ♂, 7-VI-1992 (L. Constantino leg. en CLMC), la Pedrera, a 300 m, 1 ♂, 1-I-1985 (E. Constantino leg. en CLMC); PUTUMAYO: Villagarzón, ♀, 16-IX-1976 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM), Río Afán (Mocoa), a 600 m, 1 ♀, 6-V-1993 (L. Constantino leg. en CLMC), Puerto Umbría, a 300 m, 1 ♂, 21-IX-1990 (en CJFLC), Mocoa, a 650 m, 1 ♂, 28-XII-1985 (J. Vélez en MHNUC-372), Orito, 1 ♂, 22-IX-1987 (J. Vélez leg. en MHNUC-498). ♂ & 1 ♀ : Colombia (Casanare, 700 m.). 1910. A. H. Fassl (en MHNP).

11. *Antirrhea miltiades* (Fabricius, 1793) Fabricius, Ent. Syst., 3 (1), p. 66 (1793). -Godart, Encyclop. Meth., 9, p. 358 (1823). -Westwood, Gen. Diurn. Lep., p. 310 (*Nymphalis*) (1850), id., p. 366 (1851). -Butler, Catal. Satyr. Br. Mus., p. 108 (1868), id., Catal. Fabr. Lep., p. 28 (1869), id., Proc. Zool. Soc. Lond., p. 39

(*Charaxes*) (1865). -id., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 113 (1877). -Kirby, Syn. Catal. Diurn. Lep., 1, p. 39 (1871). -Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer., 1, p. 70, t. 7, f. 1, 2 (1880). -Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 220 (1880). -Weymer in Seitz, l. c., p. 182, t. 43d (1911). -Dyar, Proc. US. Nat. Mus., 47, p. 143 (1914). -Gaede, Lep. Catal. Satyr., 46, p. 425-426 (1931). -Lewis, Marip. d. Mundo., p. 232, pl. 54, 0 (1975). -Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. 366 (1984).

DIAGNOSIS (Figs. 19)

Especie de gran tamaño, sexos similares. Anverso del ala anterior de ápice anguloso y redondeado, con tonalidad café oscuro, y con 2 pequeños puntos blancos subapicales entre M1 & M2 y R5 & M1. La hembra tiene una estrecha y tenue franja blanquecina postmedial que se transluce en el anverso. Ala posterior café negruzco, semicaudada con 2 manchitas blanco amarillentas en forma de medialuna, ubicadas así: la primera más grande entre M3 y Cu2. A menudo tiene un pequeño punto blanco entre M1 & M2, pero es inconstante. Borde marginal dentado con ribete blanco. Reverso color café claro en el ala anterior con franja blanca rectilinea postmedial y 2 listas negras discales. Ala posterior con lista postmedial recta, ancha salpicada de café amarillento y con ocelo negro rodeado de blanco amarillento entre M3 y Cu1, y un puntito adicional entre Cu1 & Cu2. La franja en el borde alar se fragmenta levemente. Regiones marginales y discales oscuras.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 32) (según material de MHNUC-204). En vista ventral. Andropigio similar a las especies anteriores pero con el ápice de la proyección de las valvae característica, formado por dos lóbulos. Uno externo, constituido por el propio ápice de la proyección; y otro interno, granuloso y desprovisto de espinas, que está adosado al primero. La distribución de dichas espinas está en la mitad superior de la proyección valvar, aunque hay una mayor concentración de ellas en su tercio superior que es más conspicua que en *A. philoctetes* philaretetes. Base de la proyección esclerotizada en punta de lanza.

DISTRIBUCIÓN

Esta especie habita desde México, Centroamérica a Colombia (DE LA MAZA et al., 1989; GAEDE, 1931). En Colombia vuela en la selva húmeda tropical de la región Pacífica, el Magdalena Medio, la costa Norte y el noroccidente. La cita que suministra DE VRIES (1987) del Bajo Amazonas, debe ser verificada.

MATERIAL EXAMINADO

ANTIOQUIA: Río Claro (sendero ecológico), a 500 m, 1 ♀, 28-Y-1988 (J. Salazar leg. en CJASE); BOYACA: Otanche, a 800 m, 1 ♀, VIII-1984 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CJASE), la misma localidad, ♂ & 1 ♀, II-1986 (J. Urbina leg. en CJFLC), la misma localidad, 2 ♀♀, IV-1986, V-1986 (J. Urbina leg. en CJFLC); CALDAS: Victoria, a 600 m, 1 ♀, XII-1957 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en CEWSM), la misma localidad, ♀, VII-1959 (E. W. Schmidt-Mumm leg. sobre plátano



maduro, en CEWSM); CAUCA: Guapí, a 600 m, 1♂, 15-VIII-1982 (E. W. Schmidt-Mumm leg. en MHNUC-190); CHOCO: Río San Juan (desembocadura), 1♂, 5-I-1984 (D. Uribe leg. en MHNUC-204), San José del Palmar, a 1000 m, 1♂, 27-VII-1984 (J. Salazar leg. en CJASE); RISARALDA: Santa Cecilia (cerro Tapartó), a 1200 m, 1♂, 9-IV-1982 (J. Salazar leg. en CJASE), la misma localidad (Bachichi), a 500 m, 1♂, 18-VII-1988 (J. Vélez leg. en MHNUC-421); VALLE: Alto Anchicayá (Yatacué), a 700 m, 1♀, 4-VIII-1983 (L. Constantino leg. en CLMC), Juntas (La Cecilia), a 1450 m, 1♀, 14-X-1984 (J. Vélez leg. en MHNUC), Río Dagua (El Salto), a 200 m, 1♀, 10-V-1993 (L. Constantino leg. en CLMC), Río Garrapatas (Playa Rica), a 1000 m, 2♂♂ & 1♀, 6-IV-1996 (E. Henao leg. en CEH), 1♀, Colombia (Muzo, 1500 m.). 1910, A. H. Fassl (en MHNP); 1♂, Colombia (Humbo?error). 1935 Fr. Apolinar Maria; (en MHNP); 1♀, Colombia, 1902 O. Staudinger. 1♂, Colombia (Chiriqui? error!), 1902 O. Staudinger (en MHNP); 1♂, Colombia (Chiriqui? error!), 1888 O. Staudinger (en MHNP).

12. *Antirrhoea tomasia* Butler, 1875 Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., (4), 15, p. 222 (1875). -Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer., 1, p. 70, t. 7, f. 3 (1880). -id., ibid., 2, p. 651 (1901). -Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 220 (1888), Weymer in Seitz, l. c., p. 182, t. 43 d (1911). -Strand, Fauna Exot., 2, p. 47 (1912). -Gaede, Lep. Catal. Satyr., 46, p. 426 (1931). -Dábrera, Butt. Neotrop. Reg., 2, p. 366 (1984).

DIAGNOSIS (Fig. 20)

Sexos similares, pero la hembra tiene un fondo alar café más claro, con franja blanquecina tenue, translúcida en el anverso que se estrecha en la región postmedial. Anverso del ala anterior semejante a multitudes, pero el ala posterior es de color café negruzco y semicaudada, con la ausencia de las manchitas en medialuna amarillentas que hay entre M3 & Cu1 y Cu1 & Cu2. A menudo tiene un punto blanco pequeño entre R3 y M1 (en la hembra). Reverso alar, se dispone como en la especie tiponominal, pero la franja rectilínea postmedial es más estrecha y más angulosa a nivel del ocelo de M3 y Cu1. Después se diluye en el borde alar. Esta franja define 2 zonas: una, medial muy oscura y otra marginal de tonalidad café claro.

GENITALIA DEL MACHO (Fig. 33)

(según material de CEWSM). En vista ventral. Similar en apariencia a la especie anterior, pero el ápice de las valvae tiene su porción externa un poco achatada, y en él falta por completo la región espinosa. Las espinas entonces se distribuyen regularmente en la mitad superior de la proyección valvar, manteniendo distancias similares. Base de la proyección esclerotizada en punta de lanza, pero dicha esclerotización parte de una zona de la proyección de la valva.

DISTRIBUCIÓN

Esta subespecie se encuentra distribuida desde Costa Rica, Panamá a Colombia (DÁBRERA, 1984; GAEDE, 1931; DE VRIES 1987). Hemos encontrado ejemplares con caracteres morfológicos

intermedios entre *A. tomasia* y la especie precedente, en ciertas áreas de solapamiento en el Urabá Antioqueño y el Magdalena Medio.

MATERIAL EXAMINADO

ANTIOQUIA: Mutatá, a 500 m, 1♂ & 1♀, 14-IV-1965 (E. W. Schmidt-Mumm

leg. en CEWSM)., 2♂♂, Colombia (Veragua, error!), 1875 M. Boucard (en MHNP); 1♂, Colombia (Santafé de Bogotá?), 1918 H. Donckief (en MHNP); 1♂, Colombia (Chiriqui, error!), 1896, P. Vuillot (en MHNP); 1♂, Colombia (Chiriqui, error!), 1920, L & J Joanis (en MHNP); 2♀♀, Colombia (Chiriqui, error!), 1902 O. Staudinger (en MHNP).

AGRADECIMIENTOS

La realización de este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de las siguientes personas y especialistas, quienes suministraron valiosa información, bibliografía, material y confirmación de especies: Dr. Gerardo Lamas (Museo de Historia Natural de la Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú), Dr. Kurt Johnson ((Ex)- Museo Americano de Historia Natural, Nueva York, USA), Bernard Dábrera (Australia), Jean Y. Gallard (Guyana Francesa) y Dr. Campbell R. Smith (Museo de Historia Natural de Londres, Inglaterra). El Dr. Richard I. Vane-Wright de esta última Institución, nos ayudó enormemente y algunas de sus sugerencias y conclusiones referidas a un estudio preliminar de estas mariposas, iniciado en 1968 pero no publicado, han sido incorporadas a este trabajo. Para él un sincero agradecimiento. También queremos agradecer la atención prestada por el Dr. Jacques Pierre, conservador del Museo de Historia Natural de París, durante la revisión del material colombiano depositado en la capital francesa. A Angel Vilorio quien nos ayudó con la revisión de los especímenes colombianos depositados en la colección del Museo de Historia Natural de Londres. En Colombia apoyo relacionado con material se obtuvo gracias a José Lozada (Museo de Historia Natural Colegio de Cristo, Manizales), Jesús H. Vélez (Museo de Historia Natural Universidad de Caldas, Manizales), Dn. Luciano Rosero (Museo Rosero, Pasto, Nariño), Hermano Luis Alberto Zamudio F. S. C. (Museo de Historia Natural Colegio San José de Medellín), Hermano Roque Casallas F. S. C. (Museo de la Salle, Bogotá), Edgar Negret (Museo de Historia Natural Universidad del Cauca, Popayán) y Aristóbulo López (I. C. A. -Tibaitatá). Otras consultas para bibliografía se realizaron en la Biblioteca del Centro Internacional del Café (CENICAFE, Manizales) y la biblioteca de la Universidad de Caldas. Material adicional y salidas de campo fueron debidos al Dr. E. W. Schmidt-Mumm, Curtis John Callaghan, Jean F. Lecrom y David Acosta Silva (Bogotá), Dn. Carlos Rodríguez (Medellín), José Fernando Martínez, Efraín R. Henao, Yesid A. Calvo, Eduardo Cárdenas, Daniel Uribe, José I. Chica y Alexander Betancur (Todos ellos de Manizales). Literatura adicional se debió a Juan O. Salmerón y Juan Sanz Rojo en



España, y Werner Zöller y Walter Neukirchen en Alemania. Por último no queremos dejar de agradecer al Sr. Aquilino Martínez Fernández, (La Coruña, España), cuya extraordinaria labor artística en la realización y preparación de los andropigios y comentarios adicionales, elevó magníficamente la calidad científica de este trabajo. A todos ellos expresamos nuestro más sincero agradecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- ACKERY, P., 1984. - Systematic and faunistic studies on Butterflies (in VANE-WRIGHT, R. I. & P. R. ACKERY) (eds). *The Biology of Butterflies*: 9-21. Academic Press, London.
- ANDRADE, M. G., 1993. - Una nueva especie de Antirreha (Lep: Nymphalidae: Morphinae) de la Cordillera Occidental de Colombia. *Rev. Acad. Cienc. ex. fis. Nat.*, 18 (71): 555-557.
- BARCANT, M., 1970. - Butterflies of Trinidad and Tobago: 314 pp. Collins, London.
- BOPPRE, M., 1984. - Chemically mediated interactions between Butterflies (in VANE-WRIGHT, R. I. & P. R. ACKERY) (eds). *The Biology of Butterflies*: 259-275. Academic press, London.
- _____, 1994. - Sex, Drugs and Butterflies. *Nat. Hist.*, 1: 27-32.
- CARVAJALINO, E. M., 1973. - Catálogo preliminar descriptivo de los Rhopaloceros del Municipio de San Antonio de Tena: 20-25. Tesis. Pont. Univ. Javeriana, Bogotá.
- CONSTANTINO, L. M., 1995. - Revisión de la Tribu Haeterini Herrich-Schaffer, 1864 en Colombia (Lep; Nymphalidae; Satyrinae). *SHILAP, Revta Lepid.*, 23 (89): 49-76.
- D'ABRERA, B., 1984. - Butterflies of the Neotropical Region. 5: 680-877. Hill House, Victoria.
- DE LA MAZA, R. G.; DE LA MAZA, J. & WHITE, L. A. 1989. - La fauna de Mariposas de México, I. Papilionoidea (Lep: Rhopalocera). *Rev. Soc. Mex. Lepid.*, 12 (2): 37-98.
- DE VRIES, P. J., KITCHING, I. J. & VANE-RIGHT, R. I. 1985. - The systematic position of Antirreha and Caerois, with comments on the classification of the Nymphalidae (Lepidoptera). *Syst. Ent.*, 10: 11-32.
- DE VRIES, P. J., 1987. - The Butterflies of Costa Rica and their Natural History: 327 pp. Princeton University Press.
- EHRlich, P. R., 1958. - The Comparative Morphology, Phylogeny and Classification of the Butterflies (Lep: Papilionoidea). *Bull. Scienc. U. Kansas.*, 39 (8): 305-370.
- FRATELLO, S., 1996. - Wokomung a remote Guyana Tepui., *Trop. Lepid. News.*, 2: 1-5.
- GAEDE, M., 1931. - Familie Satyridae. *Lepid. Catal.*, 46: 424-429.
- HOLLAND, W. J., 1931. - The Butterfly Book: 3-43. Doubleday, Doran & Company, Inc. N. Y.
- HUBNER, W., 1886. - Sammlung.... Augsburg Jacob Hubner, 2: pls 32, 75, 81, 93, 105-129.
- KRIZEK, G. O., 1992. - Neotropical Nymphalidae in Photography., *Trop. Lepid.*, 3 (2): 75-94.
- LAMAS, G., 1985. - Los Papilionoidea (Lepidoptera) de la zona Reservada de Tambopata, Madre de Dios, Perú. *Rev. Per. Ent.*, 27: 59-73.
- LAMAS, G.; ROBBINS, R. G. & FIELD, W. D., 1995. - Bibliography of Butterflies. 124: 463 pp. Scientific Publishers, Florida.
- LEWIS, H. L., 1975. - Las Mariposas del Mundo: 312 pp. Omega, Barcelona.
- MOUND, L., 1990. - Eyewitness Encyclopedia. 17: 63 pp. Dorling Kindersley Ltd. London.
- MULLER, W., 1886. - Sudamerikanische Nymphalidenraupen., *Zool. Jahr. (Syst.)*, 1: 417-678.
- PLISKE, T. E. & EISNER, T., 1969. - Sex Pheromone of the Queen Butterfly: *Biology. Science*, 164 (3884): 170
- PLANTROU, J., 1965. - Description d'une nouvelle espèce d'Antirreha de Colombie. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 69: 201-204.
- SAKAGUTI, K., 1983. - Insects of the World. 3: 2-22. Hoikusha Publ. Co. Ltd. Osaka.
- SALAZAR, J. A., 1993. - Una lista Comentada de Algunas Especies de Mariposas de Distribución restringida o locales en Colombia (Lep: Rhopalocera). *SHILAP, Revta. Lepid.*, 21 (81): 33-46.
- _____, 1995. - Lista Preliminar de las Mariposas diurnas (Lep: Rhopalocera) que habitan el Departamento del Putumayo. Notas sobre su distribución en la zona Andina. Colombia Amazónica, 8 (1): 11-69.
- SCOTT, J. A., 1984. - The Phylogeny of Butterflies (Papilionoidea, Hesperoidea). *J. Res. Lepid.*, 23 (4): 241-281.
- SMART, P., 1975. - Encyclopedia of the Butterfly World: 275 pp. Hamlyn, London.
- TAKAHASHI, M., 1981. - A list of the Butterflies of Haeterinae and Biinae (Lep: Satyridae) collected by two Japanese Expeditions in Colombia and Perú. *S. A. Tyo to Ga.*, 32 (1/2): 108-116.
- THIEME, O., 1903. - Zwei neue Satyriden aus der Cordillere von Sudamerika. *Berl. Ent. Zeits.*, 47 (3/4): 281-282.
- URICH, C. F. & EMMEL, T. C., 1990. - Life Histories of Neotropical Butterflies from Trinidad, 2: Antirreha philoctetes (Lep: Nymphalidae: Morphinae). *Trop. Lep.*, 1 (1): 27-32.
- VANE-WRIGHT, R. I., 1972. - Pre-courtship Activity and a New Scent Organ in Butterflies., *Nature*, 239 (5371): 338-340.
- VELEZ, J. H. & CONSTANTINO, E., 1989. - El Encanto de las Mariposas de Colombia: 64 pp. Renaser, Bogotá.
- VELEZ, J. H. & SALAZAR, J. A., 1991. - Mariposas de Colombia: 168 pp. Villegas Editores, Bogotá.
- WEYMER, G., 1909. - Eine Neue Gattung and Zwei Neue Arten aus der Familie der Satyriden., *Ent. Zeits.*, 27 (37): 163-165.
- _____, 1911. - 4 Familie: Satyridae (in SEITZ A.) (ed.). *Die Gross-Schmetterlinge der Erde*. 5: 201-248. Alfred Kerner, Stuttgart.



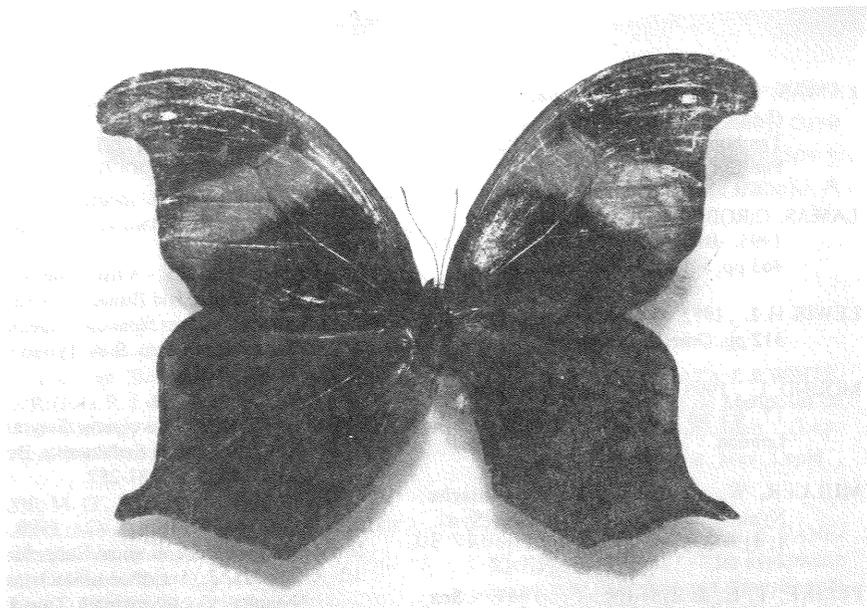


Fig. 1. *Caerois chorinaeus* (F). ♂
San José del Guaviare, Excol. Lecrom, Bogotá.

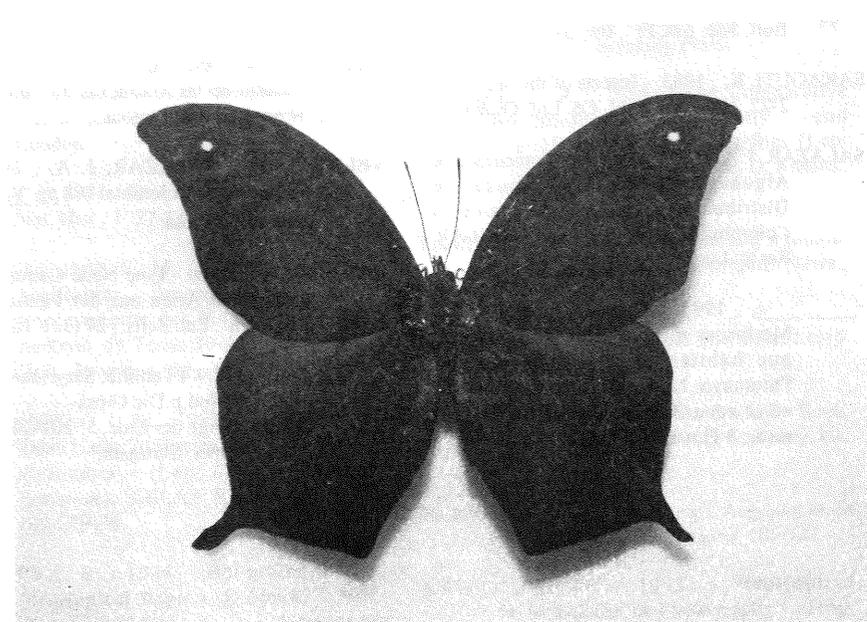


Fig. 2. *Caerois gerdrudtus* (F). ♂
Santa Cecilia (Risaralda). J. Salazar leg.

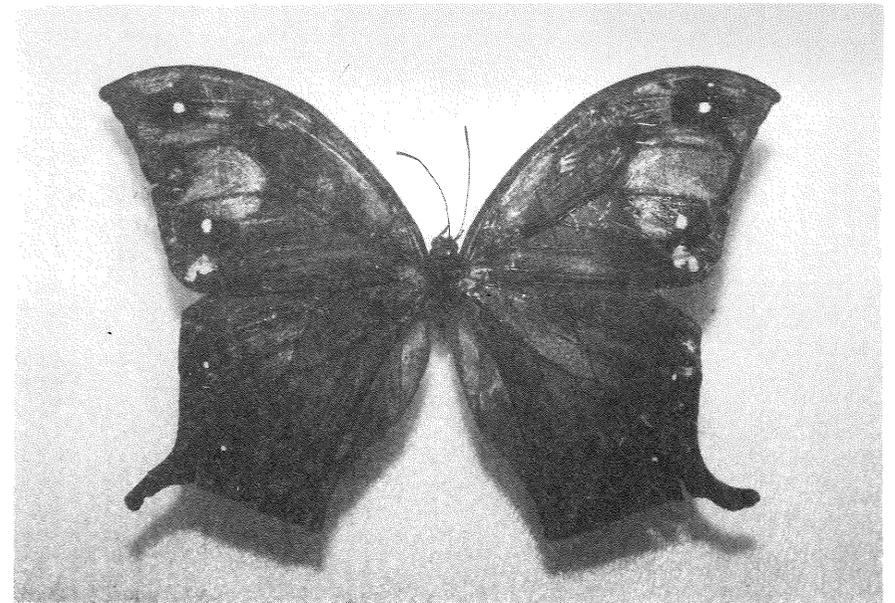


Fig. 3. *Caerois gerdrudtus* (F). ♀
Otanche (Boyacá). Excol. E.W. Schmidt-Mumm, Bogotá.

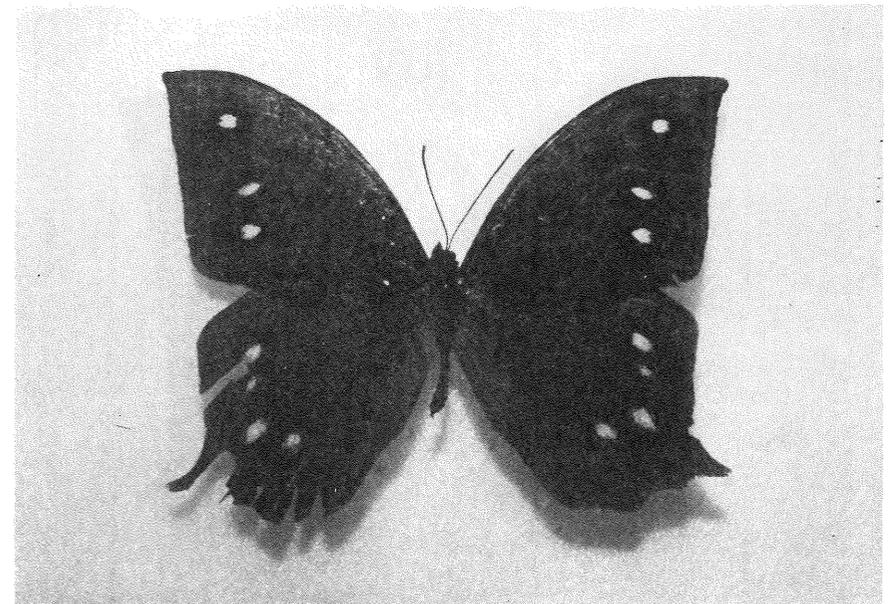


Fig. 4. *Antirrhea geryon* (Fldr). ♂
El Aguila (Caldas), J. Salazar leg.

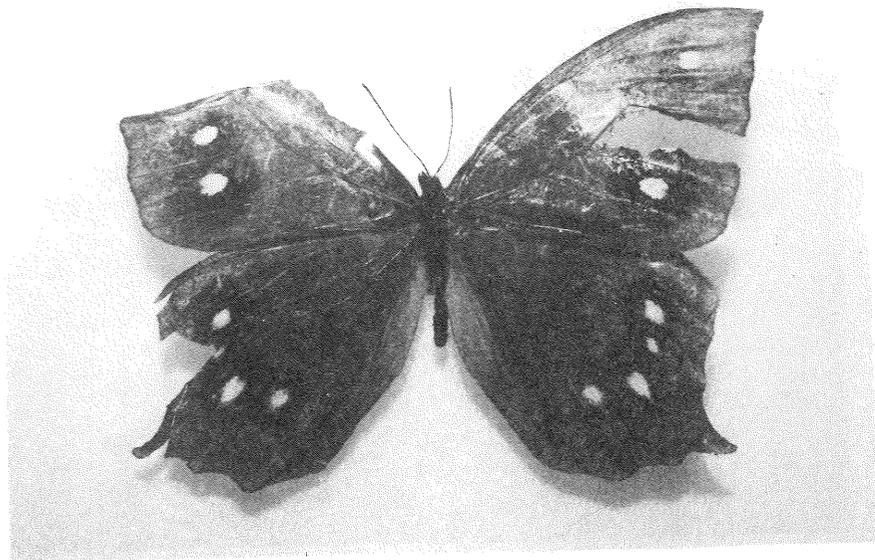


Fig. 5. *Antirrhea geryon* (Fldr.) ♀
La Suiza (Risaralda), J. Salazar leg.

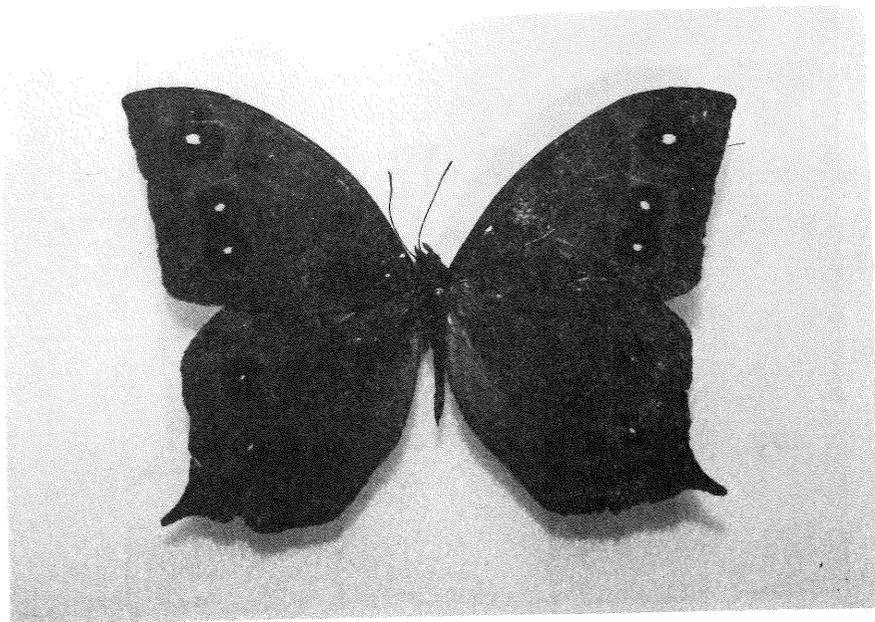


Fig. 6. *Antirrhea weymeri* sp. n. ♂
Pichindé (Valle) J. Salazar leg.

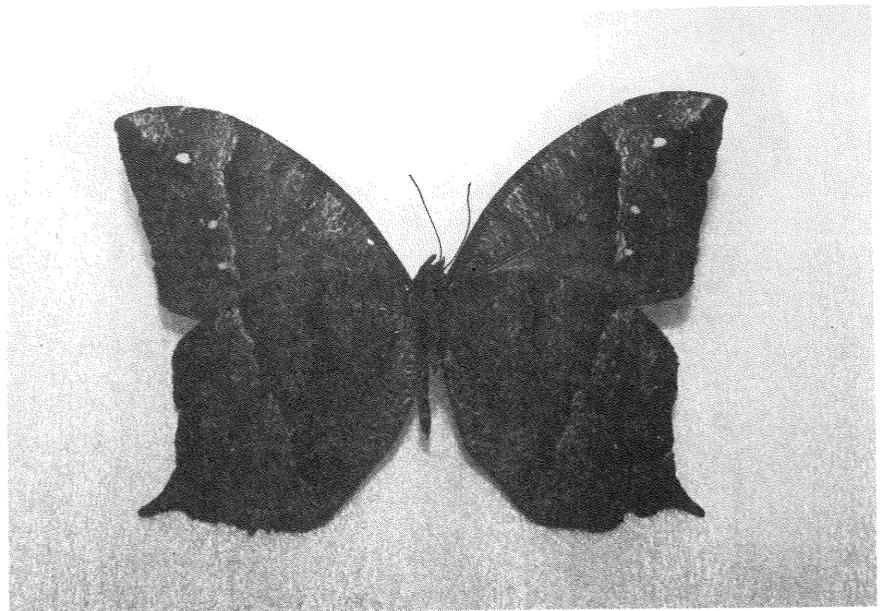


Fig. 7. *Antirrhea weymeri* sp. n. ♂ (Reverso)
Pichindé (Valle). J. Salazar leg.

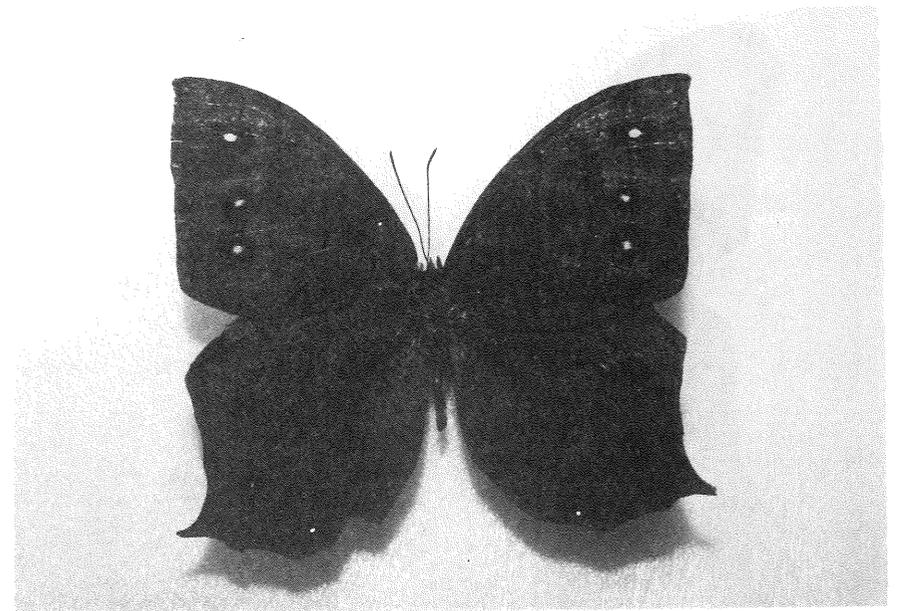


Fig. 8. *Antirrhea adoptiva* (Weym) ♂
La Planada (Nariño), J. Salazar leg.

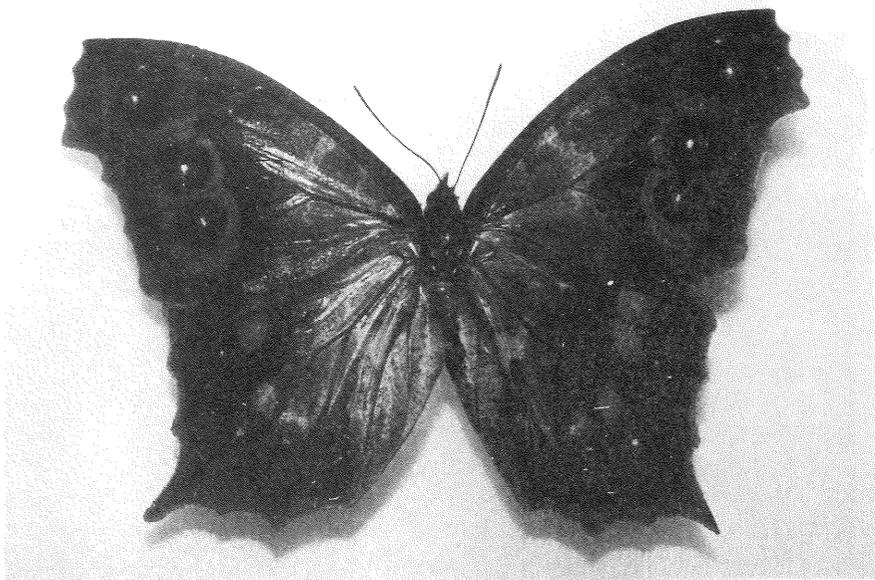


Fig. 9. *Antirrhea undulata* (H. & H.) ♂
La Planada (Nariño), J. Salazar leg.

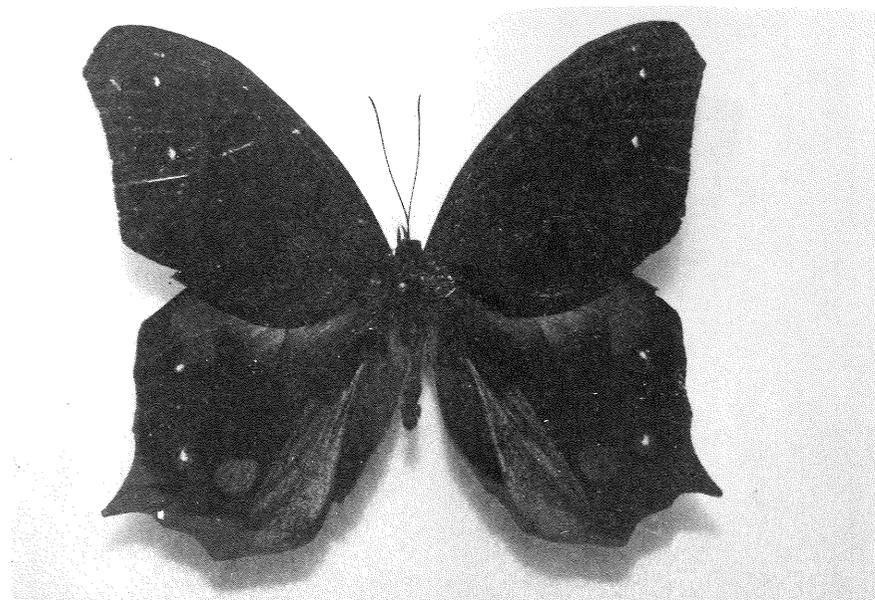


Fig. 10. *Antirrhea pterocopa chocoensis* (Sal.) ♂
Tapartó (Risaralda), J. Salazar leg.

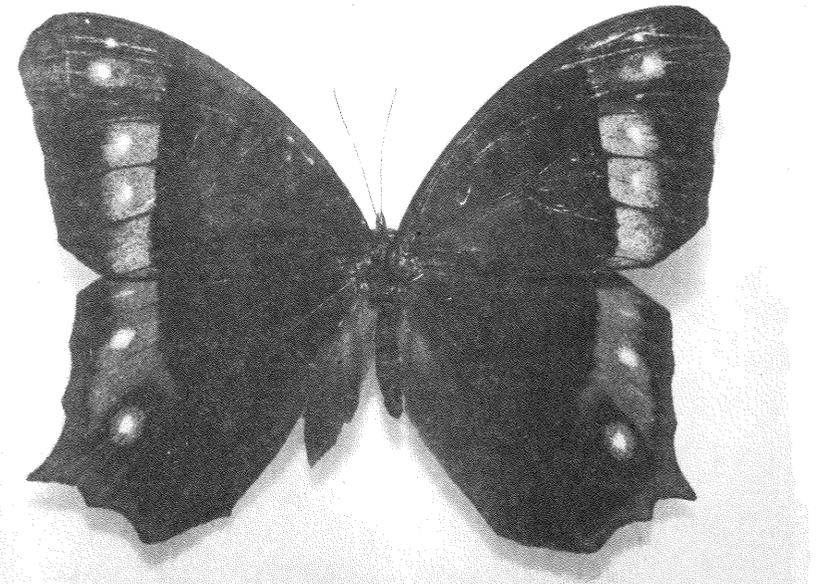


Fig. 11. *Antirrhea pterocopa chocoensis* (Sal) ♀
Tapartó (risaralda), J. Salazar leg.

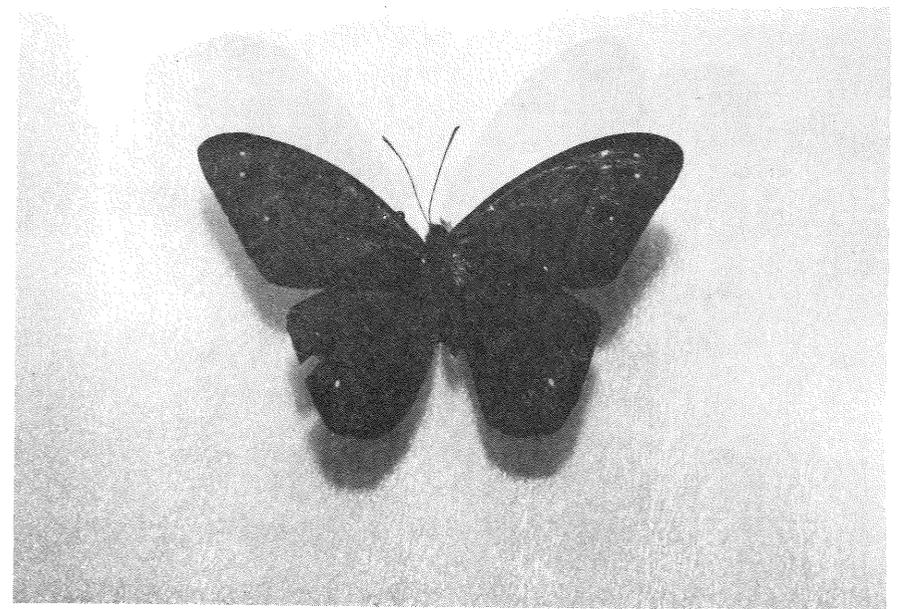


Fig. 12. *Antirrhea taygetina* (Bltr) ♂
Puerto Umbria (Putumayo). D. Acosta leg.

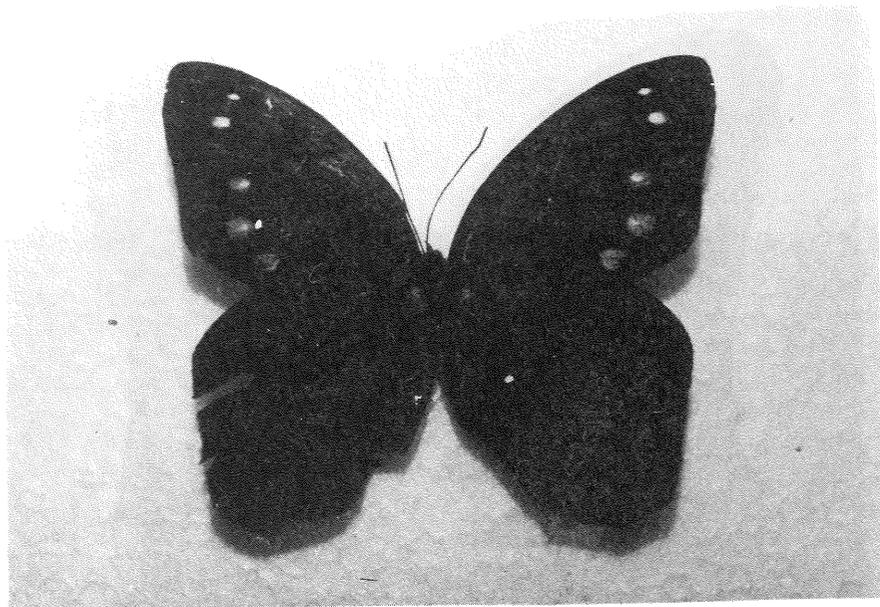


Fig. 13. *Antirrhea hela* (Felder). ♂
Otanche (Boyacá). Col. E.W. Schmidt. Mumm, Bogotá.

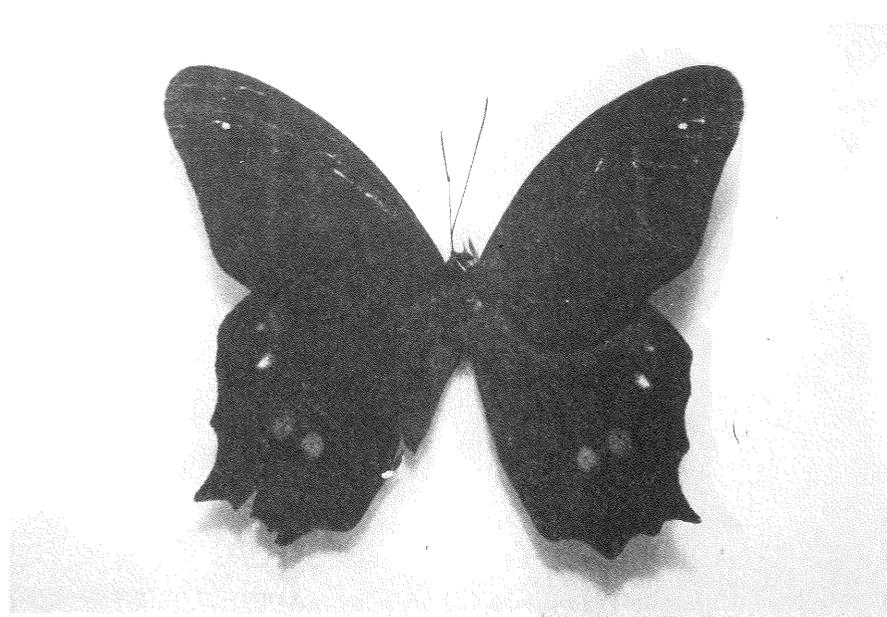


Fig. 15. *Antirrhea philoctetes philaretes* (Fldr) ♂
Medina (Cundinamarca). J. Salazar leg.



Fig. 14. *Antirrhea philoctetes* (L.) ♂
San José del Guaviare. Excol. Lecrom, Bogotá.

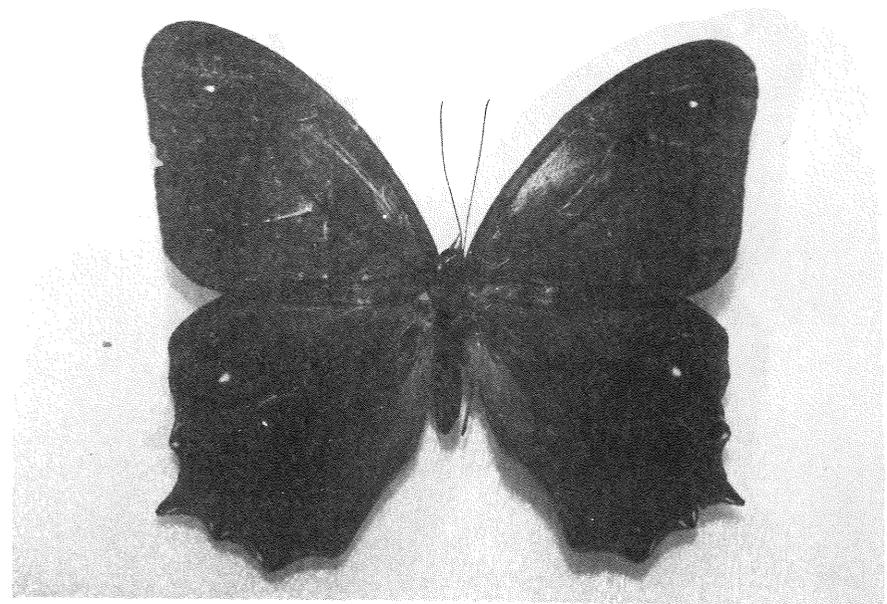


Fig. 16. *Antirrhea philoctetes philaretes* (Fldr) ♀
Medina (Cundinamarca). J. Salazar leg.

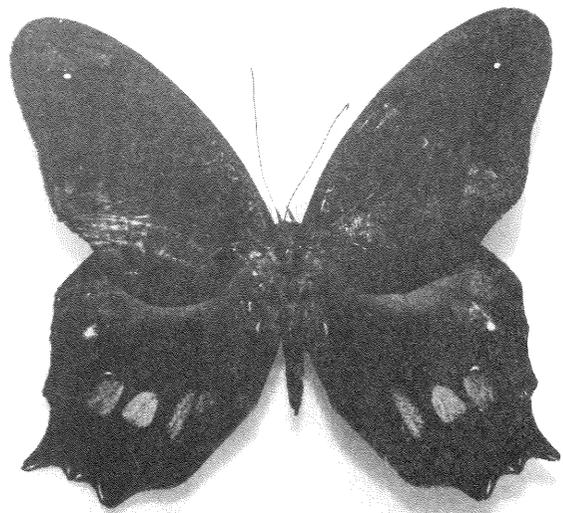


Fig. 17. *Antirrhea philoctetes intermedia* ssp. n. ♂
Leticia (Amazonas), J. Salazar leg.

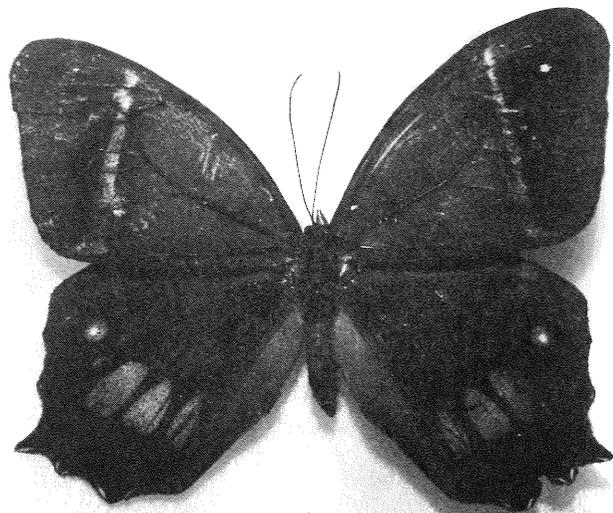


Fig. 18. *Antirrhea philoctetes intermedia* ssp. n.
Leticia (Amazonas), J. Salazar leg. ♀

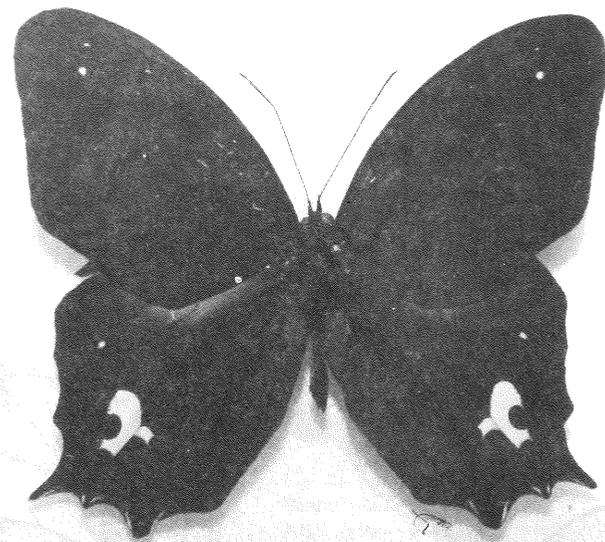


Fig. 19. *Antirrhea miltiades* (F.) ♂
San José del Palmar (Chocó), J. Salazar leg.

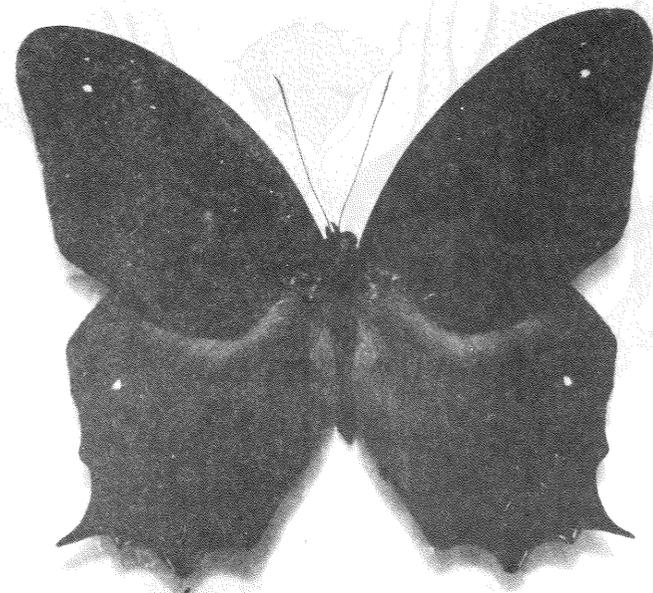


Fig. 20. *Antirrhea tomasia* (Btlr.) ♂
Mutatá (Antioquia), Col. E.W. Schmidt-Mumm, Bogotá.

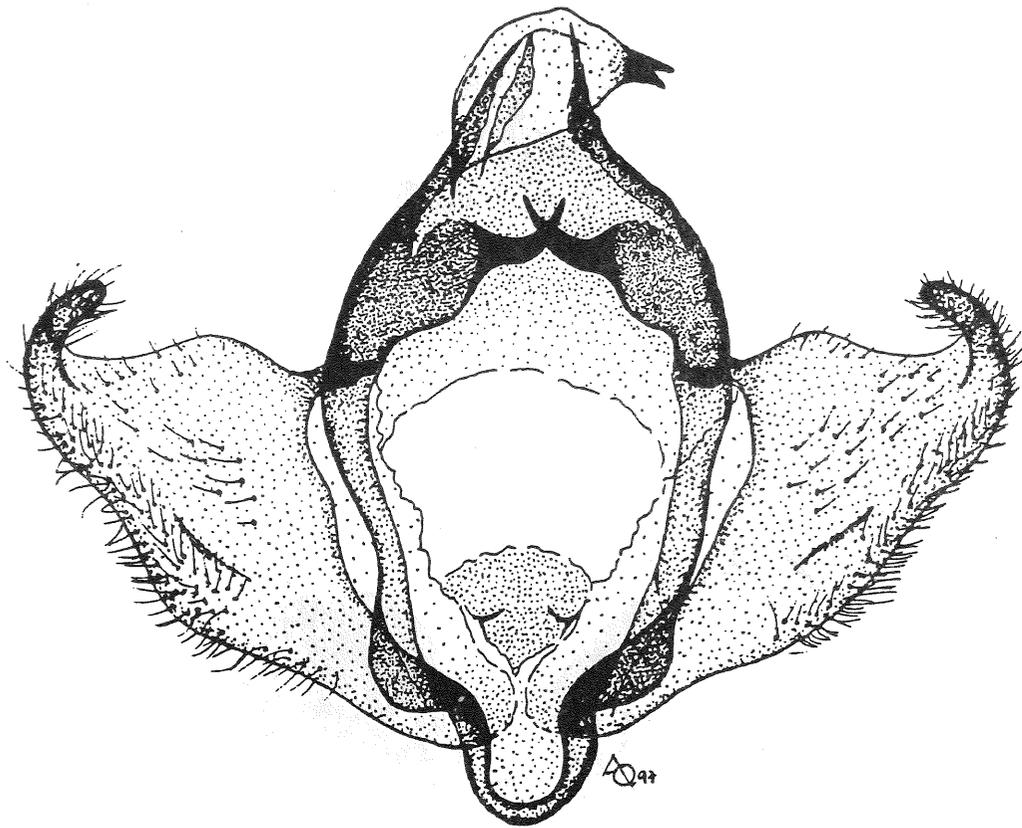


Fig. 21. *Caerois chorinaeus*. ♂
 Río Guayabero - Macareana - Meta - IV/4/1958 - EWSM.
 Prep. Gen. 12. 12(97)I. AQUILINO M. prep.

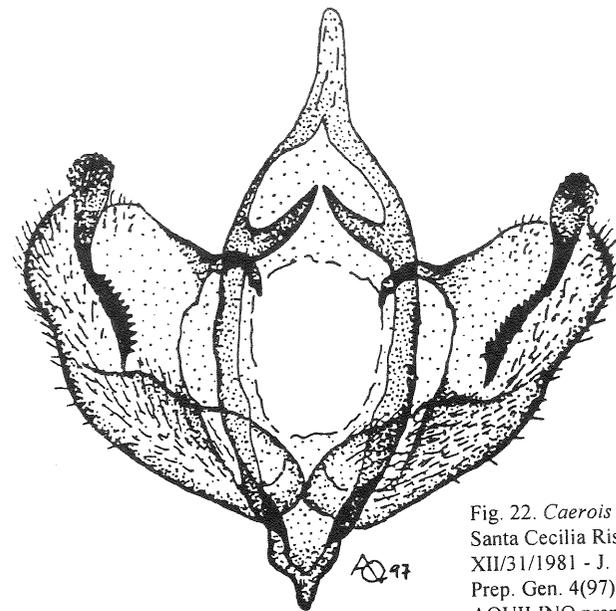


Fig. 22. *Caerois gerdrudius*. ♂
 Santa Cecilia Ris. 350 m.
 XII/31/1981 - J. SALAZAR leg.
 Prep. Gen. 4(97) I.
 AQUILINO prep.

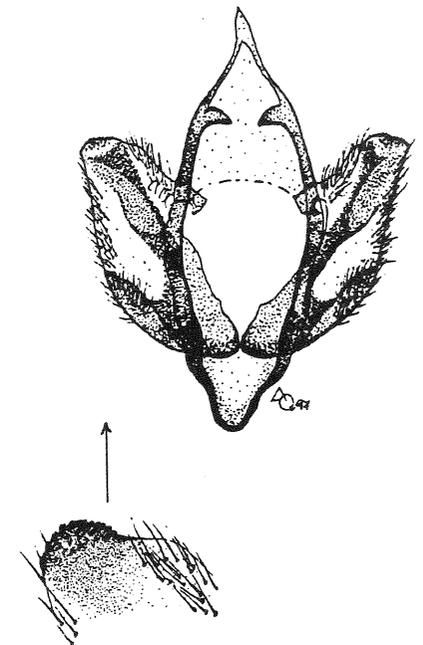


Fig. 23. *Antirhea geryon*. ♂
 La Aurora - Bocatoma -
 Municipio de Manizales-Caldas
 2.200 m. XI/20/1983.
 J. VELEZ leg. (MHNUC-169)
 Prep. Gen. 3(97) I.
 AQUILINO M. prep.

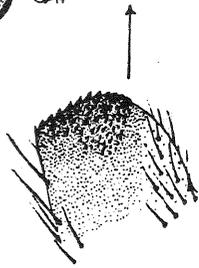
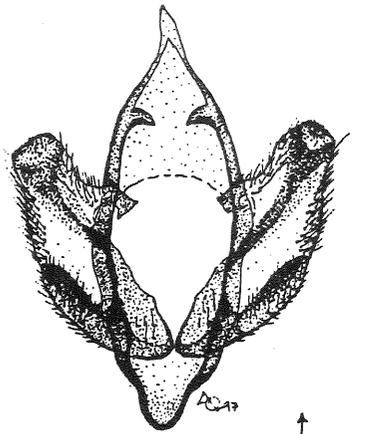


Fig. 24. *Antirrhea weymeri* sp. nov. ♂
 Pico de Aguila (Valle).
 Farallones de Cali - 1.600 m.
 VI/20/1985 L.M. CONSTANTINO leg.
 (D. Abbrera 1984-368).
 Prep. Gen. 1 (94) I.
 AQUILINO M. prep.

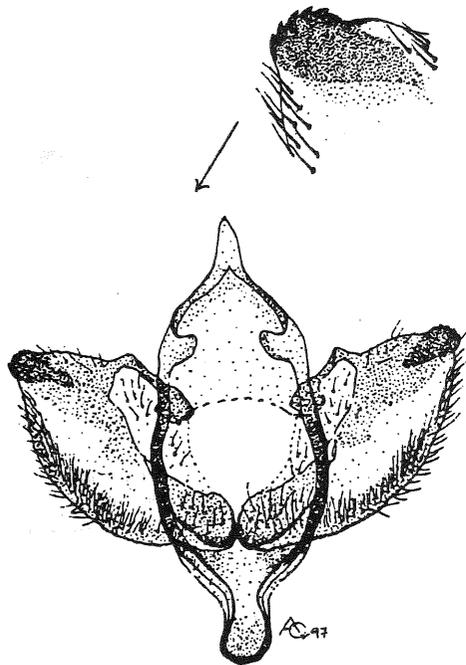


Fig. 25. *Antirrhea adoptiva*. ♂
 Quebrada de la Siria -
 San Antonio del Chamí -
 Municipio Mistrató.
 VII/31/1985 - J. VELEZ leg.
 Prep. Gen. (97) I.
 AQUILINO M. prep.

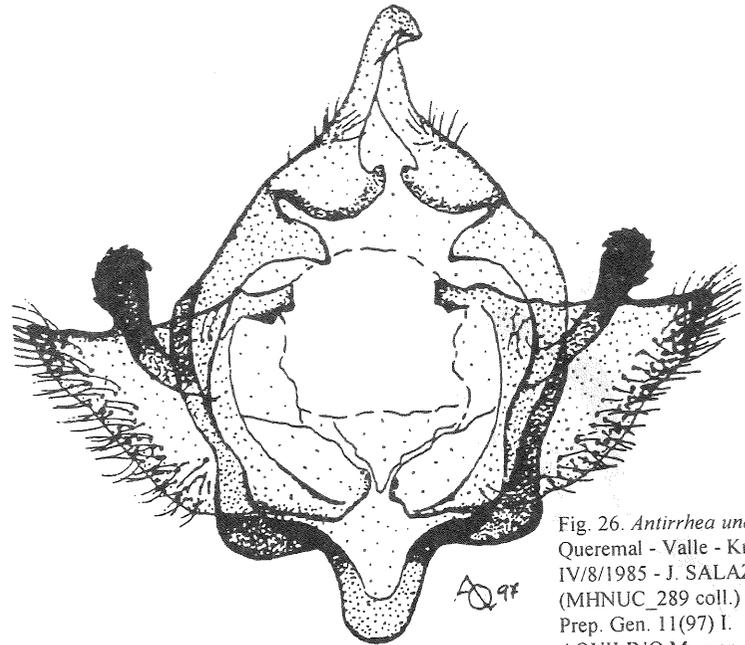


Fig. 26. *Antirrhea undulata*. ♂
 Queremal - Valle - Km 55 - 1.200 m.
 IV/8/1985 - J. SALAZAR leg.
 (MHNUC_289 coll.)
 Prep. Gen. 11(97) I.
 AQUILINO M. prep.

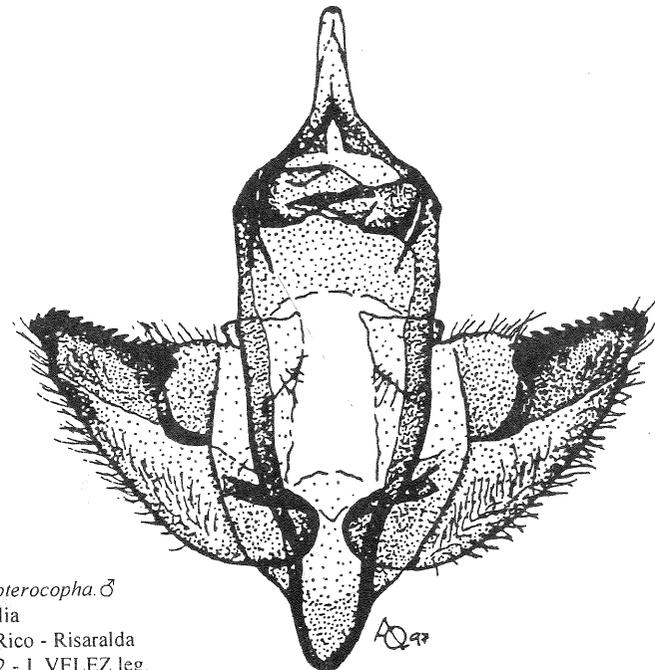


Fig. 27. *Antirrhea pterocopa*. ♂
 Tapartó Santa Cecilia
 Municipio Pueblo Rico - Risaralda
 1.200 m. X/10/1982 - J. VELEZ leg.
 (MHNUC-207 coll.)
 Prep. Gen. 7 (97) I.
 AQUILINO M. prep.

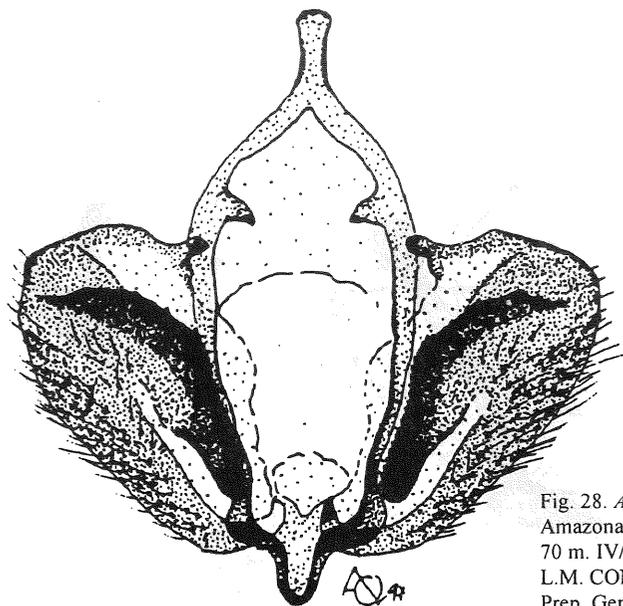


Fig. 28. *Antirrhea taygetina* ♂
 Amazonas - Amacayacu
 70 m. IV/29/89
 L.M. CONSTANTINO leg.
 Prep. Gen. 9(97)I.
 AQUILINO M. prep.

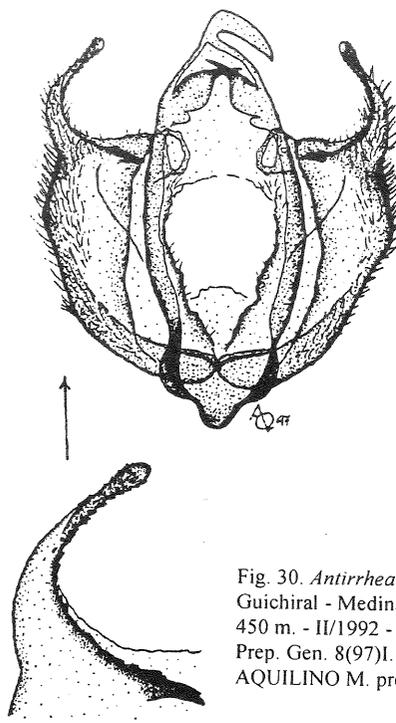


Fig. 30. *Antirrhea philaretus* ♂
 Guichiral - Medina - Cundinamarca
 450 m. - II/1992 - J. SALAZAR leg.
 Prep. Gen. 8(97)I.
 AQUILINO M. prep.

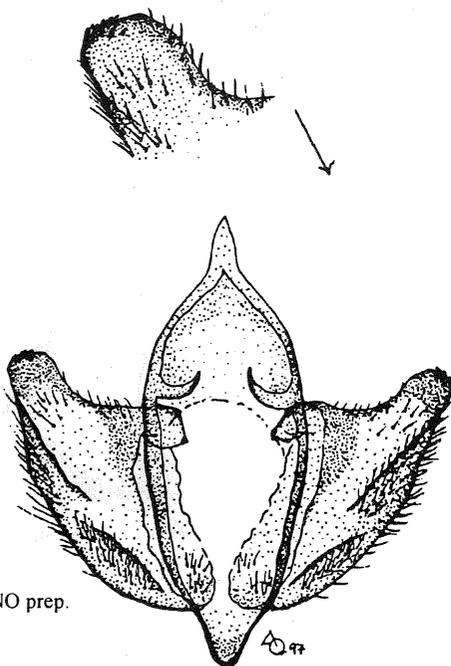


Fig. 29. *Antirrhea hela* ♂
 1. Puerto Nariño - Amazonas
 IV/13/1963 - EWSM
 2. Otanché - Boyacá
 VIII/15/1980
 Prep. Gen. 13(97)I. } AQUILINO prep.

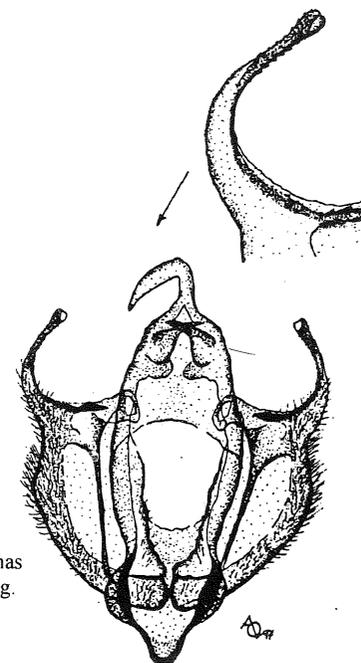


Fig. 31. *Antirrhea avernus* ♂
 Caño Tacana - Leticia - Amazonas
 112 m. - I/6/1983 - J. VELEZ leg.
 (MHNUC-093 coll.)
 Prep. Gen. 6(97) I.
 AQUILINO M. prep.

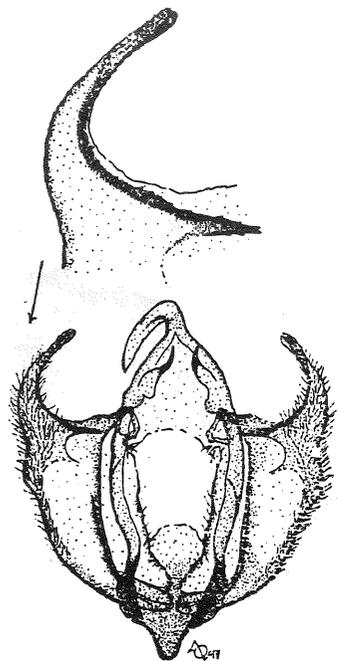


Fig. 32. *Antirrhea miliades* ♂
 Desembocadura del río San Juan
 al Pacífico - + ó 80 m. - 1/29/1985
 D. URIBE leg - (mhnuc-204 COLL.)
 Prep. Gen. 10(97) I.
 AQUILINO M. prep.

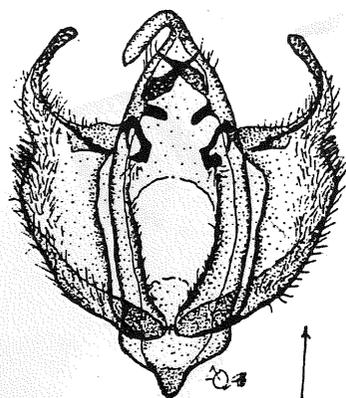
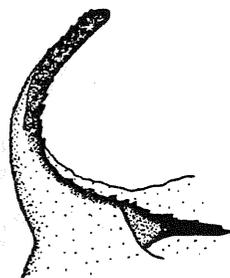


Fig. 33. *Antirrhea tomasia* ♂
 Mutatá - Antioquia -
 EWSM - IV/14/1965 - 421-433
 Prep. Gen. 2(97) I.
 AQUILINO M. prep.



AQ 97

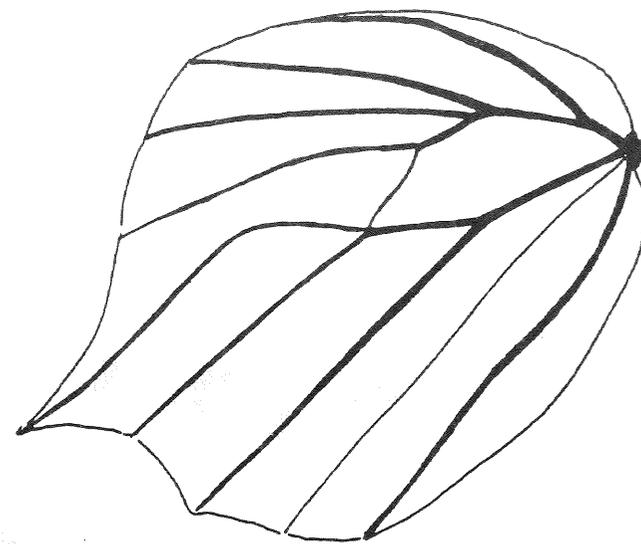


Fig. 34. Venación de *A. pterocopa chochoensis*
 "La Oculta" (Risaralda)
 800 msnm. E. Henao leg. VI/30/95.