

pedunculi filiformi, ad usque 12 mm. longi. Calix 5 sepalis triangularibus, acutis, minute denticulatis, extus stelulato-pilosis, 3-4 mm. longis, tertio inferiori coalitis, margine paulo revolutis. Petala



Fig. 22—*Paullinia florenciana* Cuatr.; haz de la hoja, 1/2 del natural. Lutea, elliptica, sepala non excedentia. Fructus 2-2,5 mm. longus; biacuminatus, parce penicillato-pilosus.

Typus: Llanos Orientales de Colombia, Comisaría del Vichada: margen izquierda del río Orinoco, Puerto Carreño, 95 m. alt. J. Cuatrecasas, n° 4027.

BIOPHYTUM HUILENSIS Killip et Cuatr., sp. nov.

Herba annua, cauli erecto, scapiformi, pulli-cinerascenti, villosa, simplici vel 5-8 ramos umbellatos formanti. Folia herbacea, viridula, paripinnata, 4-6 cm. longa, 14-20 jugis. Petiolus 4 mm. long., hirsutus, basi vaginans valde incrassatus. Rhachis gracilis, fere filiformis, sulcata supra, apice mutica. villosa. Foliola oblonga, obtusa, inaequilatera, basi truncata, valde approximata, basin versus decrecentia, sensitiva; majora 10 mm. long. \times 3 mm. lat.; supra paulo-hirto-strigulosa; infra villosiuscula; margine integra ciliata. Pedunculi filiformi, ad usque 2,5 cm. longi, villosi, in foliorum axillis copiosissimi, solitarium florem vel 2-4 flores umbellatos ferentes. Umbellarum involucrum pluribus bracteolis lineari-crassiusculis (1 mm. latis), apice acutis, albescentibus, villosis, conniventibus tubum simulantibus. Corolla lutea, 5 petalis adhaesis, tubum profunde et acute quinque-dentatum formantibus. Stamina decem, filamentis planis albis, antheris purpureis; 5 majora duae tertiae partes calicis longitudinis. Styli breviori, albi. Capsula membranacea, oblonga, 5-sulcata.

Typus: Cordillera Oriental de Colombia; Departamento del Huila: vertiente occidental, bosques entre Guadalupe y Gabinete, Resina, 1850-1900 m. alt., 20-III-1940, E. Pérez Arbeláez et J. Cuatrecasas, n° 8356.

MISCELANEA ENTOMOLOGICA

ALGO SOBRE PIERIDOS COLOMBIANOS

HERMANO APOLINAR MARIA

Director fundador del Museo de Ciencias Naturales del Instituto de La Salle—Bogotá
Profesor en el mismo Instituto.

Las diversas especies del presente grupo se encuentran desde los valles más ardientes hasta el límite de las nieves perpetuas. Ordinariamente cada especie está representada por numerosísimos ejemplares que forman, en ciertas ocasiones, verdaderas nubes. A veces se juntan todas las mariposas, por lo regular de la misma especie, que se encuentran en un distrito, formando manadas importantes y emprenden luego verdaderas migraciones.

El Sr. Dr. D. R. F. Ruiz, de Sincelejo, pudo observar una de estas migraciones. Los enjambres se componían, según las muestras que nos mandó, de *Catopsilia eubule* (1).

Como estas mariposas se multiplican mucho pueden causar en el estado larval grandes daños, cuando atacan una planta cultivada por el hombre. La devastación alcanza entonces proporciones iguales a las que hemos podido observar en los años de invasión de las langostas (*Schistocerca paranensis*).

GENERO TATOCHILA Butler

El género *Tatochila*, exclusivamente americano, está representado en la fauna colombiana por dos especies (existen unas 17 en el Continente):

1. *Tat. arctodice* Staudinger. Se encuentra esta mariposa en las regiones meridionales de la República y en el Ecuador.

Es la forma más septentrional de las que forman el grupo *microdice* Btl. Una de ellas (*sterodice* Stgr.) se encuentra en la costa oriental de Tierra del Fuego.

En sus colores dominan los dibujos negros, sobre todo en la hembra, que es casi enteramente de un color moreno oscuro con manchas amarillas.

2. *Tat. xanthodice* Lucas. La presente especie se

(1) Dice así el Dr. Ruiz: "Me permito referir a Ud. lo que observé en esa clase de mariposas. Iba yo de viaje para la ciudad de Coloso, y sucedió que el automóvil en que viajaba se atascó en un pantano: mientras que el chauffeur (o mecánico) y su ayudante se ocupaban en sacar del fango el vehículo, tuve que salir del carro y situarme a la sombra de un árbol. Allí pude observar, por más de media hora, que un enjambre numerosísimo de esas mariposas viajaba en una sola dirección; atravesaba el camino, un cercado de árboles, lo mismo que una parte de pastos artificiales, y se internaba en un bosque de árboles corpulentos, toda una selva montañosa.

Un naturalista habría tenido material para una minuciosa observación, porque lo que más llamó mi atención fue que todas no pasaban de un golpe, sino por partidas, con intervalos, en una misma dirección, como si obedeciesen a un plan preconcebido. Observé igualmente que en ese instante no había brisa que les impulsara a seguir todas un mismo rumbo"....

encuentra desde Argentina, Bolivia, Perú, Ecuador hasta Colombia y Venezuela. No es mariposa rara en las montañas de Bogotá; y se halla hasta en las regiones de los páramos. Los dos sexos se diferencian en el color, sobre todo en la cara superior de las alas.

En el macho domina el color blanco, especialmente en la cara superior de las alas. En las anteriores aparece en el campo marginal y en el apex de la célula; las posteriores son de un blanco uniforme, al paso que en la hembra la cara superior de las cuatro alas aparece más o menos intensamente ahumada con líneas longitudinales amarillas.

En la cara inferior, las diferencias de color son menos acentuadas; sólo que en los machos es más clara.

GENERO PIERIS Schrank

Las especies del presente género se encuentran en todas las regiones del globo. En América se conoce un centenar de especies.

3. *Pieris monuste orseis* Godt.—Esta especie está indicada como procedente de los Estados del sur del Brasil.

Tenemos en la colección tres machos y una hembra que referimos a esta subespecie. Los cuatro ejemplares vienen de Villavicencio.

La cara superior de las alas, en los machos, corresponde exactamente con el ejemplar figurado en la obra de Seitz (2); la hembra de Villavicencio es mucho más blanca que la forma típica del Sur; el amarillo aparece como ligera pulverización en la base de las alas, por lo menos en el ejemplar que tenemos a la vista.

4. *Pieris monuste cleomes* Bsd. Forma propia del sur de los Estados Unidos. Tenemos en la colección del Instituto una serie de nueve machos y cuatro hembras procedentes de la vertiente occidental de la cordillera de Bogotá (un ejemplar fue cogido en la Sabana), que referimos a la mencionada forma.

J. Röber (in Seitz) da como caracteres diferenciales para separar esta forma de la anterior, los dos siguientes: es algo más pequeña y los dibujos negros son menos marcados. El segundo de estos caracteres es general en todas nuestras mariposas; en cuanto al primero, las hembras de *cleomes* son notablemente más pequeñas que las de *orseis*, al

(2) "Die Grossschmetterlinge der Erde—Die amerikanische Tagfalter. Vol. V. Taf. 18, e y f.

paso que de los machos tenemos ejemplares más pequeños, otros son iguales y algunos más grandes que los de la forma anterior.

5. *Pieris sevata* Fldr. La especie está indicada como procedente de Venezuela, Colombia y Centro América. Se trata, probablemente, de una forma costanera que no hemos podido conseguir hasta hoy.

6. *Pieris bunia* Hbn. Es el gigante de los píeridos americanos. La especie está indicada como procedente del Brasil central. Tenemos en nuestra colección cinco ejemplares que vienen de Villavicencio y que referimos sin vacilar a *P. bunia*. Son cinco machos.

7. *P. diana* Fld. Es una mariposa común en nuestras tierras calientes.

8. *P. aripa* Bsd. Especie indicada como de Venezuela. Tenemos en la colección ocho ejemplares procedentes de Choachí. Cuatro de ellos pertenecen a la forma típica; en tres se nota una pequeña exageración del borde negro de las alas anteriores y una mayor intensificación del tinte amarillo de las cuatro alas; el otro ejemplar representa más bien un caso de regresión en cuanto a tamaño y color.

9. *Pieris eleusis* Luc. De Colombia y Venezuela. El museo del Instituto posee 16 ejemplares procedentes de Sonsón, Fusagasugá, La Palma, Fómeque y de los Llanos orientales. El color negro de la base de las alas (en las alas posteriores apenas un polvito negro), del borde anterior y del borde exterior puede ser más o menos importante. La mariposa es común.

10. *Pieris olympia* Fld. De Venezuela, Colombia y Perú. No tenemos ningún ejemplar de la presente especie.

11. *Pieris Tovaria* Fld. De Colombia y Venezuela. Tenemos once machos y nueve hembras procedentes del valle del Magdalena y de Villavicencio. Es una especie muy común en nuestras tierras calientes. El único cambio que podemos notar de un individuo a otro consiste en el desarrollo más o menos importante del color negro marginal. En uno de los machos aparecen dos puntos blancos en el ápice del ala inferior izquierda. Una de las hembras, procedente de Mámbita, es más oscura en la cara superior de las alas y más amarilla en la cara inferior que los demás ejemplares del mismo sexo.

12. *Pieris euthemia* Fld. De Colombia y Venezuela.

13. *Pieris penthica* Koll. Parece una especie exclusivamente colombiana. El Museo posee ejemplares procedentes del Valle del Cauca y otros de Villavicencio, como también de varios puntos intermedios entre estos dos extremos.

En el campo apical negro aparece una mancha blanca, de forma de un rectángulo. Aparentemente, una faja negra, que parte del borde negro anterior y que va a fundirse con el campo negro marginal

exterior, da origen a la mancha blanca, separándola del disco blanco del ala.

En varios de nuestros ejemplares, procedentes todos del Valle del Cauca, dicha faja se reduce a una mancha post-celular. En estos mismos ejemplares el campo azuloso de las alas posteriores tiene menor extensión que en los que proceden del valle del Magdalena.

El Museo del Instituto posee dos ejemplares: el uno de Medina (Llano oriental) y el otro del Valle del Cauca, que presentan notables diferencias con los ejemplares típicos de la especie.

El color negro es mucho más extendido que en las mariposas normales; el polvo azuloso que cubre más o menos el borde interno y el ángulo anal del ala posterior, está reemplazado por un polvo gris oscuro, casi negro.

El ejemplar procedente del Valle del Cauca tiene todas las partes blancas de las alas anteriores (en los ejemplares normales) de color amarillo; en el ejemplar de Medina se nota lo mismo pero en las alas posteriores.

14. *Pieris tenuicornis* Btl. et Drea. La especie está indicada de América Central. Tenemos en la colección un ejemplar macho procedente del Chocó.

15. *Pieris semicaesia* Fld. Los autores indican a Colombia como patria de la presente especie, pero no dan ningún dato especial a este respecto.

16. *Pieris phanokia* Fruhst. Parece una especie rara de la fauna colombiana, de la cual no se conoce sino la hembra.

17. *Pieris apicalis* Btl. Del sur de Colombia, Ecuador y Perú.

18. *Pieris locusta* Fld. Es una mariposa común de nuestras tierras calientes. Nuestros 21 ejemplares (19 machos y 2 hembras) proceden de varias localidades, desde el Valle del Cauca hasta los Llanos orientales.

El color negro marginal del ala posterior varía algo en extensión e intensidad. En ciertos ejemplares se reduce mucho; sin embargo, no desaparece nunca por completo; al paso que en otros invade una parte más o menos extensa del disco.

Las dos hembras proceden, la una del Valle del Cauca y la otra de Muzo. En la primera, llama la atención la intensificación del color en las partes negras de las alas y un tinte amarillento que aparece en el campo blanco, desde la célula hasta el borde posterior del ala. El ejemplar de Muzo ostenta un color negro menos vivo, y el campo discal es de un color blanco puro.

GENERO LEPTOPHOBIA Butler

19. *Leptoph. eleone* D. et H.; *ab. ochracea* Roeb. La aberración *ochracea* es común en los climas medios. Tenemos ejemplares de Medellín, Fusagasugá, Sabana de Bogotá, etc.

La mariposa parece variar muy poco. En la colección, sin embargo, se encuentran dos ejemplares (de Medellín y de Fómeque) que tienen la cara

superior de las alas de un color amarillo muy atenuado; el disco de las anteriores, especialmente, tiene el campo amarillo en las mariposas normales de un color muy atenuado, casi blanco; la misma atenuación se observa en los bordes que son casi grises en vez de negros; estas particularidades son notables sobre todo en el ejemplar de Fómeque.

20. *Leptophobia pinara* Fld. Es una forma propia de las zonas cálidas y templadas. Nuestros ejemplares proceden del Valle del Cauca, Pensilvania (Caldas), La Palma (Cundin.) etc. La especie parece variar muy poco, por lo menos en las mariposas que figuran en nuestra colección; tan sólo se nota una pequeña diferencia de tamaño.

21. *Leptophobia falledra* Fruhst. Muy parecida a la forma ecuatoriana. *Lept. cinnia* Fruhst. Parece exclusiva a la región meridional del territorio.

GENERO ITABALIA Caye

22. *Itabalia demophile* Lin. La presente especie se encuentra desde Colombia hasta el Paraguay. Los diversos ejemplares que figuran en la colección varían algo en el tamaño, en la extensión y en la intensidad de la faja negra, que arranca del borde exterior y se dirige hacia el apex de la célula. En algunos ejemplares es muy tenue y apagada, pero alcanza el borde anterior pasando por encima de la célula, y se confunde con la nervadura distal de la célula, al paso que en otros es muy intensa y relativamente ancha al principio, luego se extingue al llegar a la célula.

23. *Itabalia charopus* Fruhst. De los Llanos orientales (río Vaupés).

24. *Itabalia pisonis* Hew. De Colombia y el Perú. El Museo posee dos ejemplares de esta especie, procedentes de Villavicencio y Espinal. En la cara inferior de las alas anteriores aparece una hilera marginal de cinco puntos blanquecinos; en las posteriores el campo marginal negro está adornado de una faja ocrácea.

GENERO PERRHYBRIS Hbn.

25. *Perrhybris lypera* Koll. Especie colombiana. La indican también de Centro América, pero su existencia en aquellas regiones no está probada. Es una mariposa de tierra caliente. Nuestros ejemplares (11 machos y 6 hembras) proceden de Muzo y de Villavicencio.

La especie ofrece un dimorfismo muy notable. Los machos tienen el disco y la base de las cuatro alas de un color blanco puro; el campo apical de las anteriores y el campo postmarginal de las posteriores son de negro profundo.

Las hembras tienen las cuatro alas negras; en las anteriores se notan dos fajas de color amarillo más o menos claro. La faja distal arranca de la nervadura costal y la proximal del borde anterior de la célula; ambas se extinguen en el disco. En las alas posteriores existe una faja relativamente ancha que se desprende del borde posterior y se

dirige hacia el anterior, pero se extingue antes de alcanzarlo. En los ejemplares frescos dicha faja es de color sangre claro.

En la colección tenemos dos hembras que presentan alguna diferencia con los ejemplares típicos: las fajas de las alas anteriores son de color blanco casi puro; la de las alas posteriores es de un color rojizo más intenso. Aparentemente se trata de una aberración todavía no descrita; en tal caso proponemos el nombre de *Perrhybris lypera ab. Mariae*, en honor de nuestra dulce Madre del Cielo.

El 15 de abril de 1910, nuestro amigo, señor Antonio Fassl, cazando mariposas en la región de Villavicencio, cogió, a orillas del río Estanzuelo, un ejemplar hermafrodita de *P. lypera*. Todas las partes del lado derecho presentaban los caracteres de la hembra y el lado izquierdo los del macho. El amigo publicó todos los detalles de la captura del curioso insecto con una figura en color, en: "Deutsche Ent. Zeitsch. Iris"—Dresden 1915, pág. 189. Tafel X fig. 1.

26. *Perrhybris malenka* Hew. Colombia y Venezuela. Nuestros ejemplares (7 machos) son de oriente (Villavicencio, Mámbita, etc.), y del valle del Magdalena.

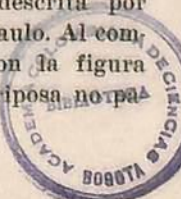
Normalmente, las alas posteriores del macho tienen la cara superior de un blanco muy uniforme. En los dos ejemplares que recibimos de oriente aparece una faja negra de poca extensión en el borde de dichos órganos.

27. *Perrhybris bogotana* Btlr. Indicada de Santa Fé de Bogotá. Fue descrita por Butler con el nombre de *Mylothris bogotana*.

28. *Perrhybris lorena* Hew. Colombia y Ecuador. Tenemos en la colección 18 ejemplares machos y 3 hembras; todos proceden de oriente (Villavicencio, Medina, El Baldío, Susumuco, etc.). El macho varía algo en cuanto a tamaño; ciertos ejemplares alcanzan apenas la mitad de las mariposas bien desarrolladas. En cuanto a los dibujos que adornan las alas (tinte y forma), se puede decir que prácticamente no varían. Sin embargo, tenemos a la vista unos pocos ejemplares en los cuales aparece en la cara inferior del ala posterior, sobre todo en las regiones anal y costal, un ligero tinte amarillo claro.

En las hembras, por otra parte muy distintas de los machos, se nota la misma constancia en la coloración general de la mariposa.

29. *Perrhybris*. En un lote de insectos, procedentes de Villavicencio, encontramos un ejemplar hembra de una mariposa perteneciente al grupo *Perrh. pyrria* Fb., que no corresponde a ninguna de las formas que tenemos a la vista, como tampoco a ninguna de las descripciones dadas por los autores. La forma más cercana es *P. pandora*, descrita por Røber, como de Río de Janeiro y São Paulo. Al comparar el ejemplar de Villavicencio con la figura que da el autor, se ve que nuestra mariposa no pa-



rece ser sino una variedad de *P. pandora* con las siguientes ligeras modificaciones:

Ala anterior: La faja transversal discal está interrumpida dos veces por fajas negras, que establecen unos como puentes entre el campo negro marginal externo y las fajas longitudinales negras del campo basal del ala, de manera que la faja transversal discal se reduce a cinco manchas de color amarillo claro, dispuestas como sigue: dos costales alargadas precelulares y unidas; una mancha discal aislada por un punto negro grueso de la faja roja basal; dos manchas más pequeñas en el campo marginal externo.

Ala posterior: La faja negra discal es más gruesa y más aparente que la que aparece en la figura dada por Røber; el campo negro marginal es más reducido en nuestro ejemplar que en el descrito.

Según toda apariencia, se trata de una forma nueva y para ella proponemos el nombre de *P. pandora ab. Theresa*, en honor de la "Little Flower de Lisieux".

GENERO PEREUTE Herrich-Schaeffer

30. *Pereute charops* Bsd. Especie indicada de Centro América, desde México hasta Panamá. Tenemos en la colección seis ejemplares, dos machos y cuatro hembras, procedentes de la región de Fusagasugá. Las hembras corresponden perfectamente con la figura que da Røber de una mariposa mexicana, al paso que los machos procedentes de nuestra cordillera, ofrecen algunas pequeñas diferencias con el ejemplar pintado por el citado autor. La faja de color gris-azuloso que corre a lo largo del borde posterior del ala anterior, es mucho más reducida en longitud y latitud en los ejemplares colombianos. El disco del ala inferior, de color gris azuloso, con una estrecha faja marginal casi negra en las mariposas del norte, ostenta en nuestros ejemplares un color mucho más oscuro y casi uniforme, de manera que la faja marginal, prácticamente, apenas se diferencia del resto del disco.

31. *Pereute charops subvarians* Stgr. De Colombia. El Museo del Instituto posee nueve machos y dos hembras, procedentes de diversos puntos de la zona templada de la cordillera de Bogotá (ambas vertientes), menos un macho que proviene del Chocó.

Como se sabe, la presente forma se diferencia esencialmente de la anterior en que la faja discal de la cara inferior del ala anterior, es, en su mayor parte, de color rojo de sangre claro, como en la forma típica. Las hembras carecen por completo de los puntos alargados rojizos que aparecen en el campo apical de *P. charops*.

Entre sí las hembras no ofrecen diferencia de importancia, al paso que los machos pueden variar en la extensión y hasta en el número de las fajas azulosas de la cara superior de las alas anteriores. En las posteriores, el polvo azuloso que aparece como regado sobre el disco del ala puede tener mayor o menor importancia y hasta desaparecer por completo, como sucede en el ejemplar del Chocó.

32. *Pereute charops columbica* Fruhst. Nuestros tres ejemplares proceden de Cartagena, Muzo y Cunday. Según Røber, *columbica*, de la cual no se conoce sino el macho, no es sino una aberración local de *P. char. cauca* Røber.

33. *Pereute char. cauca* Røb. Especie descrita sobre ejemplares procedentes del Valle del Cauca (1) (parte septentrional).

34. *Pereute leucodrosime* Koll. Especie común en nuestras tierras calientes. Con la forma típica se encuentran individuos en los cuales la faja roja discal de las alas anteriores aparece reducida y se termina en punta. Es la aberración *reducta* de Røber (2).

De esta última forma recibimos un ejemplar de Villavicencio con la faja discal de las alas anteriores de un color amarillo claro en vez de color rojo de sangre como en las mariposas típicas. Se nota, sin embargo, como un riego de escamitas rojas sobre el color amarillo.

Se trata, sin duda, de una aberración de *leucodrosime* todavía no descrita; en tal caso proponemos para los ejemplares de faja amarilla el nombre de *ab. Maria*.

35. *Pereute callinira sobrina* Fruhst. El presente grupo, como también el siguiente, se distingue de los demás del género por tener las antenas negras en vez de blancas.

Røber indica a *P. call. sobrina* como de Colombia, pero sin dar detalles sobre el particular. Esta forma falta todavía en nuestra colección.

36. *Pereute callinice* Fldr. Es una mariposa común en el valle del Magdalena. Se encuentra de ordinario en los caminos sombreados que atraviesan los bosques y arboledas.

GENERO ARCHONIAS Hbn.

37. *Archonias tereas uniplaga* Fruhst. Es forma poco común, descrita por Fruhstorffer sobre un ejemplar procedente de Rio Grande do Sul. Se distingue de la forma típica por no tener sino una mancha blanca en el disco del ala anterior. *Arch. tereas* tiene otras dos más.

En la colección del Museo del Instituto figuran tres ejemplares de la presente subespecie procedentes de Villavicencio.

38. *Archonias tereas critias* Fldr. Mariposa muy común en todas nuestras tierras calientes; habita en Colombia y Venezuela. La especie varía mucho en cuanto al tamaño de los ejemplares y los dibujos de las alas.

Normalmente las cuatro alas son de un color negro profundo y opaco. Las alas anteriores llevan de ordinario dos manchitas, o mejor, puntos blancos más o menos importantes. Uno de dichos puntos es intracelular; al paso que el otro, por lo general el más grande, se encuentra fuera de la célula. Los dos puntos están separados por la nerva-

(1) "Die Gross schmetterlinge der Erde", vol. V, p. 66.

(2) "Die Gross schmetterlinge der Erde", vol. V, p. 66.

dura de la célula. Sólo el punto extra-celular existe en la aberración *uniplaga*. En ciertos ejemplares las manchas de las alas anteriores son de color amarillo de crema; en este caso tienen tamaño más grande. Esto sucede, por lo menos, en los cuatro ejemplares del presente tipo que figuran en nuestra colección y que proceden de Villavicencio.

En el ala posterior aparecen normalmente tres manchitas rojas más o menos alargadas. El color, en dichas manchas, varía del blanco casi puro (en dos de nuestros ejemplares) hasta el rojo de sangre intenso. En cuanto al número de estas manchas discales, puede variar de dos a cinco. Los ejemplares provistos únicamente de dos manchas son muy raros. Tenemos una mariposa que ofrece esta particularidad. Los ejemplares de cuatro o cinco manchas son también excepciones.

Esas manchas, separadas en ciertos ejemplares, se fusionan en otros para formar un campo colorado, interrumpido tan solo por las tenues líneas negras de las nervaduras, cuando estas últimas no toman el mismo color que el fondo del campo.

Ordinariamente el color rojo no entra en la célula; pero esta regla no es general; tenemos a la vista varias de estas mariposas que tienen la extremidad distal de la célula invadida por el color de la mancha discal.

39. *Archonias tereas hades* Fruhst. Son *Arch. critias* en las cuales desapareció por completo el color blanco en las alas anteriores. En la colección tenemos seis ejemplares de la presente forma procedentes de Muzo.

40. *Archonias tereas rosacea* Btl. Forma especial de Colombia y Ecuador. Las manchas del disco del ala posterior son de color rosado, más o menos claro. Los seis ejemplares de la presente variedad que figuran en nuestra colección provienen de Villavicencio.

GENERO CHARONIAS Røber

41. *Charonias eurytele* Hew. Especie de Colombia y Ecuador. Se encuentra en nuestras tierras calientes. Las manchas que aparecen en el campo apical y en el marginal de las alas anteriores varían mucho en extensión y coloración. En ciertos ejemplares, la hilera media se reduce, a veces, a puntos apenas perceptibles. El color también sufre modificaciones; en los ejemplares típicos es amarillo profundo; existen todos los matices, hasta el blanco.

Los ejemplares de manchas blancas forman la subespecie siguiente:

42. *Charonias var. albimaculata* Røb. En la región de Muzo la presente forma no parece rara. Todas las nueve mariposas pertenecientes a la *var. albimaculata* que figuran en la colección proceden de la mencionada región.

43. *Charonias eur. dimorphitis* Btl. Forma indicada como especial de la región de Chiriquí.

En la colección tenemos un ejemplar de procedencia colombiana que puede referirse a esta espe-

cie. Tiene las alas anteriores completamente negras, con pequeñas manchas blancas.

44. *Charonias eur. dimorphina* Stg. De Colombia. Tiene, como la especie anterior, las alas anteriores negras, pero las manchitas son amarillas.

GENERO APPIAS Hbn.

45. *Appias drusilla* Cr. Es una mariposa blanca, esparcida desde la Florida hasta el Brasil meridional. En razón de esta grande extensión, la especie fue estudiada por varios autores, que le dieron nombres distintos: *ilaire* Godt.; *margarita* Hbn.; *albunea* Dalm.

Esta mariposa es muy común en nuestras tierras calientes.

GENERO CATHAEMIA Hbn.

46. *Cathæmia ninguida* Fruhst. Es una forma de *Cath. hirlanda* descrita como del Perú. Los cuatro ejemplares que figuran en la colección del Instituto proceden de Muzo. En uno de ellos, el blanco de las alas aparece como regado de un polvo amarillo muy tenue.

47. *Cathæmia helvia* Latr. Especie descrita como procedente de México; es probablemente un error. Esta mariposa parece ser especial de Colombia. Nuestros ejemplares proceden sobre todo de la región de Muzo. Los tres que tenemos como originarios de oriente (Villavicencio, Medina) son más grandes y toda la superficie de las alas es amarilla clara uniforme.

Entre esta variedad y las mariposas típicas, cuya superficie de alas es blanca, existen formas intermedias. En nuestra colección hay dos ejemplares que pueden llamarse de transición.

47-bis. *Cathæmia posidonia* Fruhst. Forma descrita por Fruhstorffer sobre un ejemplar de la colección del Dr. O. Staudinger (Dresden-Alemania), procedente del Putumayo, que se diferencia de las demás formas del grupo *hirlanda* por el ancho campo marginal negro de las cuatro alas; por una faja submarginal, de un color rojo amarillento, de la cara inferior de las alas posteriores; dicha faja está limitada interiormente por una ancha línea negra. Los campos medio y postdiscal son de un magnífico color amarillo (1).

GENERO LEODONTA Btl.

48. *Leodonta zenobina* Hopff. Indicada como propia del Perú y Bolivia; no es rara en Colombia. Tenemos once ejemplares en nuestra colección, que proceden de Muzo, Fómeque, Quetame y Pacho.

La línea oblicua de puntos que atraviesa el disco del ala anterior, está más o menos teñida de amarillo; dicho color puede extenderse sobre el campo blanco discal del ala posterior. La región más invadida es la que está en contacto con la faja negra marginal.

El ejemplar de Fómeque alcanza apenas a la mitad del tamaño de las mariposas normales.

(1) "Die Gross schm. der Erde", vol. V., p. 1017.

49. *Leodonta intermedia* Ræb. Es una especie que parece propia al bajo Cauca.

50. *Leodonta zenobia* Fldr. Tenemos en la colección dos ejemplares procedentes de "El Peñón" (Fusagasugá) y tres de oriente (Villavicencio, Pipiral), en los cuales el color amarillo que cubre más o menos el disco blanco de las alas posteriores, presenta mayor intensidad que en las mariposas típicas.

51. *Leodonta tagaste* Fldr. Indicada por Ræber como del Perú y el Ecuador; se encuentra de vez en cuando en nuestras zonas templadas. Los ejemplares que figuran en la colección del Museo del Instituto proceden de Medellín y de Fusagasugá.

La especie se diferencia de las formas ya mencionadas, en que el color blanco ocupa toda la base de las anteriores y se extiende sobre todo el disco de las posteriores, dejando apenas una simple faja marginal negra.

52. *Leodonta tellane* Hew. En *L. tellane*, todas las partes blancas de las especies mencionadas son de color amarillo, de manera que las alas son superiormente amarillas y negras en vez de blancas y negras (1).

GENERO CATASTICTA Btl.

53. *Catasticta notha* Luc. Indicada como de Venezuela. Nuestros ejemplares proceden de Muzo (cuatro) y de Medellín (uno). La cara superior de las alas es blanca, con el apex de las anteriores negro; en el campo negro aparecen tres rayitas blancas, más o menos visibles.

54. *Catasticta prioneris* Hopff. Especie descrita del Perú. Se encuentra también en Colombia. Nuestros cuatro ejemplares proceden de la Cordillera Central y de Susumuco (Cordillera Oriental).

La faja marginal de las alas posteriores es muy reducida en los ejemplares de oriente; en el de la Cordillera Central dicha faja es más ancha y en ella aparece una línea submarginal de puntos blancos, de los cuales los dos primeros son bien formados y aislados del campo blanco discal, al paso que los cuatro inferiores (más cercanos del ángulo anal), apenas aparecen en una faja como nebulosa.

55. *Catasticta caucana* Ræber. Especie descrita del Valle del Cauca. Se distingue de *C. prioneris*, sobre todo, por la ausencia de la hilera intermarginal de puntos blancos en el campo negro de la cara superior de las alas anteriores.

56. *Catasticta pitana* Fld. Es una especie común en nuestras tierras calientes. Los ejemplares que tenemos a la vista vienen especialmente de Muzo. Varían relativamente poco.

Poseemos un ejemplar del Valle del Cauca en el cual faltan por completo los puntos blancos en el campo negro de las alas posteriores, al paso que en las anteriores los puntos normales aparecen muy reducidos, algunos apenas indicados.

(1) En el suplemento (Nachtraege) del vol. V de la magna obra: "Die Gross schm. der Erde", p. 1017, Ræber describe como forma nueva *Leodonta batzebina*, de Muzo, como subespecie de *L. dysoni* Doubl., de Venezuela.

57. *Catasticta flava* Ræb. Son mariposas del tipo *pitana*, en las cuales todo el blanco en la cara superior de las alas está reemplazado por un color amarillo. Se encuentran en los mismos lugares que la forma típica.

58. *Catasticta bithys* Hbn. Especie esparcida desde México hasta el Brasil meridional. La especie falta en nuestra colección.

59. *Catasticta træzene* Fldr. Los seis ejemplares que figuran en nuestra colección proceden de la región de Fusagasugá.

60. *Catasticta træzenides* Stgr. Poseemos un ejemplar de la presente forma, que procede, como los de la especie anterior, de la región de Fusagasugá.

La diferencia más notable que ofrece *træzenides* para separarla de *træzene*, consiste en la reducción del campo marginal negro en la cara superior de las alas posteriores.

Según ciertos autores (Lathy y Rosenberg), las dos formas *træzene* y *træzenides* deben considerarse como una sola especie.

61. *Catasticta hebra* Luc. Se parece algo a la forma anterior. Sin embargo, se distingue fácilmente de *træzenides* en que el campo marginal negro de las alas posteriores es más ancho; de dicho campo se desprenden puntos de forma triangular y que van dirigidos hacia el interior del disco. Tenemos dos ejemplares procedentes de Muzo.

62. *Catasticta semiramis* Luc. Se encuentra en nuestras altas cordilleras. En la región de Bogotá es a veces común en las lomitas y pequeños picachos que preceden la alta cordillera. Se puede observar a *C. semiramis*, con mayor o menor abundancia, desde los 2.600 m. hasta los 3.500 m. sobre el nivel del mar.

Varía poco, sobre todo en las dimensiones del cuerpo y en la coloración general de la cara superior de las alas que puede ser más o menos oscura.

63. *Catasticta modesta* Luc. Indicada del Perú. Tenemos en la colección dos ejemplares (Muzo y Mámbita) que corresponden perfectamente con la figura y descripción que da Ræber (1). La especie, sin embargo, no parece común en Colombia, por lo menos en nuestras regiones centrales.

64. *Catasticta Apollinari* Fassl. Forma descubierta por nuestro amigo, el señor Antonio Fassl, en la región de Pacho. Se diferencia de *modesta* en que todos los dibujos de la cara superior de las alas son de un tinte blanco grisáceo y no oscuro como en *modesta*.

La nueva forma puede considerarse como tipo de transición entre *modesta* y *træzene*.

65. *Catasticta sanclides* Btl. La especie nos fue clasificada como *C. sanclides* Btl., nombre que no aparece en la gran obra de Seitz; sin embargo, la mariposa parece común en nuestras tierras calientes.

(1) Seitz: "Die Gross schm. der Erde", vol. V, p. 72, pl. 22, fig. e.

En nuestra colección figuran doce ejemplares de la presente especie, que proceden de la vertiente oriental de la cordillera de Bogotá, y de los Llanos, Villavicencio, etc. Varían un poco en el tamaño y casi nada en los dibujos de las alas.

Ræber, en el apéndice del vol. V de la mencionada obra de Seitz, p. 1021, habla de una *C. zancliches* Stgr. del Valle del Cauca y del occidente de la República. Según el mismo autor, esta *zancliches* figuraba en las colecciones con el nombre de *philonarche* Fld.

66. *Catasticta philothea* Fld. Los diez ejemplares de la presente especie que tenemos en nuestra colección, proceden de las vertientes templadas orientales de la cordillera de Bogotá. El color ordinario de la cara superior de las alas es el blanco más o menos teñido de amarillo y negro. Los ejemplares, completamente amarillos y negros, son raros; tenemos uno que procede de Medellín.

67. *Catasticta flisa* H.-Sch. Especie común en las tierras calientes. Varía un poco en el tamaño y en la nitidez de los colores. Los machos se distinguen de las hembras en que estas últimas tienen el campo blanco del disco de las alas posteriores más extenso y de color más vivo.

68. *Catasticta chrysolopha* Koll. Es una mariposa más bien pequeña, que se distingue fácilmente de las demás del grupo por la faja de color amarillo que adorna el disco de las alas posteriores. La indican como propia al Ecuador; nuestras muestras provienen de la vertiente occidental de la cordillera de Bogotá, entre Fusagasugá y Pacho.

69. *Catasticta toca* Dbl. Se encuentra en Bolivia y Colombia. Tenemos en la colección un ejemplar que se distingue de la forma típica por la grande reducción del campo negro marginal en la cara superior de las alas posteriores. Esta mariposa proviene de la región de Pandi.

70. *Catasticta tomyris* Fld. De Colombia y Venezuela. Los ejemplares que figuran en nuestra colección proceden de Medellín, Pandi, Fusagasugá, El Peñón y Fómeque. La especie es notable por el negro profundo de sus alas en la cara superior, la raya discal de un blanco azulado en las alas anteriores y de color amarillo más o menos claro en las posteriores.

71. *Catasticta cora* Luc. Especie indicada como propia al Perú y Venezuela. De esta forma tenemos cuatro ejemplares que fueron cogidos en Muzo, Fusagasugá y Villavicencio.

72. *Catasticta uricocheæ* Fld. Es una de las mariposas más hermosas de la región alpina de nuestras cordilleras. En las montañas de Bogotá la encontramos entre los 2.600 m. y 3.500 m. de altitud.

Las alas anteriores son de un color negro profundo, con rayas y puntos blancos dispuestos en armoniosa simetría. Las posteriores son de un color rojo de sangre con una faja marginal negra y otra del mismo color en el disco rojo. Esta última está

formada por puntos alargados que se unen unos a otros por la parte central.

73. Tenemos en la colección una mariposa del Chocó que es una *C. uricocheæ*, pero que difiere de la forma típica por los caracteres siguientes:

Alas anteriores: más pequeñas y más estrechas; los dibujos, puntos y rayas, de color pardo amarillento, en vez de blanco más o menos ceniciento.

Alas posteriores: La faja negra discal invade gran parte del disco y lo que deja libre es de color rojo pardo oscuro y no rojo de sangre más o menos claro. Se trata aparentemente de una forma nueva; si nuestra manera de ver resultare exacta, proponemos el nombre de *Cat. uric. Bouvieri*, en honor del señor E. L. Bouvier, ex-Profesor de Entomología en el Museo Nacional de París.

74. *Catasticta radiata* Koll. Especie indicada de Colombia. No hemos podido tener ningún dato cierto acerca de esta mariposa.

75. *Catasticta philonarche* Fld. Tenemos tres ejemplares de la presente especie, cogidos por nuestro amigo el señor Fassl (q. e. p. d.) a orillas del río Aguacatal.

OTRAS ESPECIES COLOMBIANAS

El señor J. Ræber señala en el apéndice (Nachtraege) del Vol. V de la gran obra del Dr. Seitz: "Die Gross schm. der Erde", pp. 1017 a 1021, las especies siguientes, pertenecientes a la fauna colombiana.

- Cat. rubricata* Weym.: del Valle del Cauca.
- Cat. albescens* nov.: Descubierta por A. H. Fassl a orillas del río Agua.
- Cat. helle* nov.: del Valle del Cauca.
- Cat. bithyna* Stgr.: Colombia.
- Cat. philais* Fld.: Colombia.
- Cat. philone* Fld.: Colombia.
- Cat. pieridoides* Fld.: Colombia (¿Bogotá?)
- Cat. tolima* Fassl.: al pie del Nevado del Tolima (3.200 m.).
- Cat. soccorensis* Fassl.: en las altas cumbres de los Andes de Santander; casi 4.000 m.
- Cat. modesta ab. rubricata* Fassl.: Cordillera Occidental; 2.300 m.
- Cat. lubentina* Fassl.: Quindío; 3.800 m.
- Cat. albofasciata* L. et R.: Colombia, 3.000 m.
- Cat. Seitzi* L. et R.: Colombia occidental.
- Cat. lanceolata* L. et R.: valle del río Cauca.
- Cat. suprema* Fassl.: Quindío.
- Cat. zancliches* Stgr.: valle del río Cauca.
- Cat. variabilis* sp. n.: Colombia.
- Cat. latiplaga* sp. n.: Pacho.

NOTA—Documentos para la composición del trabajo anterior, sobre piéridos:

- 1º Nuestra colección.
- 2º "Die Gross schm. der Erde", Vol. V.—Dr. Adalbert Seitz—Verlag Alfred Kern—Stuttgart—Schloss str. 80. (Alemania).

(Continuará)