

DOCUMENTOS PARA SERVIR AL ESTUDIO DE LOS LEPIDOPTEROS DE VENEZUELA

(4ª Nota) (*)¹

UN ESPECIE NUEVA DEL GENERO *Heliconius*

Kluk (Rhopalocera, Nymphalidae)
***Heliconius luciana* sp. n. (*)²**

FOR

RENE LICHY (*)³

Durante la Expedición Franco-Venezolana al Alto-Orinoco (mayo a diciembre de 1951), he tenido la suerte de encontrar unos ejemplares de *Heliconius* de ambos sexos que resultaron ser una especie desconocida. El objeto del presente estudio es explicar el método de trabajo que he seguido al describir esta especie que considero nueva, hacer un breve paralelo con *H. antiochus* L., agregar algunas consideraciones relacionadas con su biotopo y comentar algunos conceptos publicados sobre los *Heliconius*.

Al estudiar los seis especímenes, actualmente en la colección de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela (*)⁴, sin poder encontrar su rango específico, y después de agotar todo lo que he podido leer en la bibliografía a nuestro alcance (cf. "Bibliografía consultada" al final de este trabajo), he pensado, como es lógico,

(*)¹ La primera nota se ha publicado en el *Bol. Acad. Cienc. Fis. Matem. y Nat.* (Caracas) 8(24) 1er. Semestre 1944.
Las 2ª y 3ª en el *Bol. Ent. Venezol.* (Caracas) 3(4) Dic. 1944; 5(1) Marzo 1946.
(*)² Trabajo recibido para su publicación el 15 de febrero de 1960; presentado a la Décima Convención Anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia, Caracas, 22 de marzo de 1960.
(*)³ Miembro del personal docente y de Investigación de la Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. Instituto de Zoología Agrícola, Maracay (Aragua).
(*)⁴ Estos ejemplares y el resto de la colección de Lepidópteros de la Expedición se encuentran en la Facultad de Agronomía gracias a la colaboración del Dr. J. F. GATES CLARKE, quien devolvió el material que había sido entregado por los responsables de dicha Expedición, al Museo Nacional de Norte América.

que se trataba de una especie aún sin nombre. Pero, el género *Heliconius* ha sido ya muy estudiado, existen sobre él varias monografías, revisiones y numerosos trabajos en los que se ha hecho siempre hincapié sobre su gran variabilidad. Por ello, he creído prudente, después de acopiar gran cantidad de datos bibliográficos, dirigirme a varios Museos para indagar sobre este interesante problema.

Me es muy placentero agradecer aquí la gran amabilidad y diligencia de los Señores R. FERREIRA D'ALMEIDA, del Museo Nacional de Río de Janeiro, W. FORSTER, del Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Munich, J. F. GATES CLARKE, curator del Smithsonian Institution, United States National Museum, Washington, y E. O. PEARSON, director del Commonwealth Institute of Entomology, British Museum (Natural History), London.

Con gran amabilidad y prontitud, esos entomólogos me han contestado. Todos piensan, con la reserva pertinente, por no haber visto los ejemplares, pero sí, fotografías de ♂ y ♀ (caras superior e inferior, con descripción breve), que yo les mandé, que se trata de una especie desconocida.

E. O. PEARSON, del British Museum y J. F. GATES CLARKE, del National Museum de Washington, con gran interés y sin escatimar su tiempo han revisado cuidadosamente las magníficas colecciones de esos Institutos sin encontrar especie semejante a *luciana*.

Singular importancia tiene para mí la carta de mi amigo R. FERREIRA D'ALMEIDA, al escribirme que existe en la notable colección del Museo Nacional de Historia Natural de Río de Janeiro, una ♀ de la especie *luciana* [procedencia: São Bento, río Branco; Amazonas, Brasil (ex-colección Julius Arp, sin fecha de recolección)]. (*)⁵.

Esta clasificada como *Heliconius antiochus alba* RIFF. D'ALMEIDA tuvo la gentileza de comparar ese espécimen ♀ con la descripción original de RIFFARTH de *alba* (*)⁶, y con la figura de SEITZ (44),

(*)⁵ Este lugar está situado en la proximidad de la Fortaleza de São Joaquim, en Boa Vista, en la confluencia del río Uruarica con el río Branco. Sus coordenadas: 3º Lat. N., 60º 30' Long. O.
(*)⁶ No tenemos en la Facultad de Agronomía (Universidad Central de Venezuela) el estudio de RIFFARTH ("*Ent. Zeitschr.*" 45:208 (O. STAUDINGER (MS), 1900).

reconociendo que tal identificación es errónea y que se trata, sin duda alguna, de *H. luciana* aquí descrita.

Interés grande, repito, pues nos da, para esta especie, otro punto geográfico situado en la región de las aguas que vierten al Amazonas y cuyo biotopo debe ser análogo al del raudal "Los Tiestos", lugar de origen de nuestros seis ejemplares *luciana*. En línea recta, unos 400 km. separan esos dos puntos de recolección.

Cuando estuve en Francia, a principios de 1959, consulté las ricas colecciones del Museum National d'Histoire Naturelle, de París, sin encontrar *H. luciana*.

Por todo lo que antecede, creo haber agotado los medios de investigación a mi alcance y haber actuado con prudencia, evitando así realizar un estudio que hubiera podido caer en una sinonimia más. Esas razones me impulsan a considerar nuestro *Heliconius* como perteneciente a una especie nueva para la ciencia.

Para honrar la memoria de mi esposa Lucienne, quien me acompañó en muchos viajes, expediciones y excursiones (Indochina, Venezuela), y quien fue también mi magnífica y activa colaboradora, propongo el nombre de *luciana* sp. n., denominación inexistente entre los *Heliconiinae*.

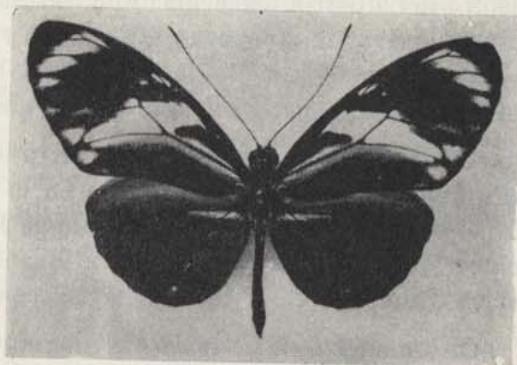


Foto 1 (*)

Heliconius luciana Ly. ♂, Holotipo
(cara superior)

Raudal "Los Tiestos", Alto-Orinoco (Territorio Amazonas, Venezuela meridional),
12-IX-1951, R. Lichy, col.

Envergadura: 63½ mm.

(*) Fotos 1-6 de R. Lichy.

DESCRIPCION

HOLOTIPO. — ♂ (fig. 1). Raudal "Los Tiestos", 12-IX-1951, R. Lichy, colector. (Colección de la Facultad de Agronomía, U. C. V.)

Longitud del ala anterior: 34½ mm. Envergadura 63½ mm.

CARA SUPERIOR DE LAS ALAS. *Ala anterior.*

Negro intenso con fuerte reflejo azul (color de estructura) provisto de un dibujo blanco puro distribuido como sigue:

Una faja discal transversa que parte de la Radial en la celda y termina debajo de Cu₂ a 3 mm. del borde externo. Esta faja, ancha, atraviesa la celda, sobrepasa la base de Cu₁ (entre M₃/Cu₁) corta la mitad oblicua del espacio Cu₁/Cu₂ y desborda Cu₂; su extremidad es obtusa;

Tres manchitas a la base de las nervaduras SC/R₁, R₁/R₂, M₁/M₂, todas contiguas a la celda;

Una serie submarginal de ocho manchas desde R₃ hasta el ángulo externo, la tercera y cuarta bien desarrolladas, la sexta muy pequeña, casi borrada; la segunda ocupa la horquilla de R₄/R₅;

A lo largo y a ambos lados de la Cubital, desde la base del ala, hay una lista blanca entremezclada de escamas gris claro dando al conjunto una tonalidad gris azulado. Unas pocas escamas blanco-amarillentas están dispersas sobre esta faja;

Este tinte gris-azulado se prolonga debajo de Cu₂, fusionándose con la coloración blanca de la faja transversa;

En el espacio M₃/Cu₁, entre la faja y las manchas submarginales hay una mácula oblonga gris azulada;

Esta tonalidad gris azulada se observa también en algunas partes del borde de la faja y en los bordes de las manchas submarginales, esfumándolos con el color fundamental negro.

Ala posterior.

Igual coloración negra con reflejo azul del ala anterior. Todo el espacio costal hasta RS es de un castaño claro ligeramente brillante,

satinado. Esta particularidad, como bien se sabe, es carácter propio de los ♂♂ en los *Heliconius*.

Desde la nervadura 3A, atravesando la celda, sin sobrepasarla, una corta faja estrecha gris azulada con el extremo puntiagudo;

Los flecos de ambas alas son blancos entremezclados de pelos negros alrededor de los puntos terminales de las nervaduras.

CARA INFERIOR DE LAS ALAS. *Ala anterior.*

Color fundamental gris negruzco obscuro. Todo el espacio comprendido entre el borde interno y Cu₂ es gris castaño claro satinado (ver fig. 6 de un paratipo ♂). Este carácter ha servido de base a E. RIFARTH para establecer su primera Sección: **OPISOGYMN**.

El color fundamental de la celda es más obscuro que el resto del ala;

Las manchas blancas que observamos en la cara superior son las mismas por debajo con una leve disminución de importancia para casi todas, con excepción de las tres que ocupan las bases de las nervaduras próximas a la parte anterior y terminal de la celda (SC hasta M₂), que son más grandes y a las cuales se agrega otra entre M₂/M₃.

El tono gris azulado se nota también esfumando parte del borde distal de la gran faja transversal, en la celda, de las manchas postcelulares y de las submarginales;

Una lista corta, rojo bermejo, ocupa la base del ala, entre el borde costal y SC;

Un rayo amarillo claro, puro, sin mezcla (no como en la cara superior) está en la celda, a lo largo de la Cubital negra, cuya espuela (*)⁷ es amarilla.

Ala posterior.

Color fundamental gris negruzco obscuro;

Desde la base, y paralelas al borde costal, parten estrías y máculas distribuidas así:

(*)⁷ Ramo corto en la base de la Cu frecuente en los *Heliconius*.

En el borde costal, una línea rojo bermejo terminando en una punta fina amarilla;

Una faja estrecha, contigua a SC + R₁ amarillo claro, ocupa más de la mitad del trayecto entre la base y el borde externo;

Subrayando esta faja hay una serie de escamas amarillas en sucesión lineal;

Una estría fina amarilla atraviesa la celda; su base es rojo bermejo;

Fuera de la celda, casi en prolongación de la estría anterior, hay un rayo adicional muy fino, amarillo;

Un punto rojo en la base, entre 2A y la Cubital;

Desde el borde anal, hasta M₃, hay una serie de lúnulas rojo bermejo. Entre M₃ / M₂, una decena de escamas rojas;

El color fundamental es más obscuro en la base del ala, debajo de la línea costal, y entre la última línea amarilla y las lúnulas, donde forma como una barra más negra, perpendicular al eje del cuerpo, en la mariposa extendida. (Esto no se puede notar en las fotografías).

CUERPO. *Parte dorsal.*

Antenas castaño obscuro, un poco más claras por debajo;

Cabeza, tórax y abdomen son negro azulado con máculas y puntos amarillos y blancos;

Los palpos son negros encima;

En la base de las antenas, delante y atrás, se observan pelos blancos agrupados en manchas;

Entre los ojos, en el occiput, hay dos máculas contiguas amarillas y unas escamas blancas y amarillas en el borde de los ojos;

Cada patagia tiene un punto amarillo;

El mesotórax algo gastado, desprovisto de escamas y pelos, no permite apreciar su dibujo;

El metatórax presenta a ambos lados dos manchas amarillas;

En la base del abdomen, de cada lado, hay dos máculas oblongas amarillas;

El resto del abdomen es negro azulado.

Parte ventral.

Palpos: en su cara inferior, el primer segmento es blanco, el segundo blanco amarillo y el tercero negro;

Patatas anteriores amarillas en su parte ventral, negras encima;

Patatas medias y posteriores negras con escamas blancas diseminadas;

A ambos lados del tórax y sobre la coxa de las patatas medias y posteriores hay manchas amarillas;

Una línea amarilla ventral desde la base del abdomen hasta su extremidad anal se ensancha en su mitad posterior;

De cada lado del abdomen, hay una línea fina amarilla sublateral;

La intersección lateral de los segmentos abdominales es amarilla.

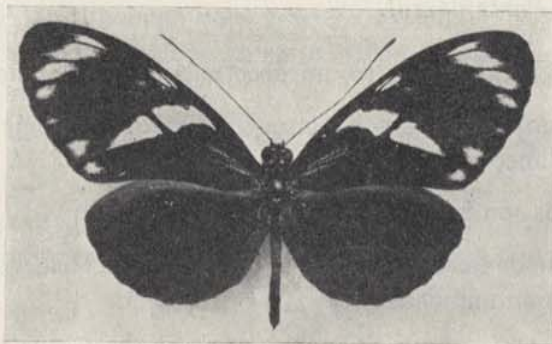


Foto 2

Heliconius luciana Ly. ♀, Alotipo
(cara superior)

Raudal "Los Tiestos", Alto-Orinoco (Territorio Amazonas, Venezuela meridional),

12-IX-1951, R. Lichy, col.

Envergadura: 68 mm.

ALOTIPO. — ♀ (fig. 2). Raudal "Los Tiestos", 12-IX-1951, R. Lichy, colector. (Colección de la Facultad de Agronomía, U. C. V.)

Longitud del ala anterior: 37 mm. Envergadura: 68 mm.

Respecto al *Holotipo* ♂ se observa en el ala anterior una disminución notable de la banda transversa y del rayo gris azulado entremezclado de amarillo, a lo largo de la Cubital, sin que éste llegue a unirse con la banda precitada.

Las máculas submarginales son del mismo tamaño, salvo la de la horquilla R_4/R_5 que es vestigial.

El sfumado gris azulado de los bordes del dibujo blanco es mucho menos marcado, contrastando fuertemente el color blanco con el fondo negro.

El ala posterior carece de la estría gris azulada, pero se notan una treintena de escamas amarillas y blancas, sobre 2A, 3A, y escamas rojo bermejo entre 2A y el borde abdominal, cerca de la base, las cuales se aglomeran en manchitas irregulares poco discernibles.

En la cara inferior (para mejor comprensión, ver la fig. 5, de un *paratipo* ♀), igual disminución de las manchas blancas del ala anterior, siendo por el contrario, el dibujo del ala posterior más importante, aunque de igual distribución. En éste, hay un aumento del color rojo bermejo que absorbió la tonalidad amarilla de las estrías, salvo en la banda anterior a la celda, a lo largo de $SC+R_1$, que es amarilla. En la celda, dos rayos finos rojo bermejo, uno anterior, el otro contiguo a la Cubital.

El cuerpo, mejor conservado, tiene un dibujo igual al de *holotipo* ♂, más fácil de apreciar.

Los dos primeros segmentos de los palpos son blanco puro debajo.

El mesotórax, encima, intacto, presenta: dos gruesos puntos amarillos simétricos, escamas blancas y amarillas diseminadas en su parte posterior y escamas amarillas en el borde posterior.

Cada tégula con dos puntos amarillos entremezclados de blanco.

A lo largo del abdomen, encima, de cada lado y en la parte central, a ambos lados de la línea amarilla, se observan escamas muy finas, blancuzcas, las que esclarecen la tonalidad general negra a un negro azulado ligeramente brillante.

PARATIPOS. — ♂♂ (Dos ejemplares). Raudal "Los Tiestos", 13-IX-1951, R. Lichy, colector. (Uno en la colección de la Facultad de Agronomía, U. C. V. y el otro en la colección del autor).

Longitud del ala anterior { 37 mm.
40 mm. Envergadura { 67½ mm.
71 mm.

Respecto al *holotipo* ♂, los dos presentan un ancho menor del área blanca discal, sin llegar a la disminución que se observa en nuestras tres ♀♀. La lista gris azulada, a lo largo de la Cubital, es también reducida.

Al contrario, la mancha subovalada de la base del espacio M_1/M_2 es más grande en uno de ellos, pero la línea de la base del ala posterior es más fina. (Fig. 3).

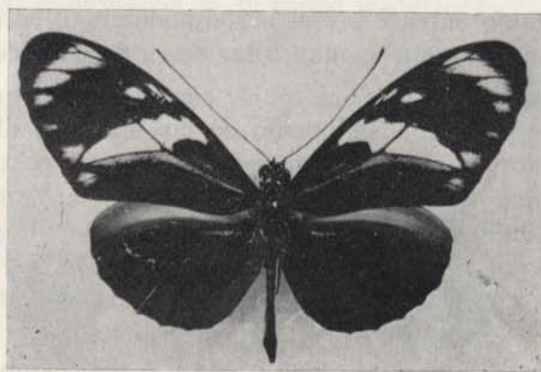


Foto 3

Heliconius luciana Ly. ♂, Paratipo
(cara superior)

Raudal "Los Tiestos", Alto-Orinoco (Territorio Amazonas, Venezuela meridional), 13-IX-1951. R. Lichy, col.

Envergadura: 67½ mm.

La zona costal gris castaño satinado del ala posterior es un poco más clara.

En la cara inferior del ala posterior, en el *paratipo* ♂ de las figuras 3, 6, se observa una ligera disminución de los dibujos amarillos

y rojos. En el otro *paratipo* ♂, se nota un aumento bastante marcado de las estrias amarillas, todas paralelas al borde costal y equidistantes entre sí, las que llegan a los tres cuartos de la distancia entre la base y el borde externo. Las lúnulas rojo bermejo cubren también los espacios M_3/M_2 , M_2/M_1 , siendo vestigial en este último espacio.

PARATIPOS. — ♀♀ (Dos ejemplares). Raudal "Los Tiestos", 12-IX-1951, R. Lichy, colector. (Uno en la colección de la Facultad de Agronomía, U. C. V. y el otro en la colección del United States National Museum, Washington).

Longitud del ala anterior { 34 mm.
39 mm. Envergadura { 61½ mm.
70 mm.

Comparados con el *alotipo* ♀, éstos presentan un ligero aumento en el largo de la banda transversa discal (Fig. 4.)

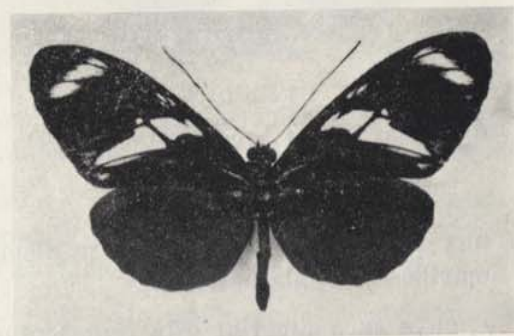


Foto 4

Heliconius luciana Ly. ♀, Paratipo
(cara superior)

Raudal "Los Tiestos", Alto-Orinoco (Territorio Amazonas, Venezuela meridional), 13-IX-1951. R. Lichy, col.

Envergadura: 61½ mm.

Esta misma ♀ de la figura 4 tiene sus manchas submarginales muy reducidas. Las cuatro primeras están presentes aunque la segunda apenas visible; la quinta poco indicada (algunas escamas blan-

cas) y las séptima y octava gris azulado muy esfumadas (escamas blancas y blanco gris diseminadas sobre el fondo negro).

Se observa también una reducción de la línea de escamas blancas y amarillas, a lo largo de la Cubital.

El ala posterior de ambos *paratipos* ♀♀ es enteramente negra con reflejo azul. Poseen las mismas escamas amarillas, blancas y rojas como en el *alotipo* ♀, sólo visibles con lupa en uno de ellos. Su región costal, levemente satinada, es castaño oscuro sin reflejo.

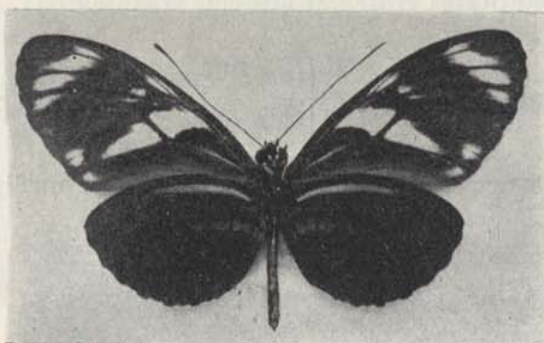


Foto 5

Heliconius luciana Ly. ♀ (cara inferior)

(cf. foto N° 2)

Por debajo, una ♀ presenta una muy ligera disminución de los dibujos rojos y amarillos en el ala posterior.

En la otra ♀, cuya cara superior está representada en la figura 4, es interesante observar que la última lúnula, cerca del extremo de la celda, no es rojo-bermejo como las ♀♀ anteriores, sino blanca. Hay unas pocas escamas blancas dentro de la celda y en el espacio M_3/M_2 .

Por las dos fotografías (caras superior e inferior de la ♀ con procedencia del Río Branco) que muy amablemente me envió R. FERREIRA D'ALMEIDA, y las cuales puedo agregar a mi trabajo (Fig. 7, 8), gracias a la autorización del Museo Nacional de Río de Janeiro, se puede observar que es *H. luciana*.

Las únicas diferencias que hay, respecto a nuestras tres ♀♀ son

menores: banda transversa blanca (en las dos caras) con su extremo suavemente redondeado y no ligeramente agudo, y las manchitas blancas entre R_2/M_1 , M_1/M_2 , faltan, tanto encima como debajo del ala anterior.

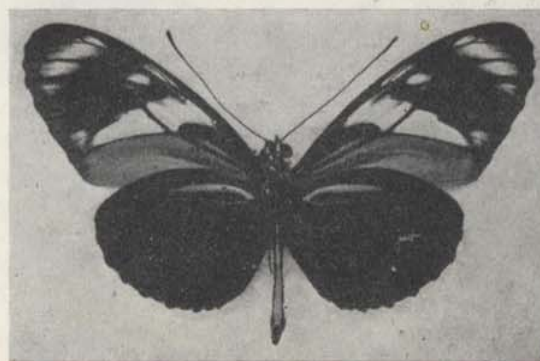


Foto 6

Heliconius luciana Ly. ♂ (cara inferior)

(cf. foto N° 3)

Es mi opinión que el dibujo de la cara inferior (♂♂, ♀♀) tiene una gran importancia por su variabilidad y, sin duda el estudio comparativo de grandes series permitirá dar con su afinidad coespecífica.

La cara superior de ambas alas, según nuestros tres ♂♂ y tres ♀♀, y según la ♀ del río Branco, parece más constante, siendo las diferencias anotadas pocas.

Ahora bien, es obvio insistir que nuestros seis ejemplares provienen todos exactamente del mismo sitio, aunque es verdad que la ♀ del río Branco no se diferencia mayormente.

Importantes series de diversas regiones amazónicas, donde es factible que exista la especie, nos permitirá, sin duda, ver variaciones interesantes bajo de las alas.

METODO DE TRABAJO

Cuando estudié los *Heliconius* que recolecté durante la Expedición Franco-Venezolana al Alto-Orinoco, empleé la clave de H. STICHEL y H. RIFFARTH (46, pp. 6-38) para identificar los ejemplares. Estu-

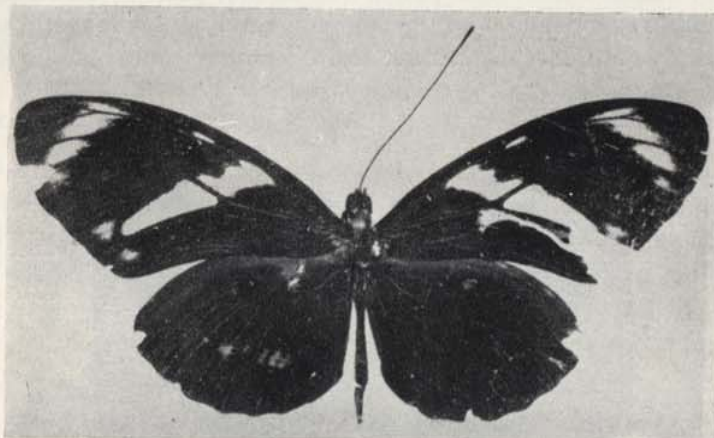


Foto 7

Heliconius luciana Ly. ♀ (cara superior)São Bento, Río Branco. Amazonas, Brasil (Col. Museu Nacional de Río de Janeiro, ex-col. *Julius Arp.*)

(Fotografía publicada con autorización de dicho Museo).

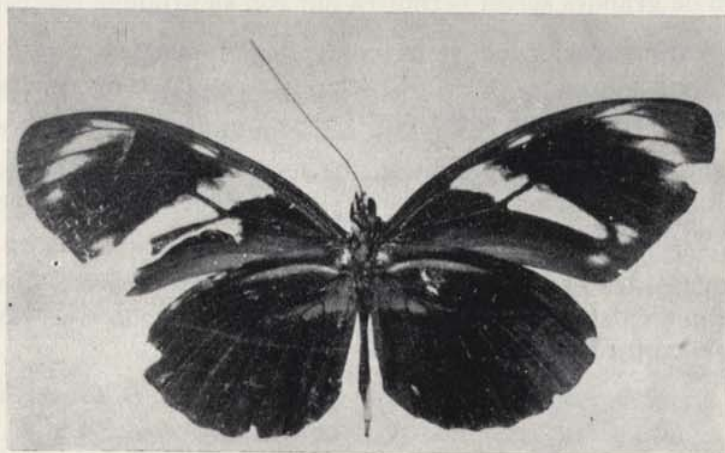


Foto 8

Heliconius luciana Ly. ♀ (cara inferior)
(cf. foto N° 7)

diando los que ahora denomino luciana, llegué a *H. a. antiochus* L. Huelga decir que me fue fácil observar que no era tal especie.

Como al haber seguido la clave del modo que me pareció más lógico, no logré dar con la especie buscada, quise indagar más a fondo tratando de interpretarla de otra manera.

A partir del N° 105, seguí una vía diferente de la que me llevó a *antiochus*, pero ésta me condujo a *H. xenoclea notabilis* SALV. & GODM. (N° 230). Al volver a la clave que me había conducido a *a. antiochus*, cambié la ilación desde el N° 215, lo que hasta cierto punto podía admitirse para agotar todos los medios de investigación. El resultado fue negativo, pues llegué a *H. sara* (formas) (N° 220).

Todas las vías, como se puede ver, me apartaron de una posible especie similar a nuestros especímenes.

El parecido superficial que tiene *H. luciana* con *H. antiochus*

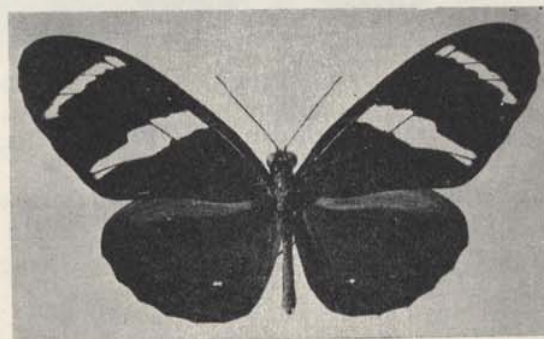


Foto 9 *

Heliconius antiochus alba Riff. ♂
(cara superior)Raudal "Los Tiestos", Alto-Orinoco (Territorio Amazonas, Venezuela meridional)
12-IX-1951, R. Lichy, col.

Envergadura: 69 mm.

(Fig. 9, 10: Dos ♂♂ de *H. antiochus alba* RIFF., del mismo lugar como *H. luciana*, raudal "Los Tiestos", 12 y 19-IX-1951) no indica en absoluto afinidad alguna, fuera de que ambas especies pertenecen al mismo género, puesto que no son de la misma Sección. Estas dos

* Fotos 9 y 10 de M. Hruskovec.

especies están distanciadas en la nomenclatura de los *Heliconius* y, aunque no puedo colocar a *luciana* en su sitio taxonómico preciso por no tener en nuestras colecciones extensas series de *Heliconius*, tanto de Venezuela como de otras regiones centro y suramericanas y, también, por no haberlo estudiado detalladamente, sin embargo, la vería, con carácter tentativo, en un grupo separado entre los grupos *cydno*

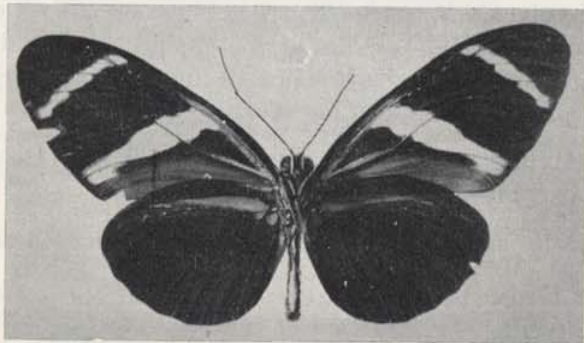


Foto 10

Heliconius antiochus alba RIFF. ♂
(cara inferior)

Raudal "Los Tiestos", Alto-Orinoco (Territorio Amazonas, Venezuela meridional)
19-IX-1951, R. Lichy, col.

Envergadura: 73½ mm.

y *melpomene*. La forma de sus alas anteriores es distinta a la de todas las especies que conozco de la primera Sección. Son, proporcionalmente, más angostas, con el ángulo apical menos redondeado.

Ya KAYE (fide ELTRINGHAM, 15, p. 101) hizo la observación sagaz de que en cada Sección existen especies con un gran parecido exterior entre sí (mimetismo mülleriano intragenérico), aunque separados en su carácter morfológico (valvas) y en el aspecto distinto ya mencionado en la descripción del *Holotipo* ♂ del espacio comprendido entre el borde interno y la Cubital y su ramo Cu₂, debajo del ala anterior de los ♂♂.

Para Venezuela, puedo citar, entre otros ejemplos, a los *Heliconius m. melpomene* L. (1ra. Sección) y *H. erato viculata* RIFF. (2da.

Sección), de Venezuela meridional; a los *H. amarillis rosina feuryas* BSD. (1ra. Sección) y *H. hydara hydara* HEW. (2da. Sección) (*)⁸ de Venezuela septentrional.

El paralelismo que existe entre estas especies separadas en Secciones distintas, es notable.

Con *H. antiochus* (2da. Sección: OPISORHYPARI) no había sido observada aún la especie correspondiente en la 1ra. Sección. El hallazgo de *H. luciana* le da su respuesta.

Es digno de notar que en el curso de seis meses en las selvas amazónicas, desde nuestro campamento base N° 1 de "La Esmeralda" (unos 130 m. de altitud, Lat. N. 3°05', Long. O. 65°33') hasta la región de las fuentes del Orinoco (éstas a 1.100 m. de altitud, Lat. N. 2°18', Long. O. 63°15'), sólo encontré *Heliconius luciana* en el lugar que fue denominado Raudal "Los Tiestos" (Campamento base N° 5, Altitud 190 m. Lat. N. 2°13', Long. O. 64°12') (*)⁹.

Aunque pocos ejemplares han sido recolectados en este sitio, en el que nos quedamos del 9 al 22 de septiembre de 1951, no creo que la especie sea escasa. Las lluvias torrenciales, por una parte y mi trabajo de expedicionario, me impidió atender exclusivamente a la cacería entomológica.

Interesante apuntar que encontré *H. antiochus alba* RIFF. exactamente en el mismo paraje (en las colecciones de la Facultad de Agro-nomía, tenemos 3 ♂♂ y 2 ♀♀ del raudal "Los Tiestos", recolectados

(*)⁸ Es muy probable que *hydara* sea una subespecie de *H. erato*.

(*)⁹ Este nombre: Raudal "Los Tiestos", como la mayoría de los demás nombres dados en la Expedición Franco-Venezolana al Alto-Orinoco a cerros, ríos, caños y raudales, debería de cambiarse. Carecen de significado geográfico, son a menudo homónimos con nombres de otras regiones que nada tienen que ver con la Hylea Amazónica.

Es recomendable conservar los nombres indígenas, porque no hay que olvidar que todo sitio, por más insignificante que parezca, ha sido bautizado por los pueblos autóctonos. Ello lo hemos comprobado en cada una de nuestras expediciones.

No es la primera vez que se escribe sobre ese tema. Nos place recordar que el Instituto de Geografía e Historia (Tercera Asamblea General, Lima, 1941, Resolución XXIX) ha hecho ya tal recomendación.

Los nombres indígenas son frecuentemente eufónicos y pintorescos; son productos de su mitología, corresponden a una tradición ya bien enraizada. No tenemos derecho de despreciarlos; guardarlos es un deber y un gesto de honradez para con los indios.

Así también se evitará esa repetición monótona de nombres homónimos que confunden y nos dejan en la duda sobre su verdadera posición geográfica.

(¡Cuántos ríos Negros hay en América! para dar un solo ejemplo entre muchos). Si hay cambios, algún día, como es de desear, en la toponimia aludida, de la Expedición precitada, será siempre factible localizar correctamente el lugar de recolección de *H. luciana* por las coordenadas indicadas en el presente estudio.

los días 11 al 19 de septiembre de 1951 (Fig. 9, 10), pero mientras *antiochus* se encuentra comúnmente en Venezuela septentrional, oriental y meridional, *luciana*, hasta la fecha, ha sido observada en Venezuela, como acabamos de decirlo, solamente en la proximidad del raudal ya mencionado, en el Alto-Orinoco.

Tampoco me ha sido posible encontrarla en el curso de otras expediciones a distintas regiones del Territorio Amazonas con un total de once meses de recorridos, ni durante los tres meses que he pasado en la Guayana venezolana (Estado Bolívar), en una región limítrofe con la Guayana inglesa.

Al revisar los *Heliconius* de las colecciones de la Facultad de Agronomía, no he encontrado ningún ejemplar de *H. luciana*, que hubiera podido provenir de las diversas exploraciones de la Universidad Central de Venezuela, en la Guayana, en el Delta del Orinoco y en varias otras regiones del país.

No tengo referencia alguna si se habrá recolectado *H. luciana* en Venezuela en el curso de expediciones anteriores a las nuestras, y cuyos ejemplares estuviesen en alguna colección, confundidos con *H. antiochus*.

BREVES APUNTES SOBRE EL BIOTOPO DE *H. luciana*

Nuestro campamento del raudal "Los Tiestos", en la ribera izquierda del Orinoco, era favorecido para las observaciones entomológicas. La selva ecuatorial, de una belleza extraordinaria, presentaba en su sotobosque, debajo de los grandes árboles de troncos erectos, lugares accesibles.

En los claros de la selva y a la orilla de los caños bañados por el sol, matorrales tupidos formaban una inextricable mezcla de plantas entre las que se destacaban las pasifloras de los *Heliconius*.

Allá, el Orinoco alcanza todavía un ancho de unos cien metros. Es una serie de raudales sumamente violentos. Sus riberas son animadas por el ininterrumpido paso de los Piéridos *Aphrissa statira*, los que en grupo de cinco, diez o más individuos síguense en su vuelo ondulado, como verdaderas guirnalda aéreas.

Poblaciones de *Croton* sp., muy llamativas, explicaban la existencia de *Myscelia cyaniris* DBL. & HEW. que, hasta la fecha, yo no había encontrado fuera de la Cordillera de la Costa (alrededores

de Caracas, en particular, donde sus orugas se alimentan del *Croton pungens* JACQ.).

Los indios Guaika, únicos seres humanos de aquella región, ignota hasta nuestro paso, nos visitaban a menudo y, a pesar de su muy mala fama, se comportaron con nosotros de manera magnífica, y hasta con afecto, si exceptuamos algunos robos de poca importancia.

En ese lugar, logré conseguir algunas orugas (*Heliconius antiochus* alba RIFF. *Heliconiinae*), *Hypna clytemnestra* CR., varios *Anaea*, entre ellos *A. glauce* FLD. (*Charaxinae*), *Oryba* sp. (*Sphingidae*), etc. Las criaba con mucho estorbo en ese recorrido a bordo de las piraguas, casi siempre, a pie otras veces. El aspecto volante de nuestra expedición era un obstáculo para el estudio biológico de las mariposas.

Desgraciadamente, he perdido gran parte de esas crías en uno de tantos naufragios en el que pude salvar con extrema dificultad una caja con los Lepidópteros recolectados que se iba a la deriva. No así para las jaulitas de orugas y crisálidas que se ahogaron.

COMENTARIOS FINALES

No hemos preparado genitalia de *H. luciana* por carecer este género, creemos, de trabajos basados sobre estos caracteres anatómicos que nos hubiera permitido hacer comparaciones. Las únicas investigaciones que conocemos son las de ELTRINGHAM (15), en las que este entomólogo estudió, no solamente el dibujo y colores de casi todos las especies, sino también la forma de sus valvas (clasper).

Debemos reconocer que aporta valiosos datos sobre la similitud de las especies de una y otra sección del género *Heliconius*. Es un trabajo serio y concienzudo que ha tratado de descifrar lo enmarañado de este género.

Sin embargo, no resuelve satisfactoriamente este árduo problema taxonómico.

El mismo autor reconoce su extrema dificultad al presentar su estudio como un ensayo previo a futuras investigaciones y monografías. En ello radica su interés.

Pero, ha llegado a conclusiones que, debo confesarlo, no me han convencido.

Por ejemplo, en sus diseños del clasper, se nota muy poca dife-

rencia entre muchas de las especies de cada Sección. Basándose sobre esa similitud, ELTRINGHAM las redujo.

No obstante, ello no es criterio suficiente, a mi parecer, para agrupar a tantas especies hasta ahora separadas en unas pocas.

No ignoro que la variabilidad de muchos *Heliconius* es extraordinaria y que se pueden realizar grandes series partiendo de un modelo determinado y, a través de modificaciones paulatinas, en el contorno y colorido del dibujo, llegar a un tipo muy distinto del que sirvió para iniciar la serie.

En apoyo de la opinión que acabo de sustentar, daré un ejemplo típico basado sobre especies venezolanas.

ELTRINGHAM (15, p. 135) reúne en una sola especie a *H. sapho* DRU., *H. antiochus* L., *H. leucadia* BAT. y *H. sara* F. Pues bien *H. antiochus* y *H. sara* viven con frecuencia en los mismos sitios, lado a lado, bien diferenciados entre sí, siempre.

Las he encontrado en la Cordillera de la Costa, donde se puede recolectar en las mismas veredas de las selvas subtropicales, cada una con su carácter específico muy bien delimitado: *H. antiochus antiochus* L. y *H. sara sara* F. Las he visto también volar en la Guayana venezolana (Sierra de Lema, próxima a la Guayana inglesa), *H. antiochus* en su forma *salvinii* DEW. y *H. sara* bajo su forma geográfica *thamar* HBN. En la región amazónica (p. ej. las Sabanas de la Esmeralda, al pie del Cerro Duida, Alto-Orinoco), he observado juntas *H. antiochus alba* RIFF. (*)¹⁰ con *H. sara thamar* HBN.

Se llegará a resolver esos difíciles problemas taxonómicos del género *Heliconius*, en primer lugar, con el estudio metódico de los diversos estados de las orugas y crisálidas, con figuras muy exactamente dibujadas (mejor que fotografías). Esto aportará serias y sólidas bases, capaces de esclarecer tan complejo problema en el que los autores de ya numerosos estudios, revisiones y monografías de los *Heliconius* no han llegado, hasta la fecha, a estar de acuerdo (*)¹¹.

(*)¹⁰ Se debe considerar *alba* como subespecie (forma geográfica) y no, como le creen la mayoría de los autores, como simple variación individual. En Venezuela meridional, en distintas regiones del Territorio Amazonas, parece ser la única forma, según una veintena de ejemplares en nuestras colecciones.

(*)¹¹ Las notables investigaciones de Jocelyn CRANE (13) y de William BEEBE (4) son un modelo para los entomólogos interesados en los *Heliconius*.

En segundo término, el estudio de las genitalia deberá hacerse completo, tomando en cuenta no sólo la valva sino también todos los demás elementos componentes de la armadura sexual de los ♂♂.

Por fin, es recomendable hacer un estudio minucioso de la repartición geográfica, en extensiones horizontal y vertical, de cada una de las formas, con datos precisos (coordenadas y altitudes de las localidades, fechas de recolección, notas sobre los biotopos, etc.).

Con esas tres exigencias se realizará una muy seria e interesante revisión de todo el género.

Desafortunadamente, estamos lejos aún de esa meta tan soñada.

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos sinceros a mis colegas y amigos, Profesores Carlos Julio ROSALES por la revisión de mi texto español y Celestino BONFANTI por sus consejos sobre la organización y metodización de la bibliografía.

S O M M A I R E

Cette étude décrit une nouvelle espèce d'*Heliconius*: *H. Luciana* sp. n.

Elle appartient à la lère. Section de ce genre et présente un cas de convergence intéressant avec *H. antiochus* L. (2ème. Section) qui habite la même région. Néanmoins, *H. luciana* semble très localisé au Vénézuéla, tandis que *H. antiochus* est réparti sur presque tout le territoire de ce pays.

H. luciana a été découvert par l'auteur de cet article au cours de l'Expédition Franco-Vénézuélienne au Haut-Orénoque (1951), en forêt équatoriale proche des rapides "Los Tiestos" (190 m. d'altitude; Lat. N. 2°13', Long. 0.64°12').

Quatre exemplaires (2 types et 2 paratypes) appartiennent à la Collection de la Faculté d'Agronomie de l'Université Centrale du Vénézuéla; deux paratypes sont déposés, l'un au U. S. National Museum, Washington, (♀) et l'autre dans la collection de l'auteur (♂).

Une ♀ du Rio Branco (Brésil) (Col. Museu Nacional de Rio de Janeiro), de la même espèce, confondue auparavant avec *H. antiochus alba* RIFF., comparée, d'après sa photographie, avec les spécimens du Vénézuéla.

Cette étude mentionne également la méthode de travail employée, un bref aperçu du biotope et quelques commentaires sur des cas de convergence, au Vénézuéla (mimétisme müllerien intragénérique) fréquents chez les *Heliconius*. On ne connaissait pas encore d'espèce correspondante à *H. antiochus*. La découverte de *H. luciana* lui donne la réplique.

Quelques observations personnelles de l'auteur sur le travail de ELTRINGHAM (On specific and mimetic relationships in the genus *Heliconius*, 1916), et de brèves suggestions sur les futures études à entreprendre sur ce genre terminent cet article.

S U M M A R Y

Heliconius luciana n. sp. is described in detail.

It belongs to the first Section of the genus and presents an interesting case of convergence with *Heliconius antiochus* L. of the second Section. Both inhabit and were collected in the same region, but while *H. luciana* seems so far to be very local in Venezuela, *H. antiochus* is distributed over most of the country.

H. luciana was collected by the author during the French-Venezuelan Expedition to the upper Orinoco river (1951), in the equatorial forests near the rapids which were named "Los Tiestos" 190 m. altitude; Lat. 2°13' N.; Long. 64°12' W.)

The types and two paratypes are deposited in the collection of the "Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela"; one paratype each in the collection of the U. S. National Museum, Washington (♀) and the author (♂).

Photographs of one female of *Heliconius* from Rio Branco, Brazil (Col. Museu Nacional de Rio de Janeiro), which has been wrongly identified as *H. antiochus alba* RIFF., have been compared with the Venezuelan specimens and identified as *H. luciana* n. sp.

The author also describes the method followed in his work, gives a brief description of the biotope and remarks on two cases of convergence which are frequent in the genus of the Venezuelan *Heliconius* (müllerian intrageneric mimicry). Up to now no counterpart of *H. antiochus* was known, but *H. luciana* fills this gap.

Some personal observations on ELTRINGHAM's work (On specific and mimetic relationships in the genus *Heliconius*, 1916) and suggestions for further work on *Heliconius* are given in conclusion.

B I B L I O G R A F I A C O N S U L T A D A

1. — ALMEIDA, R. FERREIRA D'. — Contribution à l'étude des Rhopalocères américains. *Ann. Soc. Ent. Fr.* (Paris) **97**: 387-388. 1928.
2. — —. — Excursão científica aos Rios Cumina e Trombetas. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* (Rio de Janeiro) **32** (2): 235-298. 5 est. 1937.
3. — BATES, HENRY WALTER. — Contributions to an Insect fauna of the Amazon Valley. Lepidoptera: *Heliconidae*. *Trans. Linn. Soc.* (London) **23**: 1-72. 2pl. [1861?]
4. — BEEBE, WILLIAM. — Polymorphism in reared broods of *Heliconius* butterflies from Surinam and Trinidad. *Zoologica* (New York) **40** (3): 139-143. 6 pl. Nov. 1955.
5. — BROWN, F. M. & COMSTOCK, W. P. — Some biometrics of *Heliconius charithonius* (Linnaeus) (Lepid. Nymph.) New York, American Museum, 1952. 52p. 8 fig. (*Amer. Mus. Novit.* 1574).
6. — BRYK, FELIX. — Lepidoptera aus dem Amazonasgebiete und aus Peru gesammelt von Dr. Douglas MELIN und Dr. Abraham ROMAN. *Ark. Zool.* (Stockholm) (s. 2) **5** (1): 75-83. 1953.
7. — BURMEISTER, H. — Description physique de la République Argentine d'après des observations personnelles. V. Lépidoptères. Buenos Aires, Paul-Emile Coni, 1878-79. 2 v. (texto, atlas). (v. 1: 123-125; v. 2: 16).
8. — BUTLER, ARTHUR GARDINER. — Catalogue of diurnal Lepidoptera described by FABRICIUS in the collection of the British Museum. London, printed by order of the Trustees, 1869. p. 119-123.
9. — COMSTOCK, WILLIAM PHILLIPS. — Insects of Porto Rico and the Virgin Islands. *Rhopalocera* or butterflies. *Sci. Surv. P. R.* (New York) **12** (4): 438-440. Oct. 1944.
10. — — & BROWN, F. M. — Geographical variation and subspeciation in *Heliconius charithonius* Linnaeus (Lepidoptera: Nymphalidae). New York, American Museum, 1950. 21 p. 3 fig. (*Amer. Mus. Novit.* 1467)
11. — CONTRAMAESTRE TORRES, ALBERTO, cap. — La Expedición Franco-Venezolana al Alto-Orinoco. Caracas, Dirección de Cartografía Nacional, 1954. 116 p.
12. — CRAMER, PIETER. — Papillons exotiques des trois parties du monde, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique. Amsterdam, S.J. Baalde, 1779-1782. 4 v. (v. 1: 25, 54, 62, 71, 85, 101, 103. pl. 17, 34, 38, 45, 54, 65, 66; v. 2: 33, 124, 139, 140, 143, 144. pl. 119, 177, 188-191; v. 4: 16, 17, 92, 117, 143, 174. pl. 297, 337, 350, 364, 378).
- —. — Supplément, par C. STOLL. Amsterdam, Gravius, 1791 p. 137. pl. 30.

(*) En las referencias bibliográficas se señalan solamente las páginas relacionadas con el tema.

13. — CRANE, JOCELYN. — Imaginal behavior of a Trinidad butterfly, *Heliconius erato hydara* Hewitson, with special reference to the social use of color. *Zoologica* (New York) **40** (4): 167-196. 3 pl. 2 fig. Dec. 1955.
14. — DRURY, DRU. — Illustrations of exotic Entomology. New ed., by J. O. WESTWOOD. London, Henry G. Bohn, 1837. 3 v. (v. 3: 53. pl. 38).
15. — ELTRINGHAM, H. — On specific and mimetic relationships in the genus *Heliconius*. *Trans. Ent. Soc. Lond.* **1**: 101-148. pl. 11-17. Aug. 1916.
16. — FABRICIUS, J. C. — Systema entomologiae, sistens insectorum classes, ordines, genera, species... Flensburgi & Lipsiae in Officina Libraria Kortii, 1775. p. 459-465.
17. — ———. — Species insectorum. II Hamburgi & Kilonii, Impensis Carol. Ernest. Bohnii, 1781. p. 27-34.
18. — ———. — Mantissa insectorum sistens species nuper detectas... II. Hafniae, Impensis Christ. Gotte. Proft, 1787. p. 13-17.
19. — FELDER, CAJETAN, FELDER, RUDOLF und ROGENHOFER, ALOIS F. — Reise der Österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. *Lepidoptera*. Wien, aus der Kaiserlich-Königlichen Hof-und Staatsdruckerei, 1864-1875, 4 v. (v. 2: Taf. 47; v. 3: 372-377).
20. — FORBES, WILLIAM T. M. — Note on the butterflies of Venezuelan Guiana. *Bol. Ent. Venezol.* (Caracas) **1** (2): 31. Abr. 1942.
21. — FORSTER, WALTER. — Liste der von Pater Cornelius VOGL in Maracay und Caracas gesammelten Schmetterlinge. I. *Rhopalocera*. *Bol. Ent. Venezol.* (Caracas) **7** (3-4): 104. Dic. 1948.
22. — GABRIEL, A. G. — Catalogue of the type specimens of Lepidoptera Rhopalocera in the Hill Museum. London, John Bale, Sons & Danielson, 1932. p. 18-21. (El tipo *alba*, y no "*alba*", Riff. está en este Museum).
23. — GODMAN, FREDERICK DUCANE & SALVIN, OSBERT. — Biología Centrali-Americana. Insecta. *Lepidoptera-Rhopalocera*. London, 1879-1901. 3 v. (v. 1: 143-161; v. 2: 667-669; v. 3: pl. 16-18).
24. — HALL, ARTHUR. — Catalogue of the Lepidoptera Rhopalocera (Butterflies) of British Guiana. *Ent. Bull. Dep. Agric. Brit. Guiana* (Georgetown) **3**: 13-16. 1940.
25. — HAYWARD, KENNETH J. — Catálogo sinónimo de los ropalóceros Argentinos, excluyendo "Hesperiidae". *Acta Zool. lilloana*. (Tucumán) **9**: 212-214. 1950.
26. — HEMMING, FRANCIS. — The generic names of the holarctic butterflies. I. 1758-1863. London, printed by order of the Trustees of the British Museum, 1934. p. 54-56.
27. — HEWITSON, WILLIAM C. — Illustrations of new species of exotic butterflies. London, J. van Voorst [1856]-1871. 4 v. (v. 1: 11-16, pl. 6-8; v. 2: 25-26, pl. 13; v. 4: 15-18, pl. 9-10). (*)

(*) HEWITSON no enumeró sus páginas, sólo las láminas llevan anotación de los géneros; la numeración anotada aquí es convencional.

28. — HUBNER, J. & GEYER, C. — Lépidoptères exotiques (1806-1837). Nouvelle ed. rev. corr. et augm., publiée par W. F. KIRBY & P. WYTSMAN [s.l., s.e.] [1902?]. 2 v. (v. 1: 10-12, pl. 11-13, 15-16; v. 2: pl. 214, 217-218).
29. — KAYE, WILLIAM JAMES. — A catalogue of the Lepidoptera Rhopalocera of Trinidad, with an Appendix by J. GUPPY. *Trans. Ent. Soc. Lond.* **2**: 167-168. Jun. 1904.
30. — ———. — A catalogue of the Trinidad Lepidoptera Rhopalocera (butterflies). *Mem. Dep. Agric. Trin. Tob.* **2**: 20-24. Dec. 1921.
31. — ———. — Additions and corrections to the recorded species of Trinidad butterflies (Lepid. Rhop.) *Trans. Ent. Soc. Lond.* **90** (21): 553. dec. 1940.
32. — KIRBY, W. F. — A synonymic catalogue of diurnal Lepidoptera. London, John van Voorst, 1871. p. 138-144, 647.
———. — Supplement. London, John van Voorst, 1877. p. 721-723.
33. — LICHY, RENE. — Observaciones y rectificaciones sobre Lepidópteros recolectados por P. J. ANDUZE en los Estados orientales de Sucre y Monagas, cuya enumeración se publicó en el Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, N° 32, 1938. *Bol. Soc. Venezol. Cienc. Nat.* (Caracas) **8** (55): 214-215. Abr.-Jun. 1943.
34. — LIMA, A. da COSTA. — Insetos do Brasil. VI (2). Lepidópteros. Rio de Janeiro, 1950. p. 363-368.
35. — [LINNAEUS, CAROLUS]. — Caroli Linnaei systema naturae... Regnum animale. 10a. ed. (1758) London, printed by order of the Trustees British Museum (Natural History) 1956. p. 465-467.
36. — LUCAS, H. — Histoire naturelle des Lépidoptères exotiques. Paris, F. Savy [1864?] p. 93-98, pl. 49-50.
37. — MOULTON, J. C. — On some of the principal mimetic (Müllerian) combinations of Tropical American butterflies. *Trans. Ent. Soc. Lond.* **4**: 585-606, pl. 30-34. Jan. 20, 1909.
38. — MULLER, WILH. — Südamerikanische Nymphalidenraupen. Jena, Gustav Fischer, 1886. p. 5-7, taf. 4, fig. 2.
39. — NEUSTETTER, H. — Nymphalididae: Subfam. *Heliconiinae*. Berlin, W. Junk, 1929. 136 p. (Lepid. Cat. 36).
40. — ———. — Neue *Heliconius*. *Entom. Rundschau* (Stuttgart) **55** (36): 415-417. Jun. 1938.
41. — OBERTHUR, CHARLES. — Etudes de Lépidoptérologie comparée. Rennes, Impr. Oberthür, 1904-1925. 23 fasc. (fasc. 17 (Le genre *Heliconia*): 20-38, pl. 519-522. Nov. 1920; fasc. 20 (*Heliconia egeria*, Cramer, Ab. *clearista* Obthr.): 304, pl. 564. Juin 1923).
42. — SCHATZ, E. & RÖBER, J. — Die Familien und Gattungen der Tagfalter, systematisch und analytisch bearbeitet. Fürth (Bayern), G. Löwensohn, 1892. p. 23, 104-107, taf. 13.
43. — SCHWEIZER, F. & WEBSTER KAY, R. G. — Lepidópteros del Uruguay. Segundo Catálogo sistemático. I. *Rhopalocera* y *Grypocera*. *An. Mus. Hist. Nat.* (Montevideo) (2a.s.) **5** (3): 14. Nov. 1941.
44. — SEITZ, ADALBERT. — The Macrolepidoptera of the world. V. the American *Rhopalocera*. Stuttgart, Alfred Kern Verlag, 1907-1924. 2 v. p. 375-395, 593-597, pl. 72-79, 110A.

45. — STAUDINGER, O. und SCHATZ, E. — Exotische Schmetterlinge. I. Exotische Tagfalter von Dr. O. STAUDINGER. Fürth (Bayern), G. Löwensohn, 1888. 2 v. (p. 74-80, pl. 31-32).
46. — STICHEL, H. & RIFFARTH, H. — *Heliconiidae*. Berlin, Friedländer, 1905. 290 p. (Das Tierreich. 22)
47. — STICHEL, H. — *Lepidoptera Rhopalocera*, fam. *Nymphalidae*, Subfam. *Heliconiinae*. Bruxelles, Verteneuil-Dermet, 1906. 74 p. (Genera Insectorum, 37).
48. — STRAND, EMBRIK. — *Lepidoptera Niepeltiana*. [Zirlau] Leipzig, [1914]-1916. 2 fasc. (1: 38-41, taf. 2, fig. 5-6; 2: 13, taf. 14, fig. 1).
49. — TALBOT, G. — List of *Rhopalocera* collected by Mr. C.L. COLLENETTE in Matto Grosso, Brazil. *Bull. Hill Mus.* (Wormley, Surrey) 2 (3): 201. 1928.
50. — ————. — New species and forms of *Lepidoptera* from South America. *Bull. Hill Mus.* (Wormley, Surrey) 4: (3). 191-192. 1932.
51. — ————. — *Lepidoptera* collected by Dr. SALT in North Colombia. *Bull. Hill Mus.* (Wormley, Surrey) 4 (3): 201. 1932.
52. — WEEKS, ANDREW GRAY, Jr. — Illustrations of diurnal *Lepidoptera*, with descriptions. Boston, The University Press, 1905-1911. 2 v. (Contiene: v. 1: *Lepidoptera* to the districts near La Paz, Bolivia, p. 17, 28, 30, 33, 41-42, pl. 9; v. 2: *Lepidoptera* of the Suapure River in Venezuela, p. XI).

NOTA: Un fichero sobre el género *Heliconius* ha sido establecido desde el v. 60 (1923) del *Zoological Record* hasta el v. 94 (1957).

DOCUMENTOS PARA SERVIR AL ESTUDIO DE LOS LEPIDOPTEROS DE VENEZUELA (5ª Nota) (*)¹

NOTA SOBRE **Papilio astyalus** LATREILLE
(*Rhopalocera*, *Papilionidae*) (*)²

POR
RENE LICHY (*)³

PAPILIO ASTYALUS HIPPOMEDON FLD.

Cuando estudié los *Papilio* de las colecciones de la Facultad de Agronomía (1954-1955) me sorprendió en esta especie de que el número de ♀♀ (16) sobrepasaba al de los ♂♂ (6), cuando se sabe que aquéllas han quedado largos años ignoradas.

(*)¹ La 1ª nota se ha publicado en el *Bol. Acad. Cienc. Fís. Matem. y Nat.* (Caracas) 8 (24) 1er. semestre 1944.

Las 2ª y 3ª en el *Bol. Ent. Venezol.* (Caracas) 3(4) Dic. 1944; 5(1) marzo 1946.

La 4ª en la presente Revista.

(*)² Trabajo recibido para su publicación el 31 de marzo de 1960.

Publico este trabajo bajo el nombre de *astyalus* LATREILLE y no con el de *lycophron* HÜBNER, más conocido, por las razones siguientes (resumiendo solo lo que nos interesa saber respecto a este *Papilio*):

- a) ROTHCHILD & JORDAN en su monografía (1906 (24)) ya dudaban de la prioridad de *lycophron*: "We are not sure that Hübner's name has priority over that of Godart" (p. 57).
- b) F. MARTIN BROWN (1941 (9)) publica el resultado de sus investigaciones sobre las fechas de cuatro obras clásicas sobre *Lepidopteros*, entre ellas la de LATREILLE & GODART: "Encyclopédie Méthodique. Histoire Naturelle. Entomologie, ou Histoire Naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Insectes, par M. LATREILLE. Tome Neuvième, par M. LATREILLE, de l'Académie des Sciences, et M. GODART, ancien Proviseur du Lycée de Bonn, etc. Paris. 1819". BROWN llega a las conclusiones siguientes: 1) las páginas 1-184 fueron publicadas en 1819; 2) No fue GODART sino LATREILLE quien escribió la página 62 donde *P. astyalus* está descrito.
- c) Según K. J. HAYWARD (1951 (18)), HÜBNER publicó la lámina 100 de su *Sammlung*, con la figura de *P. lycophron*, en 1823.
- d) BIEZANKO (1959 (7) p. 10, 16) hace mención de unos comentarios de W. T. M. FORBES, sobre la duda que aún existe entre *lycophron* y *astyalus*, aunque éste se inclina a creer que *astyalus* tiene prioridad, y quien, de paso, apunta que el autor francés BOISDUVAL (1836 (8) p. 352) emplea el nombre *lycophron* de HÜBNER, poniendo el de *astyalus* de GODART en sinonimia.

Según los datos bibliográficos de F. M. BROWN y de K. J. HAYWARD, es claro que *astyalus* debe admitirse con el nombre de LATREILLE como autor de la especie, tal como lo empleó HAYWARD en 1951.

(*)³ Miembro del personal docente y de investigación de la Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Instituto de Zoología Agrícola, Maracay (Estado Aragua).