

CONTRIBUCIONES ENTOMOLOGICAS

Tomo XXVI

PUBLICACION
DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL
Y DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

BOLETIN DEL
MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL
TOMO XXVI. N.º 6.

1956

S U M A R I O

Dr. Emilio Ureta R.— Nuevos RHOPALOCEROS (<i>Lep.</i>) de Chile	159
Dr. Guillermo Kuschel.— Revisión de los <i>Premnotry- pini</i> y adiciones a los <i>Bagoini</i> (Coleoptera Curcu- lionoidea)	187
Drs. Emilio Ureta R. y Roberto Donoso B.— Revisión de la familia SPHINGIDAE (<i>Lep. Het.</i>), en Chile	237
Dr. Emilio Ureta R.— Nuevas especies de LYCAE- NIDAE (<i>Lep. Rhopalocera</i>) de Chile	257
Dr. Emilio Ureta R.— Revisión de la familia AEGE- RIIDAE (<i>Lep. Het.</i>) en Chile	261
Sr. Gilberto Monsalve M.— Sobre <i>Colias lesbia</i> F. (<i>Lep. Rhop.</i>) en Chile	269
Dr. Emilio Ureta R.— Nuevos HETEROCEROS (<i>Lep.</i>) de Chile	271

Nuevos *RHOPALOCEROS* (Lep.) de Chile.

Dr. EMILIO URETA R.

Jefe de la Sección de Entomología.

Nuevas colectas efectuadas a lo largo de nuestro territorio, principalmente en la zona norte, por varios colaboradores y por nosotros mismos, han venido a enriquecer nuestra fauna lepidopterológica en numerosas especies. Entre éstas hay una especie y tres subespecies nuevas para la ciencia y de otras hacemos dos nuevas combinaciones, colocando como subespecies a *Neomaniola eleates* (Weymer) y a *Itylos grata* Köhler, las demás son especies exóticas, principalmente de los países limítrofes, que habitan también en nuestro país.

La zona norte de Chile, por condiciones ecológicas muy diferentes a las del sur y a las de la región tropical, es apropiada para la formación de razas geográficas, subespecies algunas que ya han sido descritas, otras que van en este trabajo y varias más que dejamos aún en estudio.

En la revisión de la familia *Hesperiidae* hemos consultado al distinguido especialista Dr. Kenneth J. Hayward, de Tucumán, cuya colaboración agradecemos como muy valiosa.

En la publicación de este trabajo, que es continuación del iniciado en el N.º 4 del presente tomo de nuestro Boletín y en los trabajos que seguirán, han colaborado en diferente forma las siguientes personas e instituciones:

Han donado material o facilitado para su estudio, los señores:

Luis Peña G., Octavio Barros V., Rodolfo Wagenknecht H., Dillman S. Bullock, Arturo Wagenknecht H., Guillermo Kuschel G., Juan Rojas M., Vicente Izquierdo Ph., Roberto Donoso B., Roberto Izquierdo Ph., Enrique Ureta R., Walter Biese, Sergio Barros V., Sra María Codoceo, Raúl Amunátegui J., Inocencio Beltrán, José S. Vargas, Raúl Orellana, Juan Sonnleitner, Jaime Herrera, Tomás Cekalovic, Gerardo Barría, Natán

Gutiérrez, Rosalindo Carrasco, Víctor de la Barra, Humberto Aguirre F., Ismael Espinosa, Abelardo Jara, Manuel Chaparro y Jorge Peña Cerceda.

Traducciones de diagnosis fueron realizadas por: Dr. Rodolfo A. Philippi B., Dra. Greta Mostny, Sta. Ema Ovalle R., y Sr. Guillermo Heimlich.

Ha sido posible ilustrar las publicaciones en láminas en colores gracias al Señor Ministro de Salubridad, Dr. Raúl Barrios O., al Sr. Rector de la Universidad de Chile, don Juan Gómez Millas y al Vice-Rector, Dr. Hugo Sievers.

Las dos láminas de *Rhopalóceros* fueron obsequiadas por el Laboratorio Chile S. A., Institución que es honra y ejemplo para la Investigación Nacional. Destacamos en forma especial la iniciativa del H. Senador Dr. Salvador Allende y del Gerente, Sr. Oscar de la Cruz.

Para el papel obtuvimos donaciones en dinero de la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones y del Sr. Vicente Izquierdo Phillips.

En toda la gestación de las láminas en colores, hechas por Universo S. A. hemos contado con la cooperación del Gerente General, don Heriberto Horst, y de los Sres. Eduardo Feuerstein, Ismael Aedo, Carlos Vidaurre y Kurt Lagies.

Las fotografías corresponden al Sr. Carlos Montt y los dibujos de genitales a nuestro ayudante don Gilberto Monsalve.

Para diversas actuaciones en el terreno y en bibliografía contamos también con el apoyo del Director de Investigaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura, don Carlos Muñoz P. y del Ingeniero agrónomo, Sr. Gabriel Olalquiaga, del mismo Ministerio.

Para todas las personas nombradas y otras que se nos pueden escapar, vaya la expresión más sincera de nuestro agradecimiento.

Para la nomenclatura de colores continuamos usando los nombres de uso corriente y colocamos al lado, entre paréntesis, el símbolo correspondiente al "Atlas de los Colores" de C. y J. Villalobos, El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, edición de 1947.

Familia: PIERIDAE

En el N.º 4 de este mismo tomo de nuestro Boletín, dimos a conocer el nuevo género *Hypsochila*, un subgénero de éste. *Chionanema*, tres especies y los subespecies nuevas. Las especies son: *Hypsochila wagenknechti wagenknechti*, que fué creada por nosotros, en 1937, como forma y que, por lo tanto, carecía hoy día, conforme a las nuevas reglas taxinómicas, de validez espe-



Lámina 1. 1a. *HYPSOCHILA WAGENKNECHTI WAGENKNECHTI* Ureta, ♂. 1b. *H. WAGENKNECHTI WAGENKNECHTI* Ureta, ♀. 2a. *H. WAGENKNECHTI SULFURDIOICE* Ureta, ♂. 2b. *H. WAGENKNECHTI SULFURDIOICE* Ureta, ♀. 2c. *H. WAGENKNECHTI SULFURDIOICE* Ureta, ♂, faz inferior. 3a. *GALACTODICE* Ureta, ♂. 3b. *H. PEÑAI* Ureta, ♂. 3c. *H. PEÑAI* Ureta, ♀, faz inferior. 4a. *PHULIA ILLIMANI ILYODES* Ureta, ♂. 4b. *PH. ILLIMANI ILYODES* Ureta, ♀. 4c. *PH. ILLIMANI ILYODES*, ♂, faz inferior.—5a. *PIERCOLIAS NYSIAS ROSEA* ssp. n., ♂. 5b. idem., ♀, faz inferior.—5c. idem. ♀. 5d. idem. faz inferior.

cífica; *Hypsochila galactodice* e *Hypsochila (Chionanema) peñai*. Las subespecies son: *Hypsochila wagenknechti sulfurodice* y *Phulia illimani ilyodes*. Hoy podemos dar una lámina con todas ellas, la cual complementa positivamente sus diagnosis.

A continuación indicamos dos especies más de *Pieridae* y describimos una nueva subespecie.

Tatochila volxemi Capr.

(Lám. II, fig. 1).

1874 *Tatochila volxemi*. Capronier. Ann. Soc. Ent. Blg. XVII, p. 11.

La mejor diagnosis que hemos encontrado es la de Jörgensen (Las Mariposas argentinas, familia Pieridae. An. Mus. Nac. Hist. Nat. Bs. As. XXVIII, p. 447), la cual trascribimos:

“Los dos sexos de esta especie son muy diferentes por los dibujos en la cara superior de las alas. Mientras el macho las tiene casi sin dibujos, la hembra tiene muchos y gruesos dibujos negruzcos.

M a c h o. Las dos alas son arriba de un blanco puro, las posteriores completamente sin dibujos, mientras las superiores tienen una mancha negra triangular discal, por lo común más grande que en *autodice*; los dibujos negros del ápice y de la margen exterior son muy débiles y reducidos a líneas negruzcas que bordean las venas, en unos ejemplares a manchitas negras a cada lado de la punta de las venas; todos estos dibujos pueden faltar. Entonces no queda en la cara superior del ala anterior más que la mancha discal; raras veces se ve una indicación débil de una línea submarginal que llega hasta el primer ramo de la mediana. Las caras inferiores de las alas son blancas, pero las posteriores y el ápice de las superiores tienen siempre un tinte amarilla pálido; además las posteriores tienen la margen anterior y dos manchas en la base amarillas de azafrán; sus venas son todas blancas, bordadas de gris o negruzco visibles en todas partes o sólo sobre la margen exterior. En el último caso la cara inferior del ala posterior queda casi sin dibujos, y la mancha blanca sobre las discocelularis posterior no se distingue del fondo blanco. En los ejemplares más marcados, la célula de las alas posteriores está dividida por el pliegue longitudinal blanco, bordado de gris negruzco que termina en la mancha blanca disco-celular, a donde es anchamente truncada; bajo la mediana se ve el otro pliegue blanco, bordado también

de gris negruzco, que no llega a la base del ala. Las alas superiores tienen abajo la mancha triangular negra en el ápice de la célula; además, las venas blancas del ápice son bordadas de gris negruzco, a menudo está muy reducido este borde; raras veces existen tres o cuatro manchas submarginales negruzcas, pero muy borradas, que forman juntos un arco semicircular. Los ojos están bordados de anaranjado como en *autodice*, pero no tan vivo. En los demás puntos como en esta especie. Expansión alar 47 milímetros, antena 13, cuerpo 22.

Hembra.—Como en las demás especies, es mucho más marcada y por eso más oscura que el macho.

Las caras superiores de ambas alas son un poco amarillentas y lustrosas (color crema sucia), la mancha negra discal en las superiores es muy grande, casi rectangular y prolongada a lo largo del tercer ramo de la mediana hasta la ancha faja y completa submarginal negra, donde toca la quinta mancha, que es más acercada a la base que las demás. La faja submarginal consiste en manchas subtriangulares confluentes y es más ancha en el medio. Todas las venas del ápice y de la margen exterior son cubiertas de grandes manchas triangulares negruzcas que hacia adentro, con un punto, tocan la faja submarginal, salvo las últimas (en el ángulo anal): unas veces están en parte divididas por las venas blancas. Toda la base del ala y a lo largo de la submediana está sombreada de puntitos o átomos negruzcos. En el ala posterior arriban bien los dibujos de abajo: las venas blancas, bordadas de negruzco, y este borde ensanchado y más oscuro sobre la margen exterior; la faja submarginal es mucho más delgada que en el ala superior, sus manchas son más triangulares y la cuarta es más acercada a la base del ala. El pliegue de la célula es triangular y gris negruzco como el borde del pliegue abajo de la mediana. Las pestañas son blancas en ambas alas como en el macho. La cara inferior de las alas posteriores es amarilla pálida, el borde negro de las venas blancas es ancho; la faja submarginal de arriba se distingue sólo como una sombra, raras veces es bien marcada; en los demás puntos como en el macho. Las alas superiores tienen abajo el ápice amarillo pálido, con las venas blancas, bordadas de negruzco; la mancha discal, como la faja submarginal, mucho menos pronunciadas que en el lado superior. Expansión alar 46 milímetros, antena 12, cuerpo 19.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Argentina y Chile. En nuestro país fué colectado un ejemplar hembra en la vertiente occidental del Cristo Redentor, el 22-II-1954 por nuestro ayudante don Gilberto Monsalve (en Col. M. N. n. 1224).

Zerene cesonia cesonides (Stgr.).
(Lám. II, fig. 2)

Meganostoma cesonides Staudinger. Iris VIII, p. 63.

Las alas por encima son de amarillo-limón muy intenso (VYI-12-19°): el margen negro del ala anterior más angosto que en la subespecie *cesonia* (Stoll). La mancha discoidal muy redonda. El ala posterior con dos pequeños trazos negros apenas esbozados en el margen y con la mancha discoidal ligeramente anaranjada y de bordes imprecisos.

El único ejemplar colectado en Chile es macho. su color es igual a *Z. helena citrina* (Jörg), y tiene una expansión alar de 42 mm.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: *Cesonia cesonia* (Stoll), vuela desde Norte-América hasta Argentina. *Cesonides* (Stgr.) fué descrita de Bolivia, 3000 m. de altitud (no hay datos más precisos) y constituye la subespecie más chica.

Chile: Codpa. 2100 m., prov. de Tarapacá. 22-VII-1955, colectada sobre alfalfa (*Medicago sativa* L.). Sra. María Co-docéo coll. (Col. M. N. n. 1931).

Piercolias nysias rosea ssp. n.
(Lám. I, fig. 5)

M a c h o. Expansión alar: 16-29 mm.

Alas por encima, blanco de leche (ILY-19-3° o YL-19-3°). las anteriores presentan de cuatro a seis manchas marginales negras sobre las venas, aguzadas las del ápice, aplanadas las colocadas sobre el margen externo hasta hacerse sub-confluentes. Hay también de dos a tres manchitas subapicales negras, a menudo confundidas entre sí. La mancha discoidal es muy delgada, a veces sólo visible en la parte anterior de la vena que cierra el disco. La costa está finamente rayada de negro o rosado.

Las alas posteriores no tienen dibujo, pero en la base de todas las alas hay abundantes escamas negras y pubescencia blanca, más marcada en las posteriores.

Alas anteriores por abajo, blanco de leche, con el ápice de un gris-rosado (SO-16-4°), costa del mismo color. Sobre el ápice se traslucen las manchas negras de la faz superior, igual que la mancha discoidal.

Alas posteriores por abajo, gris-rosadas (SO-16-4°), hasta un pardo-rojizo (OOS-14-6°), sin manchas o con dos a nueve

submarginales negruzcas y de una a dos dentro del disco y del mismo color. Base del ala negruzca. Todas las franjas pardosadas.

Palpos rosados con cerdas del mismo color y negras. Antenas negras con escamas rosadas. Cuerpo por encima, negro, por abajo con abundante pilosidad gris-rosada.

Patas del mismo color.

Armadura genital: Como en la lámina.

Hembra. Expansión alar: 18-27 mm.

Alas por encima, blanco-amarillentas (de YYL-19-3° hasta Y-17-3°), sulfurosas en algunos ejemplares. Las anteriores con seis manchas marginales y de dos a cinco submarginales negras. Hay una pequeña mancha discoidal.

Alas posteriores por encima, con esbozo de manchas marginales al final de las venas y trasluciendo más el dibujo de la faz inferior.

Por abajo, en las cuatro alas, el dibujo es como en el macho, pero en general, la hembra es bastante más pintada que éste.

Holotipo ♂ de Alto de Laguna Verde, Cord. de Antofagasta, 5000 m., 24-XII-1952, Sr. Luis Peña coll. (Col. M. N. n. 1934).

Alotipo ♀ de la misma localidad y fecha (Col. M. N. n. 1935).

10 parátipos ♂♂ : 2 de Laguna Verde, 5000 m. (1 en Col. M. N. n. 1936 y 1 en Col. Peña); 5 de Parinacota, 4400m., prov. de Tarapacá, Dr. Guillermo Kuschel coll. (4 en Col. M. N. nos. 1938, 1937, 1939 y 1940; 1 en la Col. del Sr. G. Heimlich); 2 de Quisquiro, Antofagasta, 15-XII-1952, Peña coll. (Col. Peña); 1 de Apacheta de Chapiquiña, Tarapacá, 15-X-1952, Peña coll. (Col. Peña).

5 parátipos ♀♀ : 2 de Parinacota, 6-8-XII-1946, Kuschel coll. (Col. M. N. nos. 1941 y 1942); 3 de Alto de Laguna Verde, 24-XII-1952. Peña coll. (en su Colección).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Chile, de las localidades y fechas anotadas en los tipos.

Familia: SATYRIDAE

Argyrophorus argenteus elinoides ssp. n.

Mach o. Expansión alar: 50-56 mm.

Las alas por encima son de un plateado más opaco y con menos brillo azul-verdoso que la subespecie *argenteus*. El ala anterior por abajo, con la célula discoidal de un marrón más oscuro que en aquella.

Armadura genital: Igual que en *argenteus argenteus*, pero proporcionalmente más grande.

Hembra. Expansión alar: 47-60 mm.

Alas por encima de un gris poco brillante, con las venas moreno-ahumadas y todo el dibujo de este color.

Alas anteriores por encima, con la costa ahumada y una ancha franja marginal negruzca con cortas prolongaciones internas sobre las venas, tomando así un aspecto festoneado. La base de la primera célula mediana es morena, pero libre en Dc2, la segunda célula mediana con la base negruzca y terminando en punta hacia afuera sobre M3, la tercera célula mediana con su base negruzca y externamente prolongada sobre M3 y Cu 1. Cu 1 a veces, con un punto submarginal negro, Cu2 con una mancha cuneiforme que se une al dibujo oscuro marginal. Una gran mancha subapical negra y redondeada a nivel de M 1, pero invadiendo R5 y M2.

Alas posteriores con la costa negruzca y un ancho margen externo del mismo color y prolongándose hacia adentro y en punta sobre las venas.

Las alas por abajo, con todos los dibujos negros más marcados que en la subespecie *argenteus* y la mancha subapical muy grande y ocelada de blanco.

Holótipo ♂ de Angol, 120 m. de altitud, 17-I-1952. Dr. D. Bullock coll. (Col. M. N. n. 1241).

Alótipo ♀ de la misma localidad y fecha (Col. M. N. n. 1247).

8 parátipos ♂♂ : 7 de Angol, I-1952. Bullock coll. (Col. M. N. nos. 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1278 y 1778); 1 de Sur de Chile (Col. M. N. n. 365).

3 parátipos ♀♀ de Angol, I-1952 (Col. M. N. nos. 1248, 1249 y 1250).

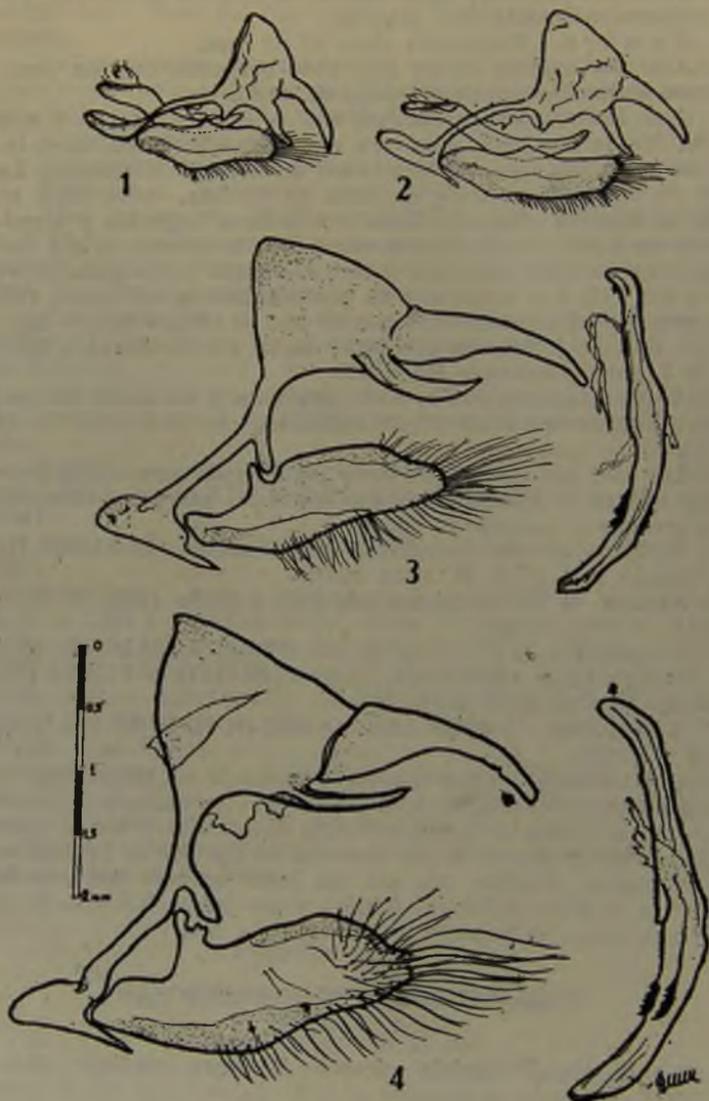
COMENTARIO: Esta notable subespecie se caracteriza en general, por ser bastante más grande que la subespecie *argenteus*, por el plateado no tan brillante de sus alas y por el abundante dibujo negro de la faz superior de las alas de la hembra. La llamamos *elinoides* por ser sus hembras casi tan grandes como las de *Eliina lefebvrei* (Guér) y por tener el dibujo de las alas anteriores en forma muy semejante a ésta.

Faunula *leucoglene eleates* comb. n.

(Lám. II, fig. 3)

1890. *Pseudomaniola eleates*. Weymer. Stübels Reise p. 108.

Macho. Expansión alar de los ejemplares chilenos: 26-37 mm.



1. *Faunula leucoglene cleates* (Weymer). 2. *F. leucoglene leucoglene* Fldr.
 3. *Argyrophorus argenteus argenteus* (Blich). 4. *A. argenteus ellnoides* ssp. n.

"Alas por encima, pardas. En cada ala se encuentran dos pequeñas manchas rojo-amarillentas en las células 2 y 3, no lejos de las franjas, bien destacadas en las alas anteriores, menos en las posteriores. Por abajo, las alas son igualmente de color pardo. Alas anteriores con ocelo negro, un poco antes del ápice, pupilado de blanco y rodeado por un anillo pardo claro, el cual se prolonga por atrás hasta la célula 3. Las alas posteriores tienen un borde pardo-amarillento que corresponde a un cuarto del ala y por el cual pasan una hilera de medias lunas. Se cazó sólo un ejemplar macho en Tacora, Bolivia, por Stübel, el que se encuentra actualmente en el Real Museo Zoológico de Berlín".

Esta es la diagnosis dada por Draudt, en Seitz; se refiere a un macho y es bastante buena. Como la hembra no ha sido aún descrita, lo hacemos a continuación:

Hembra. Expansión alar: 31-39 mm.

Alas por encima de color pardo-oscuro, algo brillantes y lornasoladas. Las anteriores por encima con dos a cuatro manchas amarillo-rojizas (OOS-12-12°) submarginales; la primera en M 1, alargada y desplazada hacia adentro, la segunda y tercera sobre M2 y Cu 1, rectangulares y más nítidas, la cuarta, cuando existe, sobre Cu2, pequeña y difusa.

Alas anteriores por abajo, pardo oscuras, menos brillantes que por encima. Un pequeño punto negro subapical, micro-pupilado de blanco y rodeado de halo amarillento; más abajo tres o cuatro manchas amarillo-rojizas, más pequeñas y menos coloreadas que por encima.

Alas posteriores por encima, con dos manchas subcuadrangulares y submarginales cerca del ángulo anal.

Alas posteriores por abajo, pardo oscuras, más negras hacia la base y en el tercio externo una banda más clara, paralela al borde del ala y limitada a ambos lados por una serie de manchas oscuras semilunares, las internas cóncavas hacia adentro y las externas, hacia afuera. Todo el resto del cuerpo y las antenas negros.

Alótipo ♀ de Catarapi, Tarapacá, 11-XII-1952, Peña coll. (Col. M. N. n. 1932).

DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA: Chile, Caquena, cord. de Arica, 11-1947, Dr. R. Donoso coll.; Ollagüe, XI-1949, Dr. Walter Biese coll.; Mucar, Mare, Lovocuis y Honar, XII-1952, Sr. L. Peña coll.; Ojo Hecar, 12-XII-1952, Lever, 21-XII-1952; Putre, Arica, 23-XI-1952, Sr. L. Peña coll.

COMENTARIO: Esta subespecie fué descrita como *Pseudomaniola eleates* Weymer, de Tacora (Bolivia), pero esta localidad es territorio chileno. Fué descrita a base de un solo ejemplar macho. Actualmente poseemos en nuestro Museo una hembra.

na serie de ejemplares y de su estudio hemos podido concluir, incluyendo la revisión de sus genitales, como damos una lámina, que se trata de una buena subespecie de *Faunula leucoglens* Fldr.

Familia: HESPERIIDAE.

Esta familia es la que nos da mayor número de novedades, debido a que hemos dispuesto de abundante material, principalmente del norte de nuestro territorio. Hay un género extraordinariamente difícil y para cuyo estudio hemos contado con la asesoría de nuestro distinguido amigo, el prestigioso especialista Dr. Kenneth J. Hayward. Nos referimos a *Hylephila* Billb., género en el que nuestro país se enriquece con dos especies de países vecinos y que indicamos en este trabajo, además de *Hylephila isonira mima* Evans, subespecie recién descrita por Evans de Perú, Bolivia y Chile y de *Hylephila phuloensis basistrigata* Eaton indicada también, para nuestras provincias del norte, por el mismo autor.

En el interesante género *Pyrurgus* Hbn. indicamos dos especies nuevas para Chile y describimos una nueva para la Ciencia. Además, hemos revisado numerosos ejemplares de *Purucus bocchoris trisignatus* Hayw. (*nec* Mabille), entre los cuales hay algunos cuyo margen externo en la faz inferior de las alas posteriores, es marcadamente rojizo, constituyendo, según Hayward, sólo ejemplares aberrantes; también tenemos numerosos ejemplares enanos de *Pyrurgus fides* Hayw. y que en 1947 describimos como *P. fides* f. *haywardi*, categoría sistemática anti-gua, hoy no aceptada.

A continuación van las especies nuevas para nuestro país:

Urbanus dorantes (Stoll).

(Lám. II, fig. 5)

1790. *Papilio dorantes* Stoll, en Cramer. *Pap. Exot. Suppl.*, tab. 39, f. 9.
 1950. *Urbanus dorantes*. Hayward. *Gen. Spec. Anim. Arg.*, I, Lep., p. 72.

Damos a continuación la excelente diagnosis de Hayward:
 " ♂ ♀. Expansión alar 37-48 mm.

Cabeza marrón-pardusca con mayor o menor cantidad de pelos grisáceos entremezclados; palpos grisáceos con escamas marrón-parduscas entremezcladas en la faz inferior, el tercer artejo y la parte superior del mismo color que la cabeza; ante-



Lámina II. 1a. *TATOCHEILA VOLXEMI* Capr. 1b. *ZERENE CASONIA CASONIDES* (Sigr.). 2a. *FAUNULA LEUCOCLENE ELEATES* n. comb. ♂. 2b. idem ♀. 2c. idem ♀. 2d. idem ♀. 3a. *ITYLOS PLUMBEA GRATA* n. comb. ♂. 3b. idem ♀. 3c. *ITYLOS PELORIAS* (Weymer), ♂. 3d. idem ♀. 4a. *CALPODES ETALUIS* (Stoll). 4b. *NYCTELIUS NYCTELIUS* (Latreil). 4c. *URBANUS DORANTES* (Stoll). 4d. *LERODEA FORBESI* Lind. ♀. 5a. *PYLEPHILA BOULLETI BOULLETI* (Mabille), ♂. 5c. idem ♀. 5d. idem ♂, laz. inf. 6a. *ANDINUS VENUSTUS HAYWARDI* sp. n. ♂. 6b. idem ♀. 6c. *PYRGUS ORCUS* (Stoll). 6d. *PYRGUS LIMBATA LIMBATA* ERSCH. 6e. *PYRGUS BARROSI* sp. n.

nas de color marrón oscuro, la parte inferior de la maza algo amarillenta; collar marrón-pardusco. Tórax, patagios y tégulas del mismo color que las alas; faz inferior de un color marrón menos amarillento y con muchos pelos grisáceos entremezclados; patas y pectus de este mismo color. Abdomen en la faz dorsal del mismo color que las alas y en la faz ventral igual al tórax.

Alas anteriores y posteriores, en la faz superior, de color marrón-pardusco que varía de tono en distintos ejemplares, la base de las alas con pelos largos del mismo color. El diseño consiste en una serie de máculas y puntos semihialinos, ligeramente amarillentos. Estas máculas y puntos varían mucho en su forma y tamaño. Por lo general hay una hilera de cuatro máculas, entre $\frac{1}{2}$ costa y la célula cubital inferior frente al ángulo interior: una sobre la costa a veces doble y que a veces falta, otra doble en la célula discoidal, la tercera es la más grande, por lo general un poco alargada verticalmente y ligeramente excavada distalmente y la cuarta en el ápice de la célula cubital inferior, a veces muy pequeña. Distad a la mácula grande y en el ápice de la célula mediana inferior hay una mácula cuadrada, generalmente excavada distalmente y a veces, todavía más distad, hay un punto chico. En el ápice del ala hay tres pequeñas máculas subapicales, dos en línea recta sobre la costa, la tercera algo más distad. Los machos llevan un pliegue costal, amarillento en su parte interior.

El ala posterior es sin diseño, la larga cola un poco más oscura que el resto del ala.

Las orlas de ambas alas son de color marrón claro con manchas oscuras en la terminación de cada nervadura.

En la faz inferior del ala anterior se repite el diseño de máculas. El color del fondo es marrón, el área costal con muchas escamas amarillentas y hay una mancha grande de tono violáceo distad a la mácula doble en la célula, que pasa entre la mácula inferior de la hilera subapical y el pequeño punto postmediano en la segunda célula mediana para unirse con una línea (o serie de manchas internervales) submarginal del mismo color. La base del ala y el borde interno son más claros que el resto del ala, especialmente en la célula anal.

En el ala posterior, el color del fondo es muy variable pero por lo general de un tinte violáceo o grisáceo, sobre este color se notan cuatro hileras de manchas o líneas transversales, una sub-basal compuesta de dos puntos oscuros (uno menos marcado sobre la costa), otra mediana siempre interrumpida en el ápice de la célula radial, una irregular postmediana y la cuarta submarginal, indefinida en muchos ejemplares. La cola también es más oscura que el color del fondo. Las líneas transver-

sales son muy variables en su intensidad de color y continuidad.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Desde Estados Unidos de Norteamérica en todos los países de Centro y Sudamérica. Chile: Valle de Azapa, Arica, 16-IV-1955, Sr. R. Wagenknecht coll. (Col. M. N. nos. 1815 y 1816).

***Pyrgus orcus* (Stoll).**

(Lám. II, fig. 7).

1780. *Papilio orcus* Stoll, en Cramer. *Pap. Exot.* IV, 87, tab. 334, f. I, K, L.
 1950. *Pyrgus orcus*. Hayward. *Gen. Spec. Anim. Arg.* I, Lep., p.333.

Diagnosis de Hayward:

“♂ ♀ Expansión alar 25-33 mm.

Cabeza marrón-negrucos con muchos pelos grises entremezclados; palpos blancos en la parte inferior, marrón-negrucos con escamas blancas en la parte superior; antenas negruzcas, anilladas de blanco en la unión de cada segmento, la maza y apículo más claros en la faz inferior; collar igual a la cabeza con una franja de pelos blancos. Tórax, patagios y tégulas marrón-negrucos con largos pelos blancucos en los machos y marrón parduscos en las hembras; la faz ventral marrón-pardusca con escamas y pelos blancos, así como también las patas; pectus blanco. Abdomen negruzco en la faz dorsal con pelos blancucos en los machos y marrón parduscos en las hembras; la faz ventral isabelina.

El color del fondo de la faz superior en los machos es negruzco, la base de ambas alas con muchos pelos largos grisáceos. en las hembras marrón-parduscos con algunos pelos del mismo color en la base del ala posterior. El diseño en ambos sexos está compuesto de una serie de puntos y pequeñas manchas y guiones blancos, algo parduscos en las hembras, especialmente en la base del ala posterior.

El diseño en ambas alas y en ambos sexos es muy variable en cuanto al tamaño de las manchas claras, pero en los ejemplares en que están bien marcadas es como sigue:

En el ala anterior hay una línea de escamas blancas, sobre la nervadura subcostal y en el final de la célula discoidal un doble punto; en el área costal entre Sc y R1 hay un guión blanco e inmediatamente debajo una mancha blanca; distad se encuentra una hilera de siete manchas alargadas, blancas, las tres más cercanas a la costa muy pequeñas, la cuarta y quinta finas, alargadas y la sexta en el ápice de la tercera célula mediana un poco más grande; distad a esta hilera hay otra compuesta

de cuatro puntos blancos subcuadrados, uno sobre la costa, el segundo debajo, el tercero un poco distad y el cuarto en la segunda célula mediana, faltando un punto en la célula mediana superior; después sigue una hilera antemarginal compuesta por lo general de ocho puntos blancos, de los cuales el tercero es siempre el más grande, existiendo además una hilera marginal de pequeños puntos blancos. En el disco del ala, cerca del ápice de la primera célula cubital, hay una mancha blanca subcuadrada y debajo otras dos más pequeñas, reducidas en muchos ejemplares a la mancha de la segunda célula cubital.

En el ala posterior se nota generalmente una o dos manchas indefinidas cerca de la costa en el área basal y tres hileras transversales, una mediana compuesta de máculas largas internervales, otra postmediana de puntos subcirculares o a veces semilunares y la tercera, marginal, de pequeños puntos subcirculares, todos de color blanco, algo parduscos en las hembras. En la hilera mediana, la segunda y tercera máculas son las más grandes y a veces se unen para formar una mancha grande. Los puntos de la hilera marginal a veces faltan en la mitad superior. Las orlas son blancas (algo parduscas en las hembras), con manchas más oscuras sobre las nervaduras, salvo en la parte apical del ala anterior, donde las orlas son más bien oscuras.

El color del fondo en la faz inferior del ala anterior es marrón, algo grisáceo en los machos y algo pardusco en las hembras. En esta ala, el diseño de la faz superior se repite, pero las manchas y puntos son algo más grandes y el borde interno es claro.

El color del fondo del ala posterior es blanco y el ala está cruzada por una serie de líneas finas oscuras. El área costal es del color del fondo con una mancha oscura cerca de la base y otra cerca del ápice. Entre Sc y R hay cuatro líneas oscuras transversales y en la célula discoidal tres. Además hay una faja mediana compuesta de dos líneas oscuras y una línea oscura antemarginal compuesta de una hilera de líneas internervales en forma de "U". A veces, el área incluida entre las dos líneas que forman la faja mediana y entre la segunda y tercera línea en la célula discoidal (que a veces siguen hasta A 1), es algo más oscura que el blanco del fondo y casi siempre en la mitad inferior de la célula, entre M 1 y M 3, y en la célula cubital inferior, esta área es tan oscura que forman manchas que resaltan. El pliegue anal es algo grisáceo.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Salvador, Costa Rica y Panamá, en ciertas islas de las Antillas (Granada, San Vicente, Santa Lucía, Martinica y Santo Domingo) y en toda América del Sur".

(Chile: Arica, Valle de Azapa, IV-1955, Sr. R. Wagenknecht coll. (Col. M. N. n. 1948).

***Pyrgus limbata limbata* Ersch.**

(Lám. II, fig. 7).

1876. *Hesperia (Syrichthus) limbata* Erschoff. Trudy Soc. ent. Rossicae X, 59, tab. 3, f. 5. (Perú).
 1890. *P. biserialus*. Weymer.

Macho y Hembra. Expansión alar: 17-23 mm.

Cabeza pardo-negrucza, con pelos blanquecinos en la frente. Palpos blanquizcos o cremosos, con algunas escamas parduscas a ambos lados. Antenas parduscas, debilmente anilladas, más claras por abajo; la maza color de herrumbre en su faz ventral.

Tórax pardo-negruczo, abdomen negruzco, ambos por abajo amarillentos.

Las alas por encima, marrón-negruczas. El diseño consiste en una serie de manchas y puntos blanco-amarillentos. En la base del ala anterior hay una mancha clara en el ápice de la primera célula cubital y otra unida o contigua inmediatamente por debajo, en la célula cubital inferior. La costa con pequeñas rayas blanco-amarillentas y al final de la célula discoidal tres trazos unidos en sentido ántero-posterior. En el margen externo de la costa, tres guiones oblicuos y una hilera muy irregular postmediana formada de seis manchas o puntos, dos pequeños entre M 1 y M 3, otro más grande y algo basad cerca del ápice de la célula mediana inferior, otro todavía más grande en la primera célula cubital, basad al punto en la célula mediana inferior; debajo, en la segunda célula cubital, otros dos puntos, el superior bastante pequeño. La costa es blanquecina en su tercio interno y luego con cuatro manchas claras.

En el ala posterior hay en el disco una gran mancha rectangular y debajo tres manchitas más apagadas; hay además una hilera submarginal de tres a seis puntos claros.

Las orlas de ambas alas son de color isabelino y con dibujo oscuro frente a las venas.

Las alas anteriores por abajo con el disco pardo-negruczo; la base es isabelina, así como el borde externo entre el ápice del ala y la célula cubital inferior; en toda ella se repite el diseño de la faz superior.

Las alas posteriores por abajo, pardo-ocráceas, con dos trazos negros en la base, una faja mediana negra muy ondulada y otra hacia afuera, postmediana y formada por una serie de manchas negras unidas; entre ambas fajas un espacio ocre-rosado y por fuera, pardo-ocráceo. El área anal gris-azulada y el borde abdominal pardusco.

Las orlas, como por encima.

Armadura genital del macho, como en la lámina.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Perú y Chile. En nuestro país: Caquena, cord. de Arica, II-1947, Dr. R. Donoso coll.; Parinacota, 4350 m., 7-8-XII-1946, R. P. Kuschel coll.; Lever, cord. de Antofagasta, 20-XII-1952, Sr. L. Peña coll.; Colmitayo, 21-XII-1952, Sr. L. Peña coll.

Pyrgus barrosi sp. n.

(Lám. II, fig. 7).

M a c h o y H e m b r a. Expansión alar: 18-21 mm.

Cabeza negra, con pelos del mismo color; un manojo de largos pelos negros detrás de cada antena; vértice y frente negros; palpos blanco de nieve, con algunos pelos pardo-negrucos y en su lado interno de este color; antenas negruzcas, algo anilladas, blanquecinas por la faz ventral; maza pardo-negrucosa; collar blanco de nieve, con largos pelos de este color en la faz ventral, bajo los ojos. Tórax, patagios y tégulas negros; la faz ventral blanca y pectus con largos pelos blancos de nieve. Patas parduscas, con escamas y pelos blancos. Abdomen negro, por abajo blanco.

Alas anteriores por encima, marrón-negrucos, con diseño formado por manchas y puntos blancos o blanco-amarillentos. En la base, en el ápice de la primera célula cubital hay una mancha y otra, casi unida, inmediatamente por debajo en la célula cubital inferior. En la mitad de la costa hay dos pequeñas rayas y debajo, al fin de la célula discoidal, una mancha formada por dos guiones unidos. A $3/4$ de la costa, una pequeña hilera oblicua de tres trazos subparalelos y convergentes hacia adentro. Hay también una hilera muy irregular de manchas postmedianas, dos pequeñas entre M1 y M3, otra más grande y algo basad cerca del ápice de la célula mediana inferior otra aún más grande en la primera célula cubital, basad al punto en la célula mediana inferior; debajo, en la segunda célula cubital, otros dos trazos, el superior más pequeño.

Orlas de las alas anteriores por encima, parduscas, con largas escamas negruzcas frente a las venas. Hay también en la base de estas orlas, una hilera de escamas oscuras y más cortas.

Alas posteriores por encima, blanco-cremosas, sin diseño, con la base, área anal y borde externo anchamente negruzcos. Las orlas en su mital basal son negruzcas, en su mitad distal, blancas. Microscopicamente, están constituidas por una primera fila de largas escamas blancas, más angostas hacia su base, en la que corre por abajo, una segunda fila de escamas negruzcas, de la mitad del largo de las blancas, todo lo cual, macroscopi-

camente, da el aspecto de que las orlas están constituidas por dos franjas, una basal oscura y otra distal, blanca.

Alas anteriores por abajo, blanquecinas, con el ápice negro y con el diseño de arriba en blanco. Las orlas son negruzcas, con el borde distal blanquecino.

Alas posteriores por abajo, blanquecinas, con la base negra. En el centro del ala, tres manchas negras no muy diferenciadas, siendo la mayor la del medio. Formando una hilera submarginal, hay cinco o seis manchitas negras y en algunos ejemplares, entre estas manchas y el borde externo, como en la base, un color isabelino. Las orlas, como las de las alas anteriores.

Armadura genital del macho: Como en la lámina. Con valvas terminadas en forma no aguda, como lo es *limbata*.

Holótipo ♂ de Alto Peña Blanca, hacia Ojo Hécar, 4200 m., Cord. de Antofagasta, 10-X-1955, Peña coll. (Col. M. N. n. 1970).

Alótipo ♀ de la misma localidad, 8-X-1955 (Col. M. N. n. 1971).

8 parátipos ♂♂ : 3 de la misma localidad y fecha (1 en Col. M. N. n. 1947, 2 en Col. Peña); 2 de Ojo Hécar, Cord. de Antofagasta, 12-XII-1952 (1 Col. M. N. n. 1945, 1 Col. Peña); 3 de Laguna Pujsa, 14-XII-1952 (2 Col. M. N. nos. 1944 y 1972, 1 en Col. Peña).

2 parátipos ♀♀ : 1 de Quisquiro, Cord. de Antofagasta, 15-XII-1952, Peña coll. (Col. M. N. n. 1949); 1 de Ojo Hécar, 12-XII-1952 (Col. Peña).

Especie dedicada a nuestro estimado amigo Don Octavio Barros V.

Andinus venustus haywardi ssp. n.

(Lám. II, fig. 7).

Macho y Hembra. Expansión alar: 19-23,5 mm.

Alas por encima, amarillo pálido, algo doradas (OOY-17-9° y 10°), las anteriores con una línea negra sobre los dos tercios internos de la vena subcostal. En el medio de la célula cubital posterior hay un grueso trazo negro en su parte anterior, en correspondencia a otro pequeño trazo situado casi en el ápice de la célula cubital superior. Al fin de la célula discoidal hay un guión oblicuo, negro, unido a dos trazos negros y paralelos situados en la primera y segunda células medianas, en el ápice de la tercera hay a veces una pequeña manchita cuneiforme: en algunos ejemplares las manchas centrales están totalmente confundidas. Las orlas, negruzcas, con una línea negra en su

tervenales, de vértice interno, más cortas la de la primera y segunda células medianas; en algunos ejemplares estas manchas son llenas, en otros están aclaradas en el centro de la base.

Las alas posteriores por encima, con un borde negro que parte de la base, sigue la costa y termina cerca del ángulo anal, entrando en forma de guiones negros entre las venas. En el área subcostal hay una línea negra y otros guiones post-discales colocados de a pares. La base y el borde abdominal, negruzcos. Las orlas son negruzcas, aclarándose hacia el ángulo interno donde son más largas y amarillentas.

Las alas anteriores por abajo, amarillo claras, más amarillas en el disco. Las venas amarillentas, más claras hacia el borde externo. Área subcostal clara, base negra, con una serie de trazos colocados en una faja mediana y en otra marginal, reproduciendo en parte el diseño de la faz superior.

Alas posteriores por abajo más claras que las anteriores, con las venas amarillas y la base negruzca; una serie de manchas sagitiformes, las células subcostal y discoidal negras, trazos en el ápice de la radial, mediana inferior y dos cubitales. Una serie de trazos oscuros entre el ápice y la célula cubital inferior, siendo más cortos los situados entre M1 y M3. El área anal negruzca, hacia el ángulo amarillo claro, pero más intenso que el resto del ala; borde anal negruzco.

Palpos amarillentos, con cerdas pardas hacia la base. Tórax y abdomen por encima negruzcos, con pelos amarillos; por abajo, más claros. Patas amarillas.

Armadura genital: Como en *Andinus venustus* Hayward, pero proporcionalmente más pequeños. Conforme a la lámina.

En la hembra el diseño es como en el macho, pero más extendido.

Holótipo ♂ de Río Toro, 3400 m., cordillera de Elqui,

Alótipo ♀ de Baños del Toro, 5-I-1951 (Col. M. N. n. 1692).

2 parátipos ♂♂ de Baños del Toro, 3250 m., 5-I-1951 19-I-1937. Sr. Rodolfo Wagenknecht coll. (Col. M. N. n. 1686). (Col. M. N. nos. 1689 y 1690).

2 parátipos ♀♀ de El Toro, 3400 m., Quebrada Pastos, cord. de Elqui, 24-I-1948 (Col. M. N. nos. 1950 y 1946). De todos los ejemplares fué colector el Sr. R. Wagenknecht.

Hylephila ancora Plötz

1883. *Hesperia ancora*. Plötz. Stett. ent. Zeit. XLIV, p. 205.

M a c h o y H e m b r a. Expansión alar: 25-28 mm.

Es separable de *H. phylaeus* Drury por la presencia de una

faja costal más o menos desarrollada, capaz de aislar los puntos apicales. También por los genitales: El uncus visto ventralmente no es muy alargado como en *phylaeus*, mientras el aedeagus, visto lateralmente carece de proyecciones interiores visibles como tiene *phylaeus*.

La hembra, como en todas las especies del género, es más diseñada que el macho.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Bolivia, Uruguay y Argentina. En nuestro país: Valle de Azapa, Arica, 24-XII-1938, E. Ureta coll.; VI-XII, L. Peña coll.; XI, Kuschel coll.; Valle de Lluta, VI-XII, Peña coll.; Belén, Arica, 24-X-1952, Peña coll.; Poconchile, 12-X-1952, Peña coll.; Putre, 3700 m., 5-XII-1946, Kuschel coll.

***Hylephila bouletti bouletti* (Mabille).**

(Lám. II, fig. 6).

1906. *Chaerephon bouletti* Mabille. Bull. Soc. ent. France, p. 67.

Diagnosis de Hayward (en Gen. Spec. Anim. Arg. I, p. 49):

“M a c h o y H e m b r a. Expansión alar: 29-33 mm.

En la cabeza hay muchos pelos amarillentos, especialmente una línea entre las bases de las antenas y dos manchones detrás de ellas; palpos amarillentos, el tercer artejo pardusco, la parte inferior de los palpos amarilla, muy pálida; antenas parduscas, casi blancas por debajo, con excepción del final de la maza, que es algo rojizo; collar igual al resto de la cabeza. Tórax cubierto con pelos amarillentos, especialmente los patagios y las tégulas; la faz inferior con cortos pelos de color amarillo pálido; patas color caoba, con escamas blancuzcas, y los pelos de color amarillo pálido; pectus del mismo color que la parte inferior de los palpos.

Abdomen del mismo color que el de *phyleus* en ambas faces.

♂. El color del fondo de la faz superior de los machos es amarillo, de un tono mucho más apagado que en *phyleus* y las demás especies argentinas. El diseño negro es prácticamente igual al de la especie *andina*, pero es mucho más nítido en todos los ejemplares examinados.

Las orlas son parduscas en el margen y más bien grisáceas hacia su extremidad distal.

El color del fondo de la faz inferior es amarillo muy pálido, exceptuando el área entre la mancha oscura celular y la costa, donde el amarillo es un poco más fuerte. En el ala anterior, el diseño es igual al de *andina*, pero mucho más nítido. En el ala

posterior, el área costal y la célula anal superior son negruzcas. El diseño del ala consta de una serie de guiones negros, muy nítidos. Hay por lo general uno en la base del ala y dos al final de la célula discoidal. En la célula subcostal existen dos, uno cerca de la base y el otro sobre el margen externo. Debajo de la célula discoidal se nota una corta hilera de tres guiones marginales, los de la célula radial y de las dos células cubitales, grandes.

♀ Las hembras son más grandes y algo más pálidas que los machos. Como en los machos, el diseño es muy parecido a la especie *andina*, pero mucho más nítido, y el ala, en general, es algo menos esfumada, con escamas negras.

En la faz inferior, el color es todavía más pálido que en los machos y los guiones (en ambas alas) son algo más estirados. En el ala posterior, el diseño es aproximadamente igual al del macho, pero la hilera de guiones postdiscales es más extensa, habiendo a veces hasta seis guiones".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO. Perú, Bolivia y Argentina. En nuestro país: Abundante en la alta cordillera de Antofagasta en diciembre. Mucar, Honar, Tumbre, Loyoquis, Lever, Colmitayo, desde el 9 al 24-XII-1952, Sr. L. Peña coll.

COMENTARIO. Evans en su última parte de los Hespéridos americanos, coloca a *boulleti* con dos subespecies: *boulleti boulleti* (Mabille) y *boulleti peruana* Draudt. La primera, de Perú, Bolivia y Argentina; la segunda, de Perú.

Calpodes ethlius (Stoll).

(Lám. II, fig. 5)

1780. *Papilio ethlius* Stoll, in Cramer. Pap. Exot. IV, t. 392, f. A. B.
 1950. *Calpodes ethlius*. Hayward. Gen. Spec. Anim. Arg. II, Lep. p. 89.

Damos la diagnosis de este último autor:

♂ ♀. Expansión alar, 36-56 mm., muy variables.

Cabeza, parte superior de los palpos y collar, con una mezcla de escamas y pelos marrón-parduscos, grises y marrón-parduscos con las terminaciones ligeramente amarillentas; palpos en la faz inferior con una mezcla de escamas gris amarillentas y marrón-pardusco claras en iguales proporciones; antenas color marrón-pardusco, claras abajo, el tercio proximal de la maza, amarillento en la faz inferior, el apículo algo rojizo por debajo. Abdomen con pelos marrón-parduscos del tono del ala;

patagios del mismo color que el tórax, con un leve matiz verdoso en la base; tégulas marrón-parduscas del mismo tono que el tórax; faz inferior del tórax con pelos gris-amarillentos; patas marrones con las franjas de pelos grises, las espinas más oscuras que el resto de las patas; pectus grisáceo. Abdomen, en la parte dorsal, del mismo tono pardo que las alas y gris, ligeramente amarillento, en la faz ventral.

El color del fondo de la faz superior es marrón-pardusco oscuro. Los pelos en la base del ala posterior son un poco más claros que el color del fondo, como así también una línea de pelos en el ala anterior, en el área subcostal, ubicada por debajo y al lado de la nervadura mediana y en la mitad basal de la nervadura anal. El diseño de ambas alas consiste en una serie de puntos y manchas hialinas ligeramente amarillas. En el ala anterior hay tres puntos subapicales muy pequeños; el inferior en línea recta con los otros dos, pero bastante separado de ellos.

En la parte inferior del final de la célula discoidal existe una pequeña mancha subcuadrada y hay una hilera oblicua de tres manchas postdiscales. La mancha superior de esta hilera está cerca del ápice de la tercera célula mediana y es en muchos casos ligeramente excavada distalmente y en otros subcuadrada. La segunda mancha es grande y ubicada en la primera célula cubital, y a veces ligeramente excavada distalmente, midiendo su lado distal, por lo general, alrededor de dos veces su lado basal. A continuación hay otra mancha en la segunda célula cubital.

En el ala posterior hay tres manchas en hilera oblicua desde la primera célula cubital, un poco distad al punto de nacimiento de Cu 1, hacia el ángulo apical del ala, la mancha superior a veces está dividida por la nervadura mediana.

Las orlas son algo amarillentas, más claras que el color del fondo de las alas.

En la faz inferior, el color del fondo es marrón, de un tono más bien ocre, que se aclara suavemente desde la costa del ala anterior hacia el margen anal del ala posterior. La parte central de la base del ala anterior y el disco del ala más oscuros, algo negruzcos o marrón-parduscos muy oscuros. En el ala posterior, el pliegue de las células anales es todavía más claro que el resto del ala. En ambas alas se repite el diseño de manchas y puntos hialinos.

Las orlas del ala anterior son algo más claras que el fondo hasta la mitad del margen exterior y luego amarillentas, y las del ala posterior son más bien amarillas.

BIOLOGÍA.—Las larvas viven a expensas de varias especies de *Canna* (*Cannaceas*). Como en el caso de *Cobalus cannae* Herrich-Schäffer, las larvas forman un escondrijo, doblando una

hoja o juntando dos hojas, en el cual evolucionan, saliendo de noche para comer. Forman sus pupas en estos mismos escondrijos.

Las larvas adultas miden alrededor de 50 mm. Son de color verdoso y algo transparentes. El dorso es un poco oscuro y hay líneas laterales irregulares. Antes de formar sus pupas, las larvas se tornan de un color casi chocolate. La cabeza lleva una mancha triangular sobre la frente y dos manchas laterales, todas de color negro."

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Hayward indica a esta especie como dispersa probablemente sobre toda América, exceptuando Chile y algunas de las Antillas. Nosotros tenemos un ejemplar chileno, colectado en la Quinta Normal de Santiago, el 20-XII-1940, por don Carlos S. Reed. (Col. M. N. n. 490).

Nyctelius nyctelius (Latr)

(Lám. II, fig. 5)

1823. *Hesperia nyctelius* Latreille. Encycl. Méth. IX, p. 746.
 1950. *Nyctelius nyctelius*. Hayward. Gen. Spec. Anim. Arg. II, Lep. p. 101.

Diagnosis de Hayward:

"♂ ♀. Expansión alar: 32-39 mm.

Cabeza, palpos y collar como en *Panoquina chydæa*; las antenas con los anillos menos marcados que en *chydæa*. Tórax, patagios y tégulas del mismo color que las alas, con pelos ligeramente amarillentos; en la faz inferior como en *chydæa*, pero las patas más claras. La parte dorsal del abdomen más oscura que las alas y con pelos y escamas amarillentos; la faz ventral clara, lateralmente marcada con líneas claras en el borde distal de cada segmento.

Las alas son de color marrón-pardusco, con un tono marrón-chocolate, y en el área costal del ala anterior hay escamas amarillas, dispersas, y la base del ala posterior tiene pelos amarillentos. El diseño en el ala anterior consta de puntos y manchas claras, hialinas, ligeramente amarillentas. En el final de la célula discoidal hay dos líneas finas, cortas, una arriba de la otra, y existen tres puntos subcirculares, subapicales. Además, hay una hilera oblicua postmediana que consta de una mancha cerca del ápice de la tercera célula mediana, una mancha grande en la primera célula cubital y a veces una mancha compuesta de algunas escamas amarillentas en la segunda célula cubital.

Las orlas son del color del fondo o algo más claro en la mitad superior del ala anterior, más claras en la mitad inferior, claras en el ala posterior y a veces bastante amarillentas.

En la faz inferior, el color del fondo del ala anterior es marrón-pardusco, con un brillo liláceo. El área costal hasta $2/3$ es amarillenta y en la base de la segunda célula se nota una raya negruzca. El diseño de la faz superior se repite y hay una extensa mancha de escamas amarillentas o a veces blancuzcas en la segunda célula cubital. Frente al ápice del ala y basada en la costa se observa una ancha mancha subcuadrada, clara, color liláceo, y este color se extiende en algunos ejemplares en forma menos notable hasta frente al ángulo interno. El borde interno es ligeramente más claro que el resto del ala y el brillo purpúreo es más notable.

El color del fondo del ala posterior es por lo general liláceo, pero muy variable, y en muchos ejemplares es gris-oliváceo, según el tono del color del fondo. Existe también una faja compuesta de una serie de manchas desde frente al ápice del ala hasta la nervadura anal superior, una hilera ante marginal de manchas oscuras internervales y una mancha oscura en el ángulo anal. Hay siempre una mancha subovalada oscura muy notable entre Sc y R5, a más o menos $1/3$ de la distancia entre la base del ala y el borde externo, con la que es difícil reconocer esta especie y distinguirla de *Polites athenion*, cuya faz inferior del ala posterior tiene cierta semejanza con ella.

BIOLOGÍA.— Las larvas han sido encontradas sobre las siguientes gramíneas en distintas zonas de su dispersión: arroz, caña de azúcar y varias especies no determinadas".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Brasil, Guayana Holandesa, Estados Unidos de Norteamérica, Méjico, América Central, Las Antillas, Colombia, Ecuador, Venezuela, Paraguay, Bolivia y Argentina.

En Chile ha sido colectada en abundancia por don Sergio Barros, en el Valle de Azapa, Arica, en noviembre de 1950, volando sobre caña de azúcar.

Lerodea forbesi Lind

(Lám. II, fig. 6)

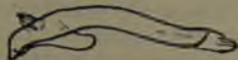
1925. *Lerodea forbesi* Lindsay. Denison Univ. Sci. Bull. XXI, 97, tab. 26 f.

♂ ♀ Expansión alar: 31-36 mm.

Cabeza marrón-pardusca con una franja blanca alrededor de los ojos, palpos cubiertos de pelos blancos, antenas marrón-



5



6



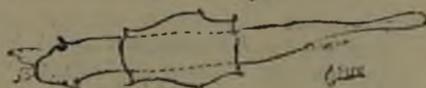
7



8



9



9a



5. *Plercolias nyssias rosea* ssp. n. 6. *Itylos plumbea grata* (Köhler). 7. *Pyrgus limbata limbata* Erschoff. 8. *P. barrosi* sp. s. 9. *Andinus venustus haywardi* ssp. n. 9a. Aedeagus.

parduscas, con la maza grisácea por abajo; tórax en su parte dorsal, patagios y tégulas del mismo color que las alas; pelos de la faz ventral, grisáceos. Abdomen algo más oscuro que las alas, por abajo algo más claro.

Alas por encima, marrón-pardusco algo brillante, con una serie de pequeñas manchas o puntos hialinos en el ala anterior. Hay dos o tres, a veces unidos, al final de la célula discoidal, tres subapicales, aumentando de tamaño a medida que se alejan de la costa; hay tres más en las células cubitales, siendo mayor y subcuadrangular el del medio.

Alas posteriores marrón-parducas, con pelos más claros hacia la base. Las orlas son de color gris claro.

En la faz inferior las alas anteriores son marrón-grisáceo y con las manchas descritas de la faz superior. Las alas posteriores por abajo, grisáceas y con la costa más oscura.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Descrita de Perú (Lima y Chosica).

Chile, Valle de Lluta, Arica, 27-XII-1946, Dr. Guillermo Kuschel coll. (Col. M. N. n. 1714; Codpa, 2000 m., 3-II-1954, Dr. K. Hayward leg. (Col. M. N. n. 1943).

Familia: LYCAENIDAE

Itylos pelorias (Weymer). (Lám. II, Fig. 4)

1890. *Itylos pelorias* Weymer. Stübels Reise, Lep., p. 121.

M a c h o. Expansión alar: 15-17 mm.

Alas por encima plateadas, con hermoso brillo celeste o violáceo, todas marginadas de pardo, con brillo rojizo: este margen oscuro se hace más extenso en el ápice de las anteriores. Las franjas de todas las alas son blancas, alternadas de pardo frente a las venas.

Alas anteriores por abajo pardo-rojizo, brillantes, con una hilera de manchas postdiscuales pardo oscuras, una al final del disco y otra cerca de la base de éste, todas bordeadas de blanco brillante.

Las alas posteriores por abajo reproducen el mismo diseño, pero la hilera post discal invade hacia adentro ocupando el disco, se prolonga hasta cerca de la base del ala y vuelve para terminar en el centro del borde anal; estas manchas son algo más oscuras que las de las alas anteriores y están anchamente bordeadas de blanco-plateado, llegando este color a constituir dos campos blancos, el primero basal y el externo postdiscal. Hay dos pequeños puntos pardos, el más pequeño

en el ángulo anal, el más grande en Cu2, ambos marginados de blanco hacia adentro.

Hembra. Expansión alar: 16-18 mm.

Alas por encima pardas, plateadas hacia la base y con brillo azul-violeta: en conjunto, más opacas que en el macho. Por la faz anterior: igual que éste.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Chile, Bolivia, (Sajama, 3600-4600 m.) y Perú (Cuzco). En nuestro país: Belén, Arica. 3850 m., 26-X-1952; Zapahuica, Taracapá, 21-XI-1952; Chapiquiña, 5-X; Caritaya, Iquique. 18-IX; Puritama, Antofagasta, 4.500 m., 24-IV; Mare. 31-XII-1952, de todas estas localidades. Sr. L. Peña coll.; Lequena, San Pedro. Antofagasta, 3.500 m., 8-V-1955. Sr. Juan G. Rojas coll.

Itylos vapa (Stgr).

1894. *Cupido vapa* Staudinger. Iris VII, p. 78.

Diagnosis de Draudt (in Seitz):

"Esta especie es próxima a *koa* Druce, es arriba de un tono café, con anchas franjas blancas. La faz inferior es bastante parecida a *koa*, pero mucho más clara; la raya del ala anterior de color blanco-plateado, se extiende hasta el mismo margen anterior y en él se encuentran, más o menos en el centro, tres manchas redondas de color básico café pálido; la mancha blanca bajo la célula central es más extendida y llega casi hasta la base."

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Perú (Cuzco); Bolivia, 3000-4000 m. (La Paz, Huallantani, Cocapota)...

En nuestro país: Puna, 5-II-1949; Lequepalca, 4150 m., 14-I-1949, Sr. L. Peña coll.

Itylos plumbea grata (Köhler) comb n. (Lám. II, fig. 4)

1934. *Itylos grata* Köhler. Rev. Soc. Ent. Arg., VI, n. I, p. 39.

Diagnosis original:

"Vecina de *Itylos pacis* (Stgr) Draudt.

♂ Faz superior, alas anteriores: color básico marrón-negrusco; brillo metálico azul celeste hasta casi a las franjas; franjas largas blancas y sobre las nervaduras negras; alas posteriores: como las anteriores; antes del margen traslucen media-lunas pálidas hasta la faz inferior.

Faz inferior, alas anteriores: color básico gris-blancuzco; una mancha color naranja, triangular, llena casi toda el ala y llega hasta la línea formada por medialunas, antemarginal desde el margen anterior hasta las cubitales 2 se extiende una fila de manchitas oscuras; entre la fila de medialunas oscuras y la línea marginal fina existe una fila de manchas claras, casi blancas, colocadas en los espacios internervales; estas manchitas claras tienen el centro oscuro; alas posteriores: de color marrón oscuro; en la raíz con manchas grises; una larga mancha gris en la célula, que está limitada en la base por una manchita negruzca, redonda debajo de la cubitalis hasta la raíz y el margen anterior un punto negro rodeado de blanco-grisáceo, color último que se extiende en forma de una mancha alargada entre C y R hasta el ápice, quedando interrumpido antes del mismo por una mancha negra; debajo de ésta, tocándola y algo hacia adentro, otro punto oscuro; una faja de color gris ceniciento corre desde el ápice hasta el margen interior; entre ésta y la línea marginal negruzca corre una fila de manchas triangulares negras, colocadas en los espacios internervales, y que terminan hacia adentro con una punta; en el vacío del triángulo abierto y sobre el fondo gris figura en cada uno un punto oscuro.

♀ Faz superior: igual que el ♂, diferenciándose por una mancha de color ocre, casi triangular, en la parte exterior del ala anterior. Faz inferior: como en el macho, solamente con los colores más densos y los dibujos más nítidos Holotipo ♂ alotipo ♀ y paratipos en la Col. Alberto Breyer”.

Expansión alar de los ejemplares chilenos: 18-22 mm.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Chile y Argentina. En nuestro país: Río Blanco, Curacautín, 26-XII-1946, Sr. Arturo Wagenknecht coll.; Las Cabras, Chillán, 1480 m., Sr. L. Peña coll.

COMENTARIO: Desde hace muchos años teníamos conocimiento de la existencia en el Sur de esta hermosa subespecie. Ya en 1935 el R. H. Flaminio Ruiz nos contaba que él había visto volar en el Túnel Las Raíces y en Lonquimay un *Lycaenide* de color celeste de *Morpho*. Durante mi estada en Buenos Aires en 1937, tuve ocasión de ver los tipos de Köhler en la Col. Breyer y desde esa fecha quedé con la duda de una sinonimia con nuestro *Itylos plumbea* (Btlr), ya que no tuve en ese momento ejemplares de comparación.

En 1949, al revisar las especies chilenas de la familia *Lycaenidae*, en el Boletín del Museo Nacional y al referirme a *Scolitantides plumbea* Btlr. digo lo siguiente: “El colorido de los machos de esta bellísima especie es muy variable. El color azul de las alas es en el norte gris-celeste y a medida que se

avanza hacia el sur va subiendo de intensidad, hasta llegar a ser azul-celeste intenso. Las márgenes de las alas son en el norte gris-parduscas y en el sur gris-negras; asimismo, por debajo, las alas posteriores presentan el campo basal pardusco en el norte y muy oscuro en el sur. Los ejemplares extremos inducirían a describir una nueva forma o subespecie, pero la existencia de ejemplares de transición demuestra la variación paulatina y paralela a los cambios ecológicos”.

La revisión de abundante material colectado por don Luis Peña, nos ha revelado la constancia de caracteres en los ejemplares del sur y la coincidencia de estos con los indicados por Köhler para su *Itylos grata*, similitud que es extensiva a la armadura genital de *plumbea* Btlr. y aquella, por lo cual la colocamos como una buena subespecie al desaparecer la transición anotada ante una larga serie de ejemplares colectados a este lado de los Andes, frente a la región donde fueron colectados los tipos en Argentina (Primer Pino, departamento Las Lajas, 1600 m., Territorio de Neuquén).

Pseudothecla faga (Dogn)

(Lám. II, pág. 3).

1895. *Thecla faga* Dognin. Ann. Soc. Ent. Belgique, 39: 105-106.
1945. *Pseudothecla faga*. Nabokov. Psyche, Vol. 52, n. 1, p. 11.

Diagnosis de Seitz:

“Esta pequeña especie ha sido descrita como *Thecla*, más tarde ha sido colocada por Druce en *Scolitantides*, donde tampoco pertenece. La forma alar sobresale especialmente por el margen exterior de ángulo casi recto, el margen exterior del ala posterior es un poco cóncavo. Las alas posteriores llevan dos colitas muy cortas. Ambas alas café, con discreto brillo púrpura, en el ángulo anal del ala posterior hay dos pequeños puntitos negros. La hembra es un poco más grande, más fuerte, brillando cobrizo. Las alas anteriores por abajo son anaranjadas en el disco; marginalmente con dos rayas pintadas cafe-grisáceas; las alas posteriores empolvadas de gris con múltiples manchitas blanquecinas y una cinta transversal blanca más marcada, la cual se extiende justamente desde el ángulo anterior hasta el ángulo anal”.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Ecuador y Perú. En nuestro país: Camarones, Río Seco, Belén, Prov. de Tarapacá, X-XII, Sr. L. Peña coll.

REVISION DE LOS PREMNOTRYPINI Y ADICIONES A LOS BAGOINI

(Aporte 17 sobre Coleoptera Curculionoidea)

Por GUILLERMO KUSCHEL (*)

Las dos tribus del título, pertenecientes respectivamente a las subfamilias Leptopiinae y Eriirhininae, incluyen las especies conocidas como "gorgojos de la papa" y "gorgojos acuáticos del arroz". Muchas de ellas tienen enorme importancia para el hombre, debido a que atacan los cultivos de dos plantas de primer orden en la alimentación del género humano, la papa (*Solanum tuberosum*) y el arroz (*Oryza sativa*).

Los Premnotrypini, tribu que se establece aquí por primera vez, quedan circunscritos a la Cordillera de los Andes desde Colombia hasta Bolivia y el extremo norte de Chile, encontrándose por lo general a alturas sobre los 3.000 m. En cambio, los gorgojos acuáticos del arroz se hallan en las partes bajas de los climas cálidos y templados de América, teniendo seguramente su centro de dispersión en la hoya del Amazonas, desde donde han traspasado los límites de la región neotropical ocupando vastas áreas de Norteamérica hasta el sur de Canadá.

PREMNOTRYPINI n. trib. Leptopiinae

Ojos laterales; la frente en los ojos más ancha que el diámetro del rostro. Prementón piloso. Elitros con la 9.^a y 10.^a interestría paralelas no aproximadas frente a las postcoxas, su raíz sobre el pedúnculo mesotorácico con una foseta o punto mayor llamativo. Sutura metepisternal en parte borrada. Tibias posteriores de cestillos abiertos, pero ocasionalmente con placa cestillal falsa, esto es, con un canto tarsal sin peine. 8.^o esternito de la hembra ensiforme.

Tipo de la tribu: *Premnotrypes* Pierce

(*) Facultad de Filosofía y Educación, Universidad de Chile.

Observaciones.— Esta nueva tribu comprende sólo *Premnotrypes* Pierce y los dos géneros nuevos *Microtrypes* y *Rhinotrypes*. Acerca de la posición sistemática de *Premnotrypes* hay cierta disparidad entre los autores. Pierce y Heller colocan sus respectivos géneros entre los Leptopiinae Ophryastini, Hustache, en cambio, incluye su género *Solanophagus* en la subfamilia Cylydrorhininae y *Premnotrypes* en Cryptorhynchinae, siendo los dos géneros sinónimos. Es evidente que Pierce y Heller fueron más acertados en la ubicación sistemática. Heller ya advierte que *Premnotrypes* dista bastante de conformarse a los géneros conocidos de la tribu Ophryastini. Estoy de acuerdo con esta apreciación y creo en la conveniencia de establecer esta nueva tribu.

Los nuevos géneros no tienen nada que ver aparentemente con *Premnotrypes*, sin embargo son próximos a él, pues poseen una serie de caracteres comunes, peculiares a ellos. Difieren sobre todo por la ausencia total o por la extrema reducción de la pieza caduca de las mandíbulas. *Rhinotrypes* se aparta también en forma notoria por su rostro largo y delgado, semejándose más a representantes de la subfamilia Eriirhininae.

Los tres géneros son propios de alturas considerables de la Cordillera Andina, desde 3.300 hasta 4.700 m, aunque parece que *Premnotrypes solani* Pierce y *solanivorax* (Heller) se encuentran algo más abajo. Como la mayor parte de los Curculionidae de alta montaña, son ápteros y se encuentran en el suelo bajo piedras y terrones y en el cuello de plantas o bajo cojines. El ambiente de *Microtrypes* y *Rhinotrypes* suele ser muy húmedo. Se conoce bien la biología de algunas especies de *Premnotrypes*. Las larvas se desarrollan en el tubérculo de la papa (*Solanum tuberosum*). Todas las especies descritas de este género se han obtenido precisamente de la crianza de las larvas en tubérculos infestados. Se comprende fácilmente el cuidado con que deben operar las estaciones de cuarentena al recibir remesas de papas procedentes de regiones altoandinas situadas dentro del área de dispersión de las diferentes especies, pues las larvas se encuentran muchas veces ocultas en el interior del tubérculo. Es posible que también *Microtrypes* y *Rhinotrypes* se críen en especies de *Solanum*, que por lo demás no escasean en los nichos ecológicos habitados por aquéllos. Por desgracia no reparé a su tiempo, debido a su reducida talla, que estos gorgojitos no pertenecían a los Cylydrorhininae, la subfamilia mejor representada en las mismas zonas altas de los Andes, por lo cual no me he preocupado de examinar la parte subterránea de las plantas. Si las Solanáceas de los lugares habitados por *Microtrypes* y *Rhinotrypes* no ofrecen afecciones, será conveniente fijarse en las

raíces carnosas de otras Dicotiledóneas, tales como Valerianáceas, Compuestas y otras familias, que con frecuencia abundan en los mismos parajes.

Hay tan poca claridad en los grupos taxonómicos superiores de los Curculionidae que toda consideración sobre sus relaciones filogenéticas parece en la actualidad todavía improcedente. No obstante tenemos una tendencia irresistible de contribuir en la organización del complicado sistema de los Curculionidae. Poco importa si hacemos derivar los Premnotrypini, el grupo tal vez más primitivo de los Leptopiinae americanos, de los Cylydrorhininae o Erihrininae, porque estas dos subfamilias parecen incidir en una en los gorgojos acuáticos o semiacuáticos, como ya tuve ocasión de señalarlo en otras oportunidades. Sea como fuere, una cosa parece segura por el momento, que los Premnotrypini se han separado de una de las dos subfamilias mencionadas, sin querer pretender que los representantes de esta tribu vengan a constituir el origen de los demás Leptopiinae, pero vienen a ser ciertamente uno de sus miembros ancestrales. El sistema de los Leptopiinae debe comenzar con los Premnotrypini y seguir con los Strangaliiodini (con *Parergus* Kuschel y *Malvinus* Kuschel a la cabeza).

Clave de los géneros

- 1 (4) Ojos pequeños, con 25 a 50 facetas. Mandíbulas con cicatriz de la pieza caduca ausente o pequeñísima. Postibias sin placa cestillal falsa. Especies negras y brillantes, sin escamas (raras veces con unas pocas) y sin tubérculos.
- 2 (3) Rostro largo, cilíndrico, unas 5 veces más largo que su menor diámetro. Escapo distante del margen anterior de los ojos.
Rhinotrypes n. g.
- 3 (2) Rostro corto, sólo el doble más largo que su menor diámetro. El escapo pasa sobre el ojo y alcanza por lo menos hasta la mitad.
Microtrypes n. g.
- 4 (1) Ojos grandes, con más de 80 facetas. Mandíbulas con cicatriz de la pieza caduca grande. Postibias con placa cestillal falsa. Especies con escamas y tubérculos.
Premnotrypes Pierce

Rhinotrypes n. g.

Ojos pequeños, compuestos de unas 40 a 50 facetas, con o sin surco en la frente. Rostro (fig. 1) unas 5 veces más largo, a contar del margen distal del epístoma hasta la foseta

frontal, que su diámetro menor, y tan largo como el protórax. Epístoma indistinto, bilobulado. Mandíbulas sin indicio alguno de cicatriz de pieza caduca, con 1 a 2 pelos. Prementón angosto, deja libres las maxilas, piloso. El escapo no alcanza al margen anterior de los ojos; los dos primeros antenitos del funículo de largo variable según las especies, los últimos moniliformes; la maza ancha, aovada, su primer artejo casi tan largo como el resto. Protórax con lóbulo ocular apenas indicado hasta muy desarrollado que cubre parcialmente los ojos.

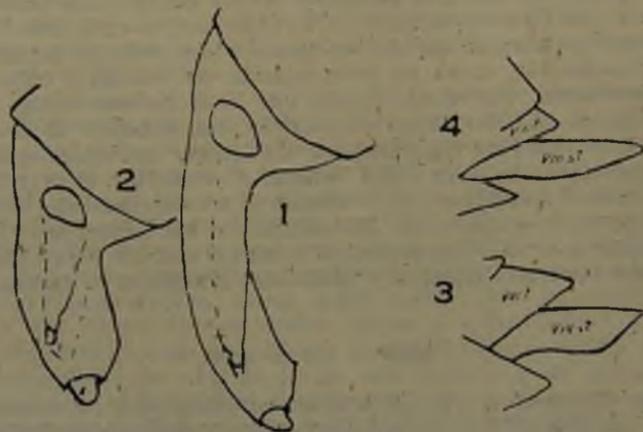


Fig. 1-4. 1. Rostro de *Rhinotrypes laevigatus* n. sp.; 2. ídem de *Microtrypes striatus* n. sp. 3. Porción apical del abdomen de la ♀ de *Rhinotrypes juninensis* n. sp.; 4. ídem de *Microtrypes curvipes* n. sp.

Elitros con el declive apical inclinado y redondeado de perfil hasta con uno vertical y giboso. El 5.º ventrito se ajusta más o menos a los élitros. Hembra con el 8.º tergito tectiforme y con el 8.º esternito ensiforme, pero éste inferiormente dilatado cerca del ápice (fig. 3). Primeros tarsitos cortos, el 2.º francamente trasversal, el 3.º más ancho y profundamente hendidado, con los lóbulos subparalelos; el oniquio grueso, casi tan largo como el resto del tarso, provisto de dos garras fuertes y divergentes.

Tipo del género: *Rhinotrypes laevigatus* n. sp.

Observaciones.—Las especies son más bien pequeñas, negras y brillantes, ocasionalmente con algunas escamas. La pilosidad erecta es muy escasa y visible casi sólo en el declive elitral. Todos los 32 ejemplares son hembras. Se distribuyen

desde Ecuador hasta Bolivia, encontrándose a alturas que fluctúan entre 3.300 y 4.850 m.

Clave de las especies

- 1 (4) Lóbulos oculares más bien nulos. Estrías elitrales muy finas. Primer antenito funicular más largo que el 2.º El declive apical de los élitros mucho más suave y la sutura no levantada en la parte alta.
- 2 (3) Rostro más largo y más curvo. Ojos ligeramente convexos. Patas de un castaño rojizo. Perú, Bolivia.
 1. *laevigatus* n. sp.
- 3 (2) Rostro más corto y menos curvo. Ojos completamente planos. Patas de un castaño oscuro. Perú.
 2. *juninensis* n. sp.
- 4 (1) Lóbulos oculares desarrollados. Estrías elitrales con puntos gruesos. Primer antenito funicular más corto que el 2.º. El declive apical de los élitros vertical, subgiboso, la sutura en la parte alta levantada.
- 5 (6) Fémures y élitros sin escama. Ojos sin surco hacia la frente; ésta con surco en el medio y con algunos puntos más o menos finos. Pronoto escasa y muy desigualmente punteado, los puntos más finos que los de las estrías elitrales. Ecuador.
 3. *sulcifrons* n. sp.
- 6 (5) Región distal de los fémures con escamas, en los élitros también unas pocas. Ojos bordeados con un surco hacia la frente; ésta con puntos gruesos, que confluyen a veces. Pronoto con gruesos puntos apenas menores que los de las estrías elitrales. Perú, Bolivia.
 4. *grossepunctatus* n. sp.

1. *Rhinotrypes laevigatus* n. sp. (fig. 1).

♀. De un negro intenso muy brillante; el epístoma, la base de las mandíbulas, las antenas (excepto la maza, que es de un castaño oscuro), las patas y los últimos tres ventritos castaño-rojizos o testáceos, a veces también los costados de los élitros y una mayor extensión de la faz inferior. Sin pelos en el dorso, en el declive apical de los élitros con algunos pelos muy tenues.

Cabeza en la parte posterior y detrás de los ojos muy finamente chagrinado-estriolada; la región frontal con puntos espaciados muy pequeños, un punto mayor en el medio. Ojos ligeramente convexos, con algo más de 40 facetas, sin surco que los bordee. Rostro 5 veces más largo que su diámetro en el medio, 1,2 veces más largo que el protórax, fuertemente cur-

vo, cilíndrico desde cerca de la base hasta cerca de la inserción antenar, dilatado en la base y en el ápice; muy brillante y con pequeños puntos muy espaciados, a los lados un poco más abundantes. Las pterigias no salientes; la escroba superficial atrás y ancha. El escapo queda distante del ojo; el 1.º antenito del funículo escasamente 1,3 veces más largo que el 2.º; la maza aovado-alargada, el doble más larga que ancha.

Protórax 1,15 a 1,25 veces más ancho que largo, con la anchura mayor en el tercio basal. Los lados fuertemente redondeados. El punteado finísimo y escaso. El lóbulq ocular apenas indicado.

Escutelo triangular, muy agudo y muy brillante. El mesonoto chagrinado y con puntos gruesos; a los lados junto a la raíz de los élitros hay un grupito de escamitas blanquecinas.

Elitros 1,55 veces más largos que anchos, cerca de 1.40 veces más ancho que el protórax. El disco plano o subplano, el declive suave, no giboso. Las estrías extremadamente finas en el disco, nítidas en los costados. Las interestrías con puntitos perceptibles sólo con mayores aumentos.

Faz inferior lisa y brillante; 3.º y 4.º ventrito con una hilera de puntos piligeros, el 5.º liso en la base y bastante punteado en el ápice y a los lados.

Long.: 3,0 - 3,7 mm; lat.: 1,47 - 1,64 mm.

PERÚ: Cuzco (Hualla-hualla, 4750 -- 4850 m, 1 ♀ del 2.2.1949, 6 Kuschel leg.).

BOLIVIA: La Paz (Estación Cumbre, 4600 m, 15 ♀♀ del 18.2.1949, Kuschel leg.).

Tipos.—Holótipo (♀) y 4 parátipos en la colección del autor, sendos parátipos en el U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres, en el Rigmuseum de Estocolmo, en el Museo y en Deutsches Ent. Institut de Berlín.

Localidad del tipo.—Estación Cumbre, La Paz, Bolivia.

2. *Rhinotrypes juninensis* n. sp. (fig. 3).

♀. Muy próximo a *laevigatus* n. sp. Fémures y tibias de un castaño oscuro. Ojos del todo planos. Rostro 4,5 veces más largo que su diámetro en el medio y tan largo como el protórax, menos curvo. Protórax más o menos 1,13 veces más ancho que largo. Elitros 1,52 veces más largos que anchos y 1,35 veces más anchos que el protórax, en la región humeral bastante más rápidamente ensanchados. Las estrías visiblemente más expresadas.

Long.: 3,28 - 3,73 mm; lat.: 1,47 - 1,70 mm.

PERÚ: Junín (Punrún, 4400 m, 3 ♀ ♀ de Junio 1948, W. Weyrauch leg.; Pampa de Junín, cerca del Lago Junín, 4100 m, 1 ♀ del 18.12.1946, Kuschel leg.).

Tipos.—Holótipo (♀) y 2 parátipos en la colección del autor, un parátipo en el Museo de Historia Natural Javier Prado de Lima, bajo el N.º 1348.

Localidad del tipo.—Punrún, Junín, Perú.

3. *Rhinotrypes sulcifrons* n. sp.

♀. Negro brillante, el ápice del rostro, las antenas, los márgenes anterior y posterior del protórax, el extremo de los élitros, diversas partes de la faz inferior y las patas de un castaño oscuro o rojizo.

Cabeza con finas estrías detrás de los ojos, con puntos espaciados hacia el vértice; frente con profundo y ancho surco en el medio, con puntos finos y puntos mayores. Ojos muy ligeramente convexos, compuestos de unas 45 facetas. Rostro 5 veces más largo que ancho en el medio, tan largo como el protórax, la porción apical débilmente ensanchada; su curvatura moderada, semejante a la de *juninensis* n. sp. El punteado muy espaciado, moderadamente grueso, más fino y casi nulo en la línea mediana, más grueso a los lados. El escapo queda muy distante del margen anterior de los ojos; el 2.º antenito 1,25 veces más largo que el 1.º; la maza aovada, 1,5 veces más larga que ancha, el 1.er antenito tan largo como el resto de la maza.

Protórax 1,10 veces más ancho que largo, sus lados fuertemente arqueados, con la mayor anchura hacia el medio; fuertemente estrechado distalmente, el margen anterior anchamente tubuloso. Longitudinal y trasversalmente convexo; con un surco mediano muy suave, pero indicado con una hilera de puntos bastante gruesos, el resto del disco con puntos muy finos y con unos pocos puntos semejantes a los de la línea mediana. El lóbulo ocular débil, pero nítido.

Élitros 1,41 veces más largos que anchos y 1,31 veces más anchos que el protórax; subpentagonales, con la mayor anchura poco después del medio; convexos. Las estrías fuertes, sus puntos separados nítidamente por intervalos del largo de los puntos, hacia el declive forman surcos. Las interestriás planas en el disco; las impares, incluso la sutura, convexas en la parte posterior, microscópicamente punteadas (32x), con algunos puntos mayores hacia el final del disco, sobre la 7.ª interes-

tría y en el declive, de donde nacen pelos erectos. El declive apical casi vertical, subgiboso.

Metasterno con algunos puntos gruesos mal definidos; el 5.º ventrito punteado en los márgenes y en la porción distal, liso en la parte proximal.

Long.: 3,43 mm; lat.: 1,61mm.

ECUADOR: Cerro Yana-Urco, 4.500 m, 1 ♀.

Tipo.—Holótipo (♀) en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Yana-Urco, Ecuador.

Observaciones.—Hace de transición entre las dos especies precedentes y la que sigue. La ausencia de surco ocular y el lóbulo ocular aún poco desarrollado lo asocian a las especies anteriores, la forma del protórax y de los élitros, la altura de éstos y su declive apical lo acercan a la siguiente.

4. *Rhinotrypes grossepunctatus* n. sp.

♀, Negro brillante, el ápice del rostro, las antenas, incluyendo la maza, la articulación fémoro-tibial, el ápice de las tibias y los tarsos rojizos.

Cabeza con el vértice casi liso, pero la frente con puntos gruesos, en parte fusionados, en el medio una foseta irregular a menudo alargada. Ojos transversales, convexos, separados de la frente con un surco profundo, compuesto de unas 50 facetas. Rostro 6 veces más largo que su diámetro en el medio, 1,1 vez más largo que el protórax, visto de perfil sin curvatura cóncava con la frente, la curvatura convexa es suave; el dorso liso con algunos puntos menores, los lados llevan puntos bastante gruesos y un surco suprascrobal nítido; la escroba también lleva puntos debajo del borde superior en la mitad posterior. El escaplo queda distante de los ojos; el 2º antenito del funículo es ligeramente más largo que el 1º; la maza aovada, como 1,7 veces más larga que ancha, su 1.er antenito es igual a la mitad de ella.

Protórax 1,1 vez más ancho que largo, su mayor anchura hacia el medio, sus lados fuertemente redondeados; todo el disco, que es convexo, y los costados hasta las coxas con puntos muy gruesos y profundos, irregularmente distribuidos en el disco, en los costados más tupidos. El lóbulo ocular muy desarrollado.

Élitros 1,35 a 1,40 veces más largos que anchos y 1,45 veces más anchos que el protórax; son aovado-subpentagonales, convexos, Estrías fuertes, poco más o menos del ancho de las interestrías, sus puntos bien individualizados, en el declive los

intervalos son un poco más bajos, de modo que las estrías se vuelven ligeramente sulciformes. Las interestriás planas, las impares convexas atrás; lisas, con algunos puntos muy finos, hacia atrás hay algunos puntos mayores que llevan un pelo corto, en el declive hay además algunas escamas lanceoladas, solitarias o algo agrupadas, poco aparentes y fácilmente frotables.

En la faz inferior se ven puntos gruesos en el prosterno y alrededor de las coxas sobre el metasterno y en la base del 1.º ventrito; 3º y 4º ventrito con una hilera transversal de puntos finos; el 5º ventrito con una gran superficie lisa, pero el margen apical con puntos más o menos finos. Los fémures notablemente hinchados, su porción apical es áspero-granulosa, provista de pelos y de algunas escamas. Las tibias con puntos grandes poco profundos en la porción mediana; las posteriores con curvatura cóncava en el borde superior. Los tarsos cortos y el oniquio fuerte.

Long.: 3,90 - 4,33 mm; lat.: 1,92 - 2,16 mm.

PERÚ: Cuzco (Caira, 3300 - 3350 m., 3 ♀ del 28.1.1949, Kuschel leg.; Anta, 3.600 m., 1 ♀ del 1.2.1949, Kuschel leg.

BOLIVIA: La Paz (Pongo, 3650 m. 7 ♀ del 18.2.1949, Kuschel leg.)

Tipos.—Holótipo (♀) y 7 parátipos en la colección del autor, sendos parátipos en el U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres y en Deutsches Ent. Institut de Berlín.

Localidad del tipo.—Pongo, La Paz, Bolivia.

Microtrypes n. g.

Ojos muy nequeños, compuestos de unas 25 a 40 facetas solamente, no bordeados por un surco en la región frontal. Rostro escasamente el doble más largo que su diámetro menor y cuando mucho de la mitad del largo del protórax. (fig. 2). El epistoma no levantado, bilobulado en el margen anterior. Mandíbulas con pequeñísima cicatriz que se observa muy difícilmente y con 4 pelos a lo más. Prementón medianamente ancho, deja en parte libres las maxilas, piloso. El escapo llega hasta más allá del medio del ojo: el primer antenito del funículo bastante más largo que el 2.º, los demás insensiblemente ensanchados; la maza-ancha, aovada, el 1.º antenito más o menos tan largo como el resto. Protórax sólo con una muy ligera indicación de lóbulos oculares, los cuales no cubren los ojos. Élitros con declive vertical y giboso. El 5º ventrito de la hembra no se ajusta bien a los élitros, es algo menor y deja ver un poco el 8º esternito que es ensiforme y cuyo margen inferior no tiene dilatación hacia el ápice (fig. 4). Primeros tarsitos cortos, el 2º franca-

mente transversal el 3º más ancho que el anterior, profundamente hendido, con los lóbulos angostos y subparalelos; la superficie plantar con un cepillo flojo; oniquio más o menos tan largo como el resto del tarso, provisto de dos garras largas y divergentes.

Tipo del género: *Microtrypes striatus* n. sp.

Observaciones. Las especies son todas pequeñas y muy parecidas entre sí. Son negras con ciertas partes rojizas y sin escamas, pero tienen una pilosidad corta y erguida en todo el cuerpo; en los élitros está ordenada en una hilera simple sobre las interestriales. Todos los ejemplares (112) son hembras, lo mismo que en el género *Rhinotrypes*, lo que nos hace presumir que se trata de seres que se reproducen por vía partenogenética. Esto parece darnos la pauta del extremo parecido de las especies que conviven en un mismo lugar y cuyos caracteres definitivos son desusadamente sutiles. El criterio imperante de especies y razas geográficas es fácil aplicar a poblaciones con reproducción sexual, no así a las que se multiplican por vía asexual.

Sólo se conocen de la Cordillera Oriental de los Andes de Bolivia y de la parte oriental del Altiplano de La Paz, hallados entre 4.000 y 4.600 m. de altura. La única especie descrita fué colocada en *Falklandius* Enderlein. En realidad se parecen mucho a dicho género de las regiones subantárticas, más sin tener parentesco mayor con él, por pertenecer a diferentes subfamilias.

Clave de las especies

- 1 (6) 5.º ventrito acuminado. Elitros alargados, subparalelos, sin gránulos en la región humeral. Protórax fuertemente redondeados.
- 2 (5) Pretibias de borde superior suavemente incurvado.
- 3 (4) Ojos compuestos de 32 a 37 facetas. Sutura en la parte alta del declive menos levantada, más redondeada vista de lado. Sutura mesepimeral sinuosa. 3,9 - 4,2 mm. Tunari.
 1. *acutiventris* n. sp.
- 4 (3) Ojos compuestos de 27 a 29 facetas. Sutura en la parte alta del declive más levantada, más angulosa vista de lado. Sutura mesepimeral recta. 3,2 - 3,6 mm. Tunari.
 2. *rotundicollis* n. sp.
- 5 (2) Pretibias de borde superior recto. Interestriales de los élitros francamente coriáceas. Tunari.
 3. *coriaceus* n. sp.
- 6 (1) 5.º ventrito con la porción mediana avanzada, pero no acuminada. Elitros más aovados, con gránulos en la región humeral.
- 7 (8) Pretibias con el borde superior suavemente incurvado. Tunari, La Paz.
 4. *curvipes* n. sp.

- 8 (7) Pretibias con el borde superior no incurvado.
- 9 (10) Protórax sin surco mediano, uniformemente redondeado a los lados. Illimani.
- 5 *convexicollis* n. sp.
- 10 (9) Protórax con surco mediano, generalmente abreviado, lados no uniformemente redondeados.
- 11 (14) 3.er postarsito más ancho que largo o tan ancho como largo. Estriás fuertes, tan anchas o casi tan anchas como las interestriás.
- 12 (13) 3.er postarsito más ancho que largo; estriás más fuertes y los gránulos más destacados. Tunari.
6. *striatus* n. sp.
- 13 (12) 3.er postarsito tan ancho como largo. Estriás un poco más angostas y los gránulos algo borrados. La Paz.
7. *pacis* n. sp.
- 14 (11) 3.er postarsito más largo que ancho.
- 15 (18) Los gránulos de la región humeral más gruesos y bien destacados (32x). Frente y base del rostro rugosos.
- 16 (17) Maza de las antenas rojizas. Estriás fuertes. Interestriás más o menos coriáceas. Illimani.
8. *illimaniensis* n. sp.
- 17 (16) Maza de las antenas negra, cuando el funículo es enteramente rojizo, entonces sólo la base de la maza es rojiza. Interestriás lisas. Tunari.
9. *tunariensis* n. sp.
- 18 (15) Los gránulos de la región humeral muy finos y poco aparentes (32x). Frente y base del rostro no o levemente rugosos.
Localidad exacta?
10. *dissimilis* (Hustache)

1. *Microtrypes acutiventris* n. sp.

o. Negro brillante, rostro y antenas, sutura, extremo de los élitros, faz inferior y las patas de un castaño rojizo. Los pelos cortos y finos.

Cabeza con finas arrugas detrás y encima de los ojos: la frente con puntos independientes. Ojos casi planos, con el ángulo inferior subagudo, compuesto de unas 32 a 37 facetas. Rostro dorsalmente muy poco curvo, brillante, con escasos puntos. 2º antenito funicular sensiblemente más largo que ancho. Mandíbulas con cicatriz.

Protórax 1,15 veces más ancho que largo, sus lados muy fuertemente redondeados, la mayor anchura en el tercio basal. En el medio se insinúa un fino surco longitudinal. A cada lado del pronoto con o sin foseta. El punteado doble y muy espaciado, los puntos mayores son tan grandes como los de las estriás elitrales, los demás son microscópicos, en el margen anterior se condensan algo más.

Elitros alargados, 1,7 veces más largos, desde la base de la 2ª. estria, que anchos, 1,15 veces más anchos que el protórax. Las estrias muy finas, varias veces más angostas que las interestrias, sus puntos perfectamente individualizados. Las interestrias lisas y brillantes, su hilera de puntos muy tenue. Región humeral sin gránulos.

Faz inferior sin puntos. Sutura mesepimeral sinuosa. 5º ventrito liso, su ápice proyectado en punta aguda. Pretibias suavemente curvas. 3er. postarsito más largo que ancho.

Long.: 3,90 - 4,19 mm.; lat.: 1,52 - 1.70 mm.

BOLIVIA: Cochabamba (Tunari, 4.000 m. 10 ♀♀ del 29. 12. 1948, Kuschel leg.).

Tipo. Holótipo (♀) y 7 parátipos en la colección del autor, un parátipo en el Museo Británico de Londres y en Deutsches Entomologisches Institut de Berlín.

2. *Microtrypes rotundicollis* n. sp.

♀, Muy semejante a *acutiventris* n. sp. Las patas castañas son más oscuras. La frente punteado-arrugada en el medio. Los ojos más pequeños, compuestos de menos de 30 facetas. Rostro con puntos más numerosos, en parte fusionados. El 2º antenito funicular apenas más largo que ancho. Protórax 1,11 veces más ancho que largo; con surco mediano abreviado pero nítido; sin foseta a cada lado; el punteado más nítido y más abundante. Elitros 1,59 veces más largos que anchos, 1,25 veces más anchos que el protórax. Las estrias sólo el doble más angostas que las interestrias, sus puntos más o menos unidos formando surcos finos. Las interestrias ligeramente coriáceas. Sutura mesepimeral recta.

Long.: 3,21 - 3,60 mm.; lat.: 1,39 - 1.50 mm.

BOLIVIA: Cochabamba (Tunari, 4000 m., 3 ♀♀ del 29.12. 1948, Kuschel leg.).

Tipo.—Holótipo (♀) y 2 parátipos en la colección del autor.

Localidad del tipo. Tunari, Bolivia.

3. *Microtrypes coriaceus* n. sp.

♀, Próximo a *acutiventris* y *rotundicollis*. Las patas castañas aún más oscuras. Frente punteado arrugada en el medio. Ojos con unas 30 a 32 facetas. Rostro con puntos espaciados, a veces confluyentes. 2º antenito ligeramente más alargado que en *rotundicollis*. Protórax 1,10 a 1,12 veces más ancho que lar-

go; en el medio se insinúa un fino surco longitudinal; cada lado una pequeña foseta; el punteado más escaso que en las especies anteriores. Elitros 1,60 a 1,65 veces más largos que anchos, 1,13 a 1,19 veces más anchos que el protórax; estrías finamente sulciformes, con los puntos individualizados; interestrias coriáceas. Pretibias rectas.

Long.: 3,42 - 3,57 mm; lat.: 1,39 - 1,48mm.

BOLIVIA: Cochabamba (Tunari, 4.000 y 4.400 m.. 2 ♀♀ del 29.12.1948, Kuschel leg.).

Tipos.—Holótipo (♀) y parátipo en la colección del autor. Localidad del tipo.—Tunari (4.000 m.), Bolivia.

4. *Microtrypes curvipes* n. sp. (fig. 4).

♀. Negro brillante, algunas partes algo rojizas, los fémures de un castaño oscuro.

Cabeza con finas arrugas detrás y encima de los ojos; la frente con los puntos muy tupidos. Ojos pequeños con menos de 30 facetas. Rostro bastante densamente rugoso-punteado en la mitad basal, más liso en la parte anterior. El 2º antenito del funículo sólo poco más largo que ancho. Mandíbulas con cicatriz.

Protórax 1,00 a 1,07 veces más ancho que largo, sus lados subparalelos o suavemente redondeados, con la mayor anchura en el tercio basal. Con o sin indicación de surco mediano. El punteado es doble, fino y muy espaciado (tipo), en los ejemplares con surcos mediano es más grueso y algo más abundante.

Elitros 1,55 a 1,63 veces más largos que anchos y 1,21 a 1,26 veces más anchos que el protórax (en el ejemplar de La Paz es 1,31 veces más ancho). Las estrías finas, por lo menos el doble más angostas que las interestrias; éstas lisas. Región humeral con gránulos.

5º ventrito con el ápice avanzado pero romo. Pretibias suavemente curvas.

Long.: 2,65 - 3,07 mm. lat.: 1,15 - 1,25 mm.

BOLIVIA: Cochabamba (Tunari, 4.400 m. 8 ♀♀ del 29.12.1948, Kuschel leg.; 1 ♀, 4.200 m. R. Zischka leg.). La Paz (Altiplano, cerca de La Paz, 4.000 - 4.500 m. 1 ♀ del 19. 3. 1950. W. Foerster leg.).

Tipos. Holótipo (♀) y 3 parátipos en la colección del autor, sendos parátipos en el U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres, en Deutsches Ent. Institut de Berlín, en Zool. Staatssammlung de Munich, en el Riksmuseum de Estocolmo y en la Coll. Zischka.

Localidad del tipo.—Tunari (4.400 m.). Bolivia.

Observaciones. El ejemplar de La Paz se aparta un poco

de los demás por el rostro notablemente punteado también en la porción apical, por el 2º antenito funicular ligeramente más corto y por el protórax un poco más angosto en relación con los élitros. Más como se ve arriba, las proporciones varían un tanto en la especie. Sólo con el análisis de un número representativo de una población podrá decidirse, si se trata de una raza geográfica o aún de una especie diferente.

5. *Microtrypes convexicollis* n. sp.

♀. Próximo a *curvipes*. Negro brillante, antenas (excepto maza), últimos ventritos y patas rojizas.

Cabeza bastante más finamente rugoso-punteada. Ojos con unas 25 facetas. Rostro brillante hasta la base, finamente punteado.

Protórax 1,10 (1,04 - 1,15) veces más ancho que largo, sus lados redondeados. Sin surco mediano y sin fosetas. El punteado es triple, con algunos puntos gruesos muy aislados, con otros puntos medianos y otros microscópicos, pero todos espaciados, menos hacia los lados del disco, donde se condensan más.

Élitros 1,50 (1,48-1,53) veces más largos que anchos y 1,27 (1,23-1,29) veces más anchos que el protórax. Estrías bastante fuertes, escasamente el doble más angostas que las interestrías, la estría sutural generalmente más impresa. Interestrías lisas, con una hilera de puntos finos pelíferos. Región humeral con gránulos.

Pretibias sinuosas.

Long.: 2,55 - 3,07 mm; lat.: 1,19 - 1,39 mm.

BOLIVIA: La Paz (Illimani, ladera sur-este, 4300-4350 m, 11 ♀♀ del 19.1.1949, Kuschel leg.).

Tipos.—Holótipo (♀) y 4 parátipos en la colección del autor, sendos parátipos en el U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres, en Deutsches Ent. Institut de Berlín y en el Riksmuseúm de Estocolmo.

Localidad del tipo.—Illimani (4350 m), Bolivia.

6. *Microtrypes striatus* n. sp. (fig. 2).

♀. Negro, parte del rostro, antenas (excepto maza), parte del protórax, faz inferior y patas rojizas, los fémures de un castaño oscuro.

Cabeza punteado-arrugada. Ojos con unas 25 facetas. Rostro dorsalmente curvo, arrugado-punteado hasta cerca de la inserción de las antenas.

Protórax más o menos 1,10 veces más ancho que largo, los lados moderadamente redondeados. Con surco mediano y generalmente con 4 fosetas en el disco, en cuyo fondo se encuentran algunos puntos muy gruesos. El punteado en el resto del disco espaciado y de diverso tamaño, a los lados más condensado y rugoso.

Elitros alrededor de 1,50 veces más largos que anchos y 1,35 veces más anchos que el protórax. Estrías fuertes, tan anchas o casi tan anchas como las interestrias, los intervalos menores que el diámetro de un punto. Interestrias lisas con una hilera de puntos pilíferos. La región humeral con gránulos muy nítidos y destacados.

3.er postarsito corto, más ancho que largo.

Long.: 2,51 - 3,07 mm; lat.: 1,12 - 1,36 mm.

BOLIVIA: Cochabamba (Tunari, 4000, 4200 y 4400 m., 39 ♀ del 29.12.1948, Kuschel leg.; 1 ♀, 4200 m., R. Zischka leg.).

Tipos.—Holótipo (♀) y parátipos en la colección del autor, otros parátipos en la colección R. Zischka, U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres, en el Museo de París, en el Riksmuseum de Estocolmo, en el Museo y Deutsches Ent. Institut de Berlín, en Senckenberg-Museum de Frankfurt a. M., en Zool. Staatssammlung de Munich, en los Museos de Viena y Copenhagen y en la colección S. L. Sleeper.

Localidad del tipo.—Tunari (4400 m), Bolivia.

7. *Microtrypes pacis* n. sp.

♀. Negro, el ápice del rostro, antenas (excepto maza), márgenes basal y apical del protórax, faz inferior y patas rojizas fémures más oscuros.

Frente rugosa. Ojos con unas 27 facetas. Rostro con curvatura dorsal suave, la mitad proximal arrugada, la mitad distal lisa pero desigual.

Protórax 1,10 veces más ancho que largo, los lados bastante fuerte y uniformemente redondeados. Con surco mediano y con 4 fosetas en el disco, en cuyo fondo se encuentran puntos gruesos, el resto del disco con punteado desigual fino, los márgenes laterales rugoso-punteados, subgranulosos.

Elitros 1,58 veces más largos que anchos y 1,25 veces más anchos que el protórax. Estrías fuertes, algo más angostas que las interestrias; éstas lisas, con una hilera de puntos pilíferos. Los gránulos de la región humeral nítidos pero poco destacados.

3.er postarsito tan ancho como largo.



Long.: 3,05 mm.; lat.: 1,27 mm.

BOLIVIA: La Paz (Alto La Paz, 4100 m., 1 ♀ del 16.1.1949, Kuschel leg.).

Tipo.—Holótipo (♀) en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Alto La Paz, Bolivia.

Observaciones.—El único ejemplar recogido no concuerda con ninguna de las otras especies, pero se acerca mucho a *striatus*.

8. *Microtrypes illimaniensis* n. sp.

Próximo a *striatus*. La maza de las antenas es más o menos rojiza hasta de color castaño. Cabeza y rostro algo más arrugados. Las estrías son tan fuertes, pero sulciformes, con los puntos raras veces individualizados. Interestrías ligeramente ásperas. El 3.er postarsito es alargado, más largo que ancho.

Long.: 2,72 - 3,22 mm; lat.: 1,19 - 1,41 mm.

BOLIVIA: La Paz (Illimani, ladera sur-este, 4300 y 4350 m, 19 ♀ del 19.1.1949, Kuschel leg.). 1 ♀ sin localidad precisa, Germain leg., coll. Kraatz.

Tipos.—Holótipo (♀) y parátipos en la colección del autor, otros parátipos en el U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres, en el Museo de París, en Deutsches Ent. Institut de Berlín y en el Riksmuseum de Estocolmo.

Localidad del tipo.—Illimani (4350 m), Bolivia.

Observaciones.—Hustache se refiere, a continuación de la descripción de *Falklandius dissimilis*, a uno de sus 5 ejemplares que tiene fuertes impresiones en el pronoto. Ese espécimen, que por gentileza del Dr. Sachtleben he podido examinar, pertenece probablemente a la presente especie. Pero como se ignora la localidad exacta de su captura y como tiene las tibias anteriores algo diferentes, no lo incluyo en la serie de los parátipos.

9. *Microtrypes tunariensis* n. sp.

♀. Próximo a *illimaniensis*. El color es de un negro más intenso y más brillante, la maza de las antenas es negra. El rostro menos rugoso. Las estrías son más finas y bastante más angostas que las interestrías, sus puntos individualizados, los intervalos por lo menos tan grandes como el diámetro de un punto. Las interestrías lisas.

Long.: 2,86 - 3,42 mm; lat.: 1,26 - 1,50 mm.

BOLIVIA: Cochabamba (Tunari, 4000 y 4400 m., 14 ♀♀ del 29.12.1948, Kuschel leg.; 3 ♀♀ 4200 m, del 28.2.1949, Zischka leg.).

Tipos.—Holótipo (♀) y 4 parátipos en la colección del autor, uno en Deutsches Ent. Institut de Berlín, en el Riksmuseum de Estocolmo, en el U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres y en la Coll. Zischka.

Localidad del tipo.—Tunari (4000), Bolivia.

10. *Microtrypes dissimilis* (Hustache) n. comb.

Falklandius dissimilis Hustache, Arb. morph. taxon. Ent Berlin-Dahlem 1938, 5:182.

Frente punteado-rugosa. Ojos con unas 25 facetas. Mitad basal del rostro bastante densamente punteada, con los puntos más o menos fusionados, con arrugas muy tenues, la porción apical lisa con pocos puntos.

Protórax 1,02 a 1,04 veces más ancho que largo, los lados suavemente redondeados. Con surco mediano y con puntos espaciados de tamaño desigual, a los lados del disco más condensados.

Elitros 1,49 a 1,50 veces más largos que anchos y 1,31 veces más anchos que el protórax. Estrias de la mitad del ancho de las interestrias, sus puntos nítidos y ampliamente separados. Las interestrias lisas. Región humeral con gránulos poco aparentes (32x).

Pretibias sinuosas.

BOLIVIA: Sin localidad exacta, 2 ♀♀, Germain leg. Coll. Kraatz.

Tipos.—Holótipo (♀, 3.14 mm) en Deutsches Ent. Institut de Berlín, un parátipo ♀ con los mismos datos cedido a la colección del autor.

Localidad del tipo.—Bolivia, sin más datos.

Observaciones.—Hustache tuvo 5 ejemplares, 3 ♀♀ y 2 ♂♂, al describir la especie, 3 de ellos se encontraban en Deutsches Entomologisches Institut de Berlín. Uno, el parátipo, lleva el signo ♂, pero es también ♀. Dice Hustache que la escultura del protórax parece variable. Esto es verdad hasta cierto punto solamente, pues el ejemplar con las fuertes impresiones pronotales que menciona no pertenece a esta especie, sino probablemente a *illimaniensis*. El otro espécimen sin impresión alguna es seguramente también de otra especie, pero nada más puedo decir por ahora, porque el ejemplar está en la Coll. Hustache y porque nada he anotado al respecto. Esta especie, como también las demás, se parece mucho a las

del género *Falklandius* Enderlein, que no es de esta subfamilia, sino Cylydrorhininae. *Falklandius granulatus* Hustache, igualmente de Bolivia, es legítimo Cylydrorhininae y queda provisoriamente en el género *Puranius* Germain.

Premnotrypes Pierce

Premnotrypes Pierce. Journ. Agr. Research Washington 1914, 1: 348.

Trypopremnon Pierce, loc. cit.: 349.

Solanophagus Hustache, Bull. Mus. Paris 1933, 5:376.

Plastoleptops Heller, Arb. physiol. angew. Ent. Berlin 1935, 2:276.

Premnotrypes Heller, loc. cit. 1936, 3:286.

Premnotrypes Kuschel, Acta Zool. Lilloana 1949, 3:18, 20.

Premnotrypes Kuschel, Rev. Chil. Ent. 1955, 4:272, 333.

Ojos grandes, con más de 80 facetas, con surco profundo en la frente. Rostro corto, grueso, alrededor del doble más largo que ancho, mucho más corto que el protórax. Epístoma bajo o elevado. Mandíbulas con cicatriz grande y con numerosos pelos. Premetón ancho, cubre las maxilas, piloso. El escapo de largo variable; los dos primeros artejos del funículo de largo variable; la maza alargada, su 1.º antenito bastante más corto que el resto Protórax con lobulo cecar muy desarrollado que cubre gran parte del ojo. Élitros con declive vertical y más o menos giboso; por lo menos las interestrias dorsales impares llevan tubérculos. 5.º ventrito ajustado a los élitros. Postibias con una carena en la superficie tarsal, completa o casi completa, carente de peine, que forma una placa castillal falsa. Los tarsos generalmente alargados, con cepillo bastante denso en la planta. ♂: los apéndices dorsales del tégmene son bastante rígidos y lineares desde la base. ♀: 8.º esternito ensiforme, cuando más con suave dilatación inferior hacia el ápice (fig. 5-7).

Tipo del género: *Premnotrypes solani* Pierce

Observaciones.—No cabe cuestión ninguna sobre la sinonimia de los géneros *Trypopremnon* Pierce (tipo: *T. latithorax* Pierce), *Solanophagus* Hustache (tipo: *S. vorax* Hustache) y *Plastoleptops* Heller (tipo: *P. solanivorax* Heller). Todas las especies descritas anteriormente fueron criadas de tubérculos de la papa (*Solanum tuberosum*), habiéndose observado también algunos casos en los tubérculos de *Solanum Wittmackii* en las lomas cerca de Lima (J. E. Wille).

CLAVE DE LAS ESPECIES

- 1 (14) Escapo con abundantes escamas. Las escamas y cerdas de la parte dorsal del rostro se dirigen hacia adelante (hay, sin

embargo, especies en que no queda muy claramente definida la dirección).

- 2 (5) 8.^a estria irregular, como con puntos supernumerarios.
- 3 (4) Base del protórax con 6 nódulos bien separados y dispuestos en arco. Pronoto con punteado denso. Rostro más grueso. Lóbulos oculares más salientes. Perú.
1. *solani* Pierce
- 4 (3) Base del protórax aparentemente con sólo 4 nódulos, pues los laterales están fusionados en un abultamiento mayor. Pronoto con el punteado notablemente espaciado. Rostro más delgado, provisto de un surco suprascrobal profundo y desnudo. Lóbulos oculares menos salientes. Perú.
2. *solanivorax* (Heller)
- 5 (2) 8.^a estria normal, con los puntos en perfecta hilera simple.
- 6 (13) Epístoma elevado.
- 7 (8) Escapo corto y muy grueso, no alcanza bien al margen anterior de los ojos. Tibias escamosas también en el borde inferior. Margen anterior del pronoto con refuerzo elevado que se bifurca caudalmente en el medio y que a los lados se dirige hacia el 2.^o nódulo de la corrida trasversal mediana, afectando el conjunto la forma de dos S, invertida la derecha. Perú.
3. *fractirostris* Marshall
- 8 (7) Escapo menos grueso, pasa un poco el margen anterior de los ojos. Tibias sin escamas en el borde inferior. Estructura del pronoto diferente.
- 9 (10) Frente sin abultamiento junto al ojo. Rostro con curvatura dorsal mucho más pronunciada. Elitros planos hasta la 5.^a interestria y de ahí caídos casi verticalmente a los lados; los tubérculos de la 7.^a interestria mucho menores que los de la 5.^a; ésta termina en un grueso callo en la parte alta del declive. Colombia, Ecuador.
4. *vorax* (Hustache)
- 10 (9) Frente con abultamiento junto al ojo. Rostro con curvatura dorsal suave o mucho menos pronunciada. Elitros convexos trasversalmente hasta la 7.^a interestria, cuyos tubérculos son semejantes a los de la 5.^a, cayendo verticalmente a los lados sólo a partir de dicha 7.^a interestria; la 5.^a termina generalmente en un tubérculo mayor, pero sin formar verdadero callo.
- 11 (12) Protórax con el abultamiento lateral de la base roma y tan saliente como el abultamiento lateral anterior. El diente inferior de las mandíbulas agudo. Perú, Bolivia, Chile.
5. *latithorax* (Pierce)
- 12 (11) Protórax con el abultamiento lateral de la base agudo y saliente. El diente inferior de las mandíbulas roma. Perú.
6. *sanfordi* (Pierce)
- 13 (6) El epístoma muy poco convexo, casi plano. En la parte alta del declive elitral hay 6 tubérculos mayores, 2 sobre la 3.^a interestria y uno sobre la 5.^a, éste situado entre los otros dos. Perú, Bolivia.
7. *solaniperda* n. sp.
- 14 (1) Escapo sin escamas. Las escamas y cerdas de la parte dorsal del rostro se dirigen hacia atrás.

- 15 (16) El escapo delgado pasa el margen anterior de los ojos. La 3.^a interestría termina en la parte alta del declive en un tubérculo muy elevado. Bolivia. 8. *clivosus* n. sp.
- 16 (15) El escapo alcanza cuando más al margen anterior de los ojos. La 3.^a interestría no tiene un tubérculo considerablemente mayor al comienzo del declive.
- 17 (18) Sutura en el declive con un callo. Perú. 9. *suturicallus* n. sp.
- 18 (17) Sutura sin callo en el declive.
- 19 (20) Protórax escamoso y más o menos áspero. La 7.^a interestría forma un borde del disco bastante pronunciado. La 3.^a y 5.^a interestría poseen cada una un tubérculo mayor, cuya caída posterior es vertical. Bolivia. 10. *zischkai* n. sp.
- 20 (19) Protórax un tanto irregular pero liso y con escamas escasas en el disco. La 7.^a interestría no forma un borde pronunciado que limita el disco. Los tubérculos de las interestrías impares bajos y romos. Perú. 11. *pusillus* n. sp.

1. *Premnotrypes solani* Pierce (fig. 5, 8-10).

Premnotrypes solani Pierce, Journ. Agr. Research 1914, 1:348, fig. 1, 2, lám. 41:1, 2.

Premnotrypes solani Pierce, loc. cit. 1918, 12:602.

Premnotrypes solani Heller, Arb. physiol. angew. Ent. Berlin 1936, 3:285.

Premnotrypes solani Marshall, Bull. ent. Research London 1936, 27:492.

Premnotrypes solani Kuschel, Acta Zool. Lilloana 1949, 8:18.

Frente inmediatamente detrás del surco suprascrobal con un suave abultamiento seguido de una ligera depresión que lleva unos 10 puntos profundos. Rostro 1,65 a 2,0 veces más largo (desde el margen anterior del epístoma hasta el centro de la foseta frontal) que su diámetro distal; el surco suprascrobal escamoso o en parte desnudo en la base. Protórax con los 6 nódulos basales bien separados; el disco y los costados con punteado denso. Los puntos de las estrías bastante superficiales; la sutura pareja; los tubérculos basales de las interestrías impares quedan situados en una línea oblicua, quedando el de la 7.^a más retirado que el de la 5.^a. Tibias anteriores rectas. Edeago fig. 8-10.

Long.: 6,2 - 7,6 mm; lat.: 3,2 - 4,0 mm.

PERÚ: Lima (Matucana, 1 ♂ y 5 ♀ ♀ del 1.10.1935, J. E. Wille leg.).

Tipo.—En el U. S. National Museum de Washington (no examinado).

Localidad del tipo.—Regiones montañosas de Perú, sin indicación más precisa.

Observaciones.—Según Wille (Entomología Agrícola del Perú (2.^a ed.) 1952:402) sería la especie más común que ata-

ca los tubérculos de la papa. Pierce menciona un pequeño diente que estaría en el borde interno de la pieza caduca falciforme de la mandíbula derecha, pero de ese diente no hay indicio ninguno en los 6 ejemplares observados.

2. *Premnotrypes solanivorax* (Heller) (fig. 11-13).

Plastoleptops solanivorax Heller, Arb. physiol. angew. Ent. Berlin 1935, 2:276, fig. 1-4.

Plastoleptops solanivorax Emden, ibid. 1935, 2:278, fig. 1-10 (larva).

Premnotrypes solanivorax Heller, loc. cit. 1936, 3:285.

Premnotrypes solanivorax Marshall, Bull. ent. Research London 1936, 27:498.

Premnotrypes solanivorax Kuschel, Acta Zool. Lilloana 1949, 8:18.

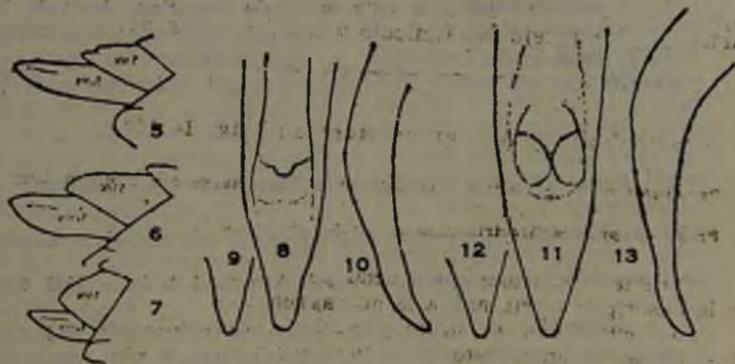


Fig. 5-13. 5. Porción apical del abdomen de la ♀ de *Premnotrypes solani* Pierce; 6. idem de *P. sexnodosus* n. sp.; 7. idem de *P. suturicallus* n. sp.; 8. *P. solani* Pierce, edeago, vista dorsal; 9. idem, porción apical; 10. idem, vista lateral; 11. *P. solanivorax* (Heller), edeago, vista dorsal; 12. idem, porción apical; 13. idem, vista lateral.

Se sospechaba su identidad con *solani* Pierce, más es ciertamente por lo menos una buena raza geográfica, diferente a lo que se considera aquí como la especie de Pierce, cuyo tipo no he visto. Mientras no tengamos una visión exacta de la distribución geográfica de las dos formas ni de su ámbito de variación, parece mejor mantenerlas todavía separadas. Se distingue de *solani* en los siguientes caracteres:

La depresión encima del abultamiento frontal que sigue inmediatamente detrás del surco suprascrobal lleva sólo unos 4 a 5 puntos profundos. Rostro 2,10 veces más largo que su diámetro apical; el surco suprascrobal desnudo en una exten-

sión bastante mayor. Protórax con los dos nódulos laterales de la base casi fusionados; el disco lleva un punteado mucho más escaso presentando áreas lisas más o menos extensas, lo mismo que a los costados, donde hay una zona extensa desde cerca de la base hasta el nódulo lateral mediano, que sólo lleva algunos puntos solitarios. Los puntos de las estrías visiblemente más profundos; la sutura y las interestrías dorsales pares son bastante disparejas; los tubérculos basales de las interestrías 3, 5 y 7 no se sitúan en una línea oblicua, sino que el de la 7.^a se adelanta al de la 5.^a. Tibias anteriores curvas. El edeago se estrecha más uniformemente, fig. 11-13.

Long.: 6,3 mm; lat.: 3,5 mm.

PERÚ: Ancash (Callejón de Huaylas, 1 ♂ criado de tubérculos de papa el 15.7.1935 en Breslau, Alemania).

Tipo.—En el Museo de Dresden (examinado).

Localidad del tipo.—Callejón de Huaylas, Ancash, Perú.

Observaciones.—No he visto más ejemplar que el holotipo (♂), espécimen inmaduro, al que le faltan las dos antenas a partir del 3.er artejo del funículo y las dos patas posteriores.

3. *Premnotrypes fractirostris* Marshall (fig. 14-15).

Premnotrypes fractirostris Marshall, Bull. ent. Research London 1936, 27:49, fig. 1.

Premnotrypes fractirostris Kuschel, Acta Zool. Lilloana 1949, 8:18.

Especie muy típica que queda perfectamente caracterizada en la descripción original a la que agregaré sólo pocos detalles.

La frente lleva un punto profundo a cada lado y las escamas que están entre estos dos puntos son más claras. Todo el disco y los costados del protórax con punteado denso. Los tubérculos basales de las interestrías 3, 5 y 7 se encuentran en una línea oblicua, como en *solani* Pierce, pero la misma base de la 7.^a interestría también queda un tanto destacada; la 9.^a interestría con un tubérculo subhumeral. Las patas son fuertes, las tibias son escamosas en todo el contorno, los tarsos cortos, el 2.^o artejo notablemente trasversal. El edeago es lineal, el poro mediano muy retirado del ápice, el dorso detrás de dicho poro quitinizado, con un surco profundo a lo largo; de perfil con curvatura muy suave (fig. 14-15).

Long.: 5,5 - 6,3 mm; lat.: 2,9 - 3,4 mm.

PERÚ: Lima (Matucana, 2 ♂♂ y 1 ♀ del 1.10.1935, J. E. Wille leg.).

Tipo.—En el Museo Británico de Londres (examinado).

Localidad del tipo.—Perú, sin más datos.

Observaciones.—La curiosa estructura del pronoto, muy bien ilustrada en el trabajo original, y las tibias escamosas también en el borde inferior son hasta el momento caracteres exclusivos de esta especie. Los 3 ejemplares de la serie original se obtuvieron en Inglaterra de papas importadas de Perú.

4. *Premnotrypes vorax* (Hustache) (fig. 16-17).

Solanophagus vorax Hustache, Bull. Mus. Paris 1933, 5:377.

Premnotrypes vorax Kuschel, Rev. Chil. Ent. 1955, 4:303.

Frente con foseta mediana pequeña, con un punto profundo a cada lado semejante como en *fractirostris* Marshall, sin abultamiento al interior de los ojos. Rostro dorsalmente con curvatura muy acentuada (en un ♂, sin embargo, es suave); los surcos poco profundos. El escapó pasa al margen anterior de los ojos. El protórax lleva 4 nódulos basales disueltos en pequeños tubérculos escamosos, los dos nódulos discales destacados, el nódulo lateral mediano fuerte, semejante al lateral de la base, por lo demás hay todavía tubérculos pequeños irregularmente distribuidos, pero se nota una agrupación que viene a dar una figura, aunque muy confusa, semejante a la de *fractirostris*: el punteado es denso en el disco y en los costados en los espacios libres de tubérculos. Los élitros son planos hasta la 5.^a interestría, que viene a constituirse en margen lateral del disco, pues desde aquí caen bruscamente a los lados; el declive recto. Las estriás bien formadas. Las interestrías pares profundamente hundidas en la base, de ahí que quedan levantados el pedúnculo mesotorácico, el escutelo, la sutura y las interestrías impares en la base; las interestrías 3 y 5 llevan generalmente pocos tubérculos, pero grandes y alargados, que se unen con frecuencia mediante puentes sobre las interestrías pares, formando de ordinario tres pliegues trasversales, uno delante del medio, otro detrás del medio y un tercero en la parte alta del declive; el tubérculo basal de la 5.^a interestría es el mayor y el más adelantado, a veces es tan desarrollado que viene a ser las veces de un callo humeral; esta misma interestría termina en un grueso callo; la 7.^a interestría con número variable de pequeños tubérculos: un tubérculo subhumeral generalmente presente en la 9.^a interestría. Los ventritos están más o menos a un mismo nivel. El 2.^o postarsito más o menos tan largo como ancho. Edeago como en fig. 11-17

Long.: 5,7 - 6,7 mm; lat.: 2,8 - 3,4 mm.

COLOMBIA: Bogotá, 2 ♂ y 2 ♀.

ECUADOR: Según Hustache.

Tipo.—En la Coll. Hustache en el Museo de París (examinado).

Localidad del tipo.—Bogotá, Colombia.

Observaciones.—Especie muy característica por sus élitros. La posición que ocupa en este trabajo parece la más adecuada. Su hallazgo lejos del centro peruano y boliviano de dispersión nos asegura la existencia de más especies en el área norte del género. La descripción de arriba se basa en 4 ejemplares parátipos.

5. *Premnotrypes latithorax* (Pierce) (fig. 18-19).

Trypopermnon latithorax Pierce, Journ. Agr. Research Washington 1914, 1:350, fig. 3, lám. 41:3.

Trypopermnon latithorax Pierce, loc. cit. 1918, 12:602, lám. 29-30 (larva).

Premnotrypes latithorax Kuschel, Acta Zool. Lilloana 1949, 8:18, 21, lám. 1:7.

Especie muy variable en todos sus caracteres aun dentro de la misma población. La característica más resaltante, que permite su inmediata identificación, es la presencia de un diente agudo en la mandíbula debajo del nacimiento de la pieza caudal. Como fué descrita con profusión de detalles en dos ocasiones diferentes (Pierce, Kuschel), omito aquí una nueva descripción, repitiendo no obstante la advertencia que el ámbito de variabilidad es muy grande. El edeago es en rasgos generales como en las figuras 18-19, pero también varía un poco.

Long.: 4,4 - 8,5 mm; lat.: 2,0 - 4,2 mm.

PERÚ: Cuzco (Cuzco, 27 ♂ ♀ del 1.10.1935 y 18 ♂ ♀ del 10.11.1935, J. E. Wille leg.; Anta, 3500-4200 m, 2 ♂ ♂ y 2 ♀ ♀ del 1.2.1949, Kuschel leg.); Puno (Puno 91 ♂ ♀ de 10.1936, J. E. Wille leg.; 3820 m. 1 ♀ del 27.12.1948, Kuschel leg.; 3850-4000 m, 3 ♂ ♂ del 5.2.1949, Kuschel leg.; 5 ♂ ♀, W. Weyrauch leg.; Chaquimayo, 1 ♂, Holmgren leg.).

BOLIVIA: La Paz (Lago Titicaca, Santiago de Huata, 3950 m, 3 ♂ y 4 ♀ ♀ del 16.12.1948, Kuschel leg.); Cochabamba (Cochabamba, 3400 m. 1 ♀ del 20.12.1948, Kuschel leg.).

CHILE: Tarapacá (Arica, Putre, 3550 m, 1 ♀ del 3.12.1946, Kuschel leg.).

Tipo.—En el U. S. National Museum de Washington (no examinado).

Localidad del tipo.—Cuzco, Perú.

6. *Premnotrypes sanfordi* (Pierce).

Trypopremnon sanfordi Pierce, Journ. Agr. Research Washington 1918, 12:603, lám. 28.

Premnotrypes sanfordi Kuschel, Acta Zool. Lilloana 1949, 3:18.

No poseo esta especie. Pero a juzgar por la descripción y las figuras debe ser algo muy próximo a *latithorax* (Pierce). Las diferencias se dan en la clave.

Long.: 8 mm; lat.: 4,5 mm.

PERÚ: Cuzco, 1 ejemplar seguramente ♀) del 24.9.1915. Criado de tubérculos de la papa.

Tipo.—En el U. S. National Museum de Washington (no examinado).

Localidad del tipo —Cuzco, Perú.

7. *Premnotrypes solaniperda* n. sp. (fig. 6, 20-22).

♂ ♀ Frente más bien convexa, la foseta angosta y sulciforme, continúa más arriba en una suave depresión longitudinal, en cuyo fondo no se ven puntos hundidos; sin abultamiento ocular; las escamas se reparten uniformemente, son elípticas, raras veces piliformes, en el centro son muchas veces redondas. Los ojos agudos o subagudos en el ángulo inferior. Rostro con curvatura dorsal suave, los surcos poco manifiestos. Epístoma convexo, caído hacia atrás y hacia los lados muy suavemente, fina y densamente punteado. Las mandíbulas llevan un pequeño diente romo debajo de la pieza caduca; ésta parece desprenderse con suma facilidad (sólo se conserva una en uno de los 47 ejemplares), es falciforme, pero carece de la dilatación externa subangulosa que se nota en las especies precedentes, la punta roma. El escapo, sumamente dilatado, pasa claramente el margen anterior de los ojos; el 1.er antenito es 1,2 a 1,4 veces más largo que el 2.º; la maza es oblongo-elíptica o fusiiforme, ligeramente más del doble más larga que ancha.

Protórax 1,25 a 1,41 veces más ancho que largo, proporcionalmente más ancho en la ♀ que en el ♂. Las elevaciones son bajas, la base con 6 tubérculos, siendo los dos del medio pequeños y muy bajos, los otros dos son los más altos y son bastante más grandes que los del medio, los dos laterales se destacan poco y se presentan como grueso abultamiento; de los tubérculos discales apenas hay indicios; el margen anterior poco reforzado; el punteado es más o menos uniforme en el disco, los puntos muy poco aparentes y bastante superficiales; en la parte alta de los costados, debajo de los abultamientos laterales, son bastante más escasos y aún menos perceptibles.

Elitros tan anchos o apenas más anchos que el protórax

en el ♂, como 1,2 veces más anchos en la ♀; la base un tanto ascendente, la región humeral muy huida en el ♂, bastante rápidamente ensanchada en la ♀. Las estriás finas, superficiales, muchas veces apenas visibles en el disco. Las interestriás impares con tubérculos, la 7.ª con el nódulo basal en la misma base, por eso el nódulo basal de la 5.ª queda un poco más atrás que el de las otras dos interestriás; la 3.ª lleva 2 tubérculos mayores, uno hacia el término del disco y el otro en la parte alta del declive, la 5.ª lleva un solo tubérculo mayor que se sitúa entre los de la 3.ª, de modo que los 6 limitan un hexágono de diámetro transversal mayor; la 9.ª interestriá con 1 ó 2 tubérculos subhumerales; las interestriás pares frecuentemente también con tubérculos, pero menores que los de las impares.

Los ventrítos todos a un mismo nivel. Las tibias anteriores y posteriores en los ángulos distales externos casi siempre sensiblemente dilatados. 2.º postarsito más largo que ancho.

♂: edeago muy característico, fig. 20-22.

♀: 7.º tergito de ápice redondeado; 8.º tergito de perfil con fuerte curvatura en el ápice y sólo con algunos puntos aislados que no se ordenan en un fino surco; 8.º esternito de ápice bastante romo y de curvatura inferior fuerte, el surco subapical muy tenue; fig. 6.

Long.: 4,7 - 8,1 mm; lat.: 2,2 - 4,3 mm.

PERÚ: Cuzco (Caira, 3300 m. 1 ♂ del 29.1.1949, Kuschel leg.); Puno (Puno, 3900, 1 ♂ de 2.1948, W. Weyrauch leg.; 3820 m. 4 ♂♂ y 3 ♀♀ del 27.12.1948, Kuschel leg.).

BOLIVIA: La Paz (Lago Titicaca, Belén, cerca de Achacachi; 3820 m, 4 ♂♂ y 1 ♀ del 16.12.1948, Kuschel leg.; Santiago de Huata. 3950 m. 15 ♂♂ y 17 ♀♀ del 16.12.1948, Huarina, 3850 m, 4 ♂♂ y 2 ♀♀ del 15.12.1952, R. Pérez Alcalá leg.; Illimani, ladera sur-este, 4700 m, - 1 ♂ del 20.1.1949, Kuschel leg.); Oruro (cerca de la ciudad Oruro, 3700 m, 1 ♀ del 28.1.1940, Wittmer leg.).

Tipos.—Holótipo (♂), alótipo y parátipos en la colección del autor; otros parátipos en el Museo de La Paz, en el Museo Javier Prado de Lima, en el U. S. National Museum de Washington, en el Museo Británico de Londres, en los Museos de París. Estocolmo y Dresde, en el Museo y Deutsches Ent. Institut de Berlín.

Localidad del tipo.—Puno, Perú.

Observaciones.—Se asemeja mucho a primera vista a *latithorax* (Pierce); es también bastante variable. El ejemplar de Cuzco es el más pequeño de toda la larga serie no obstante ser hembra, posee un epístoma bastante más convexo y menos punteado que la forma típica. Esperamos hasta que se con-

sigan más ejemplares antes de considerarla como raza geográfica. Esta especie parece ser abundante alrededor del Lago Titicaca. Las larvas se desarrollan en los tubérculos de la papa (*Solanum tuberosum*).

8. *Premnotrypes clivosus* n. sp. (fig. 23-25)

♂. Frente transversalmente convexa, sin abultamiento ocular, la foseta mediana sulciforme, no continúa hacia el vértice. Rostro 2,1 veces más largo que el diámetro distal, moderadamente curvo, poco angostado hacia adelante; las pterigias salientes; los surcos poco marcados, no hay surco mediano; las

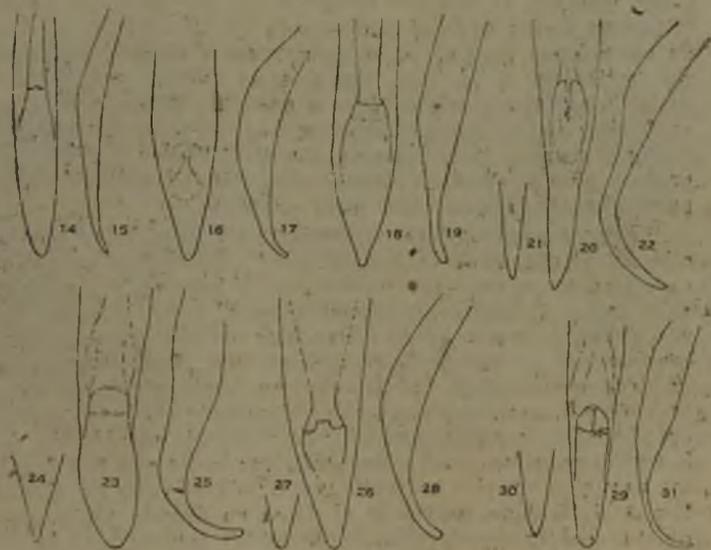


Fig. 14-31. 14. *Premnotrypes fractirostris* Marshall, edeago, vista dorsal; 15. Idem, vista lateral; 16. *P. vorax* (Hustache), edeago, vista dorsal; 17. Idem, vista lateral; 18. *P. latithorax* (Pierce), edeago, vista dorsal; 19. Idem, vista lateral; 20. *P. sex-nodosus* n. sp., edeago, vista dorsal; 21. Idem, porción apical; 22. Idem, vista lateral; 23. *P. clivosus* n. sp., edeago, vista dorsal; 24. Idem, porción apical; 25. Idem, vista lateral; 26. *P. suturicallus* n. sp., edeago, vista dorsal; 27. Idem, porción apical; 28. Idem, vista lateral; 29. *P. Zischkal* n. sp., edeago, vista dorsal; 30. Idem, porción apical; 31. Idem, vista lateral.

cerdas se dirigen hacia atrás. El epistoma poco elevado, su caída posterior medianamente acentuada, liso. Mandíbulas con cicatriz apical, con diente o ángulo expresado después de caída la pieza caduca (ésta falta en el ejemplar). El escapo relativamente delgado, alcanza a lo menos hasta el 1er tercio del ojo, sólo con algunos pelos finos, sin escamas; funículo fino y alargado, talo sus artejos más largos que arcos; el 2.º es más

largo (1,1) que el 1.º; la maza es cerca de 3 veces más larga que ancha.

Protórax 1,15 veces más ancho que largo, su mayor anchura en el tercio anterior. Las elevaciones son bajas, pero se destacan bien; se distribuyen de la siguiente manera; un tanto retiradas de la base se encuentran 6 elevaciones, las dos medianas son las más elevadas, se dirigen oblicuamente hacia adelante uniéndose con la discal y continuando aún más allá hasta otra elevación baja, desde el tubérculo discal emiten otra rama convergente que se une con la opuesta un poco por delante del medio continuando hasta cerca del margen distal en una arista baja para bifucarse luego; el 2.º par de tubérculos basales queda más cerca de la base, son alargados y siguen un curso paralelo al margen exterior del 1.º par, incidiendo en la misma elevación baja mencionada anteriormente; el 3.º par de elevaciones basales se encuentra en el mismo margen lateral, retiradas de la base, que apenas quedan señaladas como pequeño nódulo; el nódulo lateral anterior es bastante más desarrollado; en el margen anterior hay un pequeño tubérculo a cierta distancia de la línea mediana. El surco mediano es angosto y sólo existe en la mitad basal y en el margen apical. El punteado del disco es muy poco aparente.

Elitros ensanchados suavemente en línea recta hasta más allá del medio, donde son muy poco más anchos que el protórax. La base a un mismo nivel con el pedúnculo mesotorácico, a los lados se forma un ángulo humeral recto, no más saliente que el ángulo basal del protórax. Las estrias dorsales muy desiguales y muy confusas, poco aparentes. Las interestrias impares con tubérculos. la 3.º con un tubérculo largo cerca de la base y con un tubérculo muy elevado y romo en el término del disco, cuya caída posterior es vertical, seguido de dos tuberculitos agudos en el mismo declive; la 5.º con 2 a 3 tubérculos pequeños en el 1.º tercio, otro más elevado en el medio y 2 a 3 al término, cerrando el disco en ángulo recto poco por delante del tubérculo grande de la 3.º interestria; la 7.º con una serie de tubérculos que van creciendo hasta después del medio, sobresaliendo los mayores del contorno elitral. Los costados son verticales a partir de esta 7.º interestria; no hay tubérculos en la 9.º.

Sin surco trasversal en el pedúnculo mesotorácico frente al mesepisterno. 5.º ventrito convexo, brevemente escotado en el medio. Las tibias delgadas, su borde superior con escamas poco densas; la placa cestillal incompleta, pues su carena interna se borra hacia el ángulo externo; 2.º postarsito más largo que ancho.

Margen distal del 6.º tergito en amplia curvatura cóncava; 7.º tergito convexo, sin impresión foveiforme en el ápice. Edeago como en fig. 23-25, el dorso detrás del poro mediano hundido.

Long.: 5,0 mm; lat.: 2,1 mm.

BOLIVIA: sin mayor precisión, 1 ♂.

Tipo.—Holótipo (♂) en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Bolivia, sin más datos.

Observaciones.—Especie inconfundible por muchos caracteres, pero sobre todo por la forma del edeago. A pesar de tener un solo ejemplar, vale la pena describir la especie por lo característica que es, que nos da una idea de las formas variadas que contiene este género altoandino.

9. *Premnotrypes suturicallus* n. sp. (fig. 7, 26-28).

♂♀ Frente convexa, la foseta mediana poco profunda, sin abultamiento hacia los ojos, a menudo con gránulos, con una mancha de escamas más claras y densas en el medio. Rostro suavemente curvo, su margen superior poco angostado, los surcos poco aparentes, a veces hay uno mediano, los supra-scrotales casi siempre presentes, los laterales del dorso borrados, hay a veces gránulos como en la frente, las cerdas dirigidas hacia atrás. El epístoma poco elevado pero destacado. Las mandíbulas con pieza caduca extremadamente corta, subrectangular, apenas más larga que ancha, el ápice romo; la cicatriz es pequeña; cuando falta la pieza caduca las mandíbulas terminan inferiormente en el ángulo subagudo o romo. El escapo alcanza justamente al margen anterior de los ojos, delgado, hacia el ápice claviforme, sin escamas; 1.er artejo del funículo 1,1 vez más largo que el 2.º; la maza es como 2,5 veces más larga que ancha.

Protórax como 1,22 veces más ancho que largo en el ♂ y 1,47 veces en la ♀, su mayor anchura en el tercio basal. Las elevaciones son muy bajas, la base con 6 tubérculos poco aparentes, los dos medianos más bien nulos en el ♂, el 2.º par se encuentra en la misma base; el surco mediano completo. Todo el disco con punteado más o menos denso pero poco perceptible. Entre medio hay algunas granulaciones, a veces muchas y salientes.

Elitros poco más anchos que el protórax en ambos sexos. La base suave en el ♂, bastante fuertemente caída en la ♀, el ángulo humeral bastante fuertemente redondeado, algo menos en el ♂ que en la ♀. Las estrias dorsales apenas menos nítidas que las laterales. Todas las interestrias dorsales con tubérculos, a excepción de la 2.ª, siendo mayores los de las

interestrías impares; la sutura lleva un par contiguo en la parte alta del declive, los tubérculos basales de la 3.^a 5.^a y 7.^a interestría se hallan en la misma base; la 3.^a tiene un tubérculo mayor hacia el término del disco, otro en la parte alta del declive y otro a media altura del declive; la 5.^a posee el tubérculo más desarrollado de todos y se encuentra en el término del declive, este tubérculo está en una hilera oblicua con el de la 3.^a de la parte alta del declive y con el de la sutura; los tubérculos de la 7.^a interestría son pequeños y no sobresalen lateralmente, la 8.^a con 1 a 2 tubérculos subhumerales, la 9.^a sin tubérculos.

5.^o ventrito con una gran superficie muy lisa y brillante, sólo hacia los márgenes finamente punteado, el del σ truncado en el medio. Carena interna de las postibias completa.

σ : edeago como en figs. 26-28, gradualmente angostado desde la base al ápice.

σ 8.^o tergito de ápice romo, 8.^o esternito bastante agudo, fig. 7.

Long.: 6,4 - 7,2 mm.; lat.: 2,7 - 3,7 mm.

PERÚ: Junín (Lago Junín, Carhuamayo, 4100 m., 1 σ del 1.2.1948, W. Weyrauch leg.; Oroya, 4300 m., 2 σ σ y 3 σ σ del 14.12.1946, Kuschel leg.).

Tipos.—Holótipo (σ), alótipo y un parátipo en la colección del autor, sendos parátipos en el Museo Javier Prado de Lima, en el U. S. National Museum de Washington y en el Museo Británico de Londres.

Localidad del tipo.—Oroya, Perú.

Observaciones.—La presencia de un callo sutural en el declive es exclusivo de esta especie. La biología es desconocida.

10. *Premnotrypes zischkai* n. sp. (fig. 29 - 31).

σ σ . Frente convexa, la foseta bastante profunda, continuada por un surco hacia el vértice; sin abultamiento ocular; las escamas uniformemente repartidas. El rostro corto y grueso, fuertemente curvo, su margen superior moderadamente angostado; los surcos nulos o ligeramente indicados. El epístoma grande (la pieza caduca falta en todos los ejemplares), el ángulo inferior es agudo o romo. El escapo moderadamente engrosado, sin escamas, no alcanza al margen anterior de los ojos; los dos primeros antenitos del funículo iguales, los últimos artejos moniliformes; la maza es unas 2,3 veces más larga que ancha.

Protórax como 1,22 en el σ y 1,35 veces en la σ más ancho que largo. Los tubérculos aún más bajos que en la especie anterior, por eso muchas veces no discernibles.

Élitros una insignificancia más anchos que el protórax, algo más en la ♀. La base más o menos en un mismo plano con el pedúnculo mesotorácico hasta la 3.ª interestría, hacia los lados moderadamente caída; la región humeral en arco pronunciado, la del ♂ del ancho de la base del protórax, la de la ♀ más ancha. Las estrías dorsales mucho menos aparentes que las laterales, sus puntos en el disco bastante desigualmente distanciados. Las interestrías pares sin tubérculos, las impares 3, 5 y 7 con tubérculos, todas éstas con su tubérculo basal en la misma base, todas con un tubérculo bastante mayor al comienzo del declive, quedando situados los 6 tubérculos en arco llamativo, la 3.ª todavía con una serie de pequeños tubérculos subagudos en el declive, la 7.ª con los tubérculos en buena parte unidos, por lo que aparecen como cresta lateral del disco. No hay tubérculos subhumerales en las demás interestrías.

El surco transversal del pedúnculo mesotorácico frente al mesepisterno apenas señalado. Un ancho margen del 5.º ventrículo punteado, lo demás liso; en el ♀ escotado en el medio y convexo. Placa cestillal de las postibias con carena interna incompleta. 2.º postarsito por lo menos tan ancho como largo.

♂: edeago como en figs. 29-31, el dorso proximalmente del poro mediano hundido.

Long.: 4,1 - 7,0 mm.; lat.: 1,8 - 3,3 mm.

BOLIVIA: Cochabamba (Tunari, 4000 m., 1 ♂ 61 ♀ ♀ del 29.12.1948, Kuschel leg.; 1 ♀ del 28.2.1948 y 4 ♀ ♀ de 1.1949, Zischka leg.; 4500 m., 1 ♀, Zischka leg.; Lequepalca, a 60 km. al oriente de Oruro, 3960 m., 1 ♀ del 14.1.1949, Kuschel leg.).

Tipos.— Holótipo (♀), alótipo y parátipos en la colección del autor; parátipos en el U. S. National Museum de Washington, en The American Museum de Nueva York, en el Museo Británico de Londres, en los Museos de París, Estocolmo, Berlín, Munich, Dresde y Viena y en la Coll. Zischka.

Localidad del tipo.— Tunari, Bolivia.

Observaciones.— Fácil de reconocer por la brevedad del escapo y la posición de los 6 tubérculos mayores en la parte posterior de los élitros. Era muy abundante en una pequeña vega del Tunari. Nada se sabe de su biología.

11. *Premnotrypes pusillus* n. sp.

♀. Frente convexa, la foseta pequeña, continuada generalmente hacia el vértice en un surco suave, sin abultamiento ocular. Rostro corto, grueso, moderadamente curvo, sus surcos ausentes o muy poco aparentes; las cerdas se dirigen hacia

atrás. Epístoma bajo, poco destacado. Mandíbulas con cicatriz pequeña, apical, el ángulo inferior agudo-rectangular (la pieza caduca falta en todos los ejemplares). Escapo bastante engrosado, sin escamas, no alcanza bien al margen anterior de los ojos; 1er. artejo del funículo ligeramente más largo que el 2.º, el 7.º es tan ancho como largo o ligeramente transversal; la maza de largo variable, de 2,1 a 2,6 veces más larga que ancha.

Protórax como 1,35 veces más ancho que largo, sin elevaciones, los abultamientos laterales apenas indicados, el margen anterior no reforzado. Con surco mediano, abreviado cerca de los extremos. El disco desigual debido a algunas impresiones provistas de puntos, pero estas impresiones de distribución individualmente diferente; una ancha zona del medio sin escamas o con algunas solitarias.

Elitros bastante más anchos que el protórax. La región humeral suavemente redondeada. Las estrías fuertes. Sólo las interestriás 3 y 5 con algunos tubérculos bajos después del medio del disco, no hay tubérculos basales. Hay superficies pequeñas desprovistas de escamas.

La mayor parte del 5.º ventrito lisa. Tarsos breves, el 2.º postarsito tarsal.

Long.: 3.77 - 4.89 mm.; lat.: 1.89 - 2.51 mm.

PERÚ: Junín (Lago Junín, Carhuamayo, 4100 m., 3 ♀♀ 1.1948, W. Weyrauch leg.; Punrún, 4400 m., 1 ♀ de 6.1948, W. Weyrauch leg.; Oroya, unos 10 km. al sur, 1 ♀ del 10.3.1951 Ross y Michelbacher leg.); Cuzco (Patapata, en los cerros al norte de Caira, 4000-4200 m., 23 ♀♀ del 30.1.1949, Kuschel leg.; Anta, 3500-4200 m. 13 ♀♀ del 1.2.1949, Kuschel leg.; unos 70 km. al sur de la ciudad Cuzco, 1 ♀ del 2.3.1951, Ross y Michelbacher leg.).

Tipos.—Holótipo (♀) y parátipos en la colección del autor, otros parátipos en el Museo Javier Prado de Lima, en la Academia de Ciencias de California, en el U. S. National Museum de Washington, en The American Museum of Nueva York, en el Museo Británico de Londres, en los Museos de Estocolmo, París, Berlín, Hamburgo, Viena y Dresde.

Localidad del tipo.— Patapata, Cuzco, Perú.

Observaciones.— A pesar de la reducida talla y de la reducción de los tubérculos pertenece al género *Premnotrypes*. Los ejemplares del Lago Junin y del sur de Oroya difieren ligeramente por la escultura más fuerte del pronoto y las escamas más densas en la frente y en el rostro, pero los de Anta, al nor-oeste de Cuzco, ya son intermedios.

A P E N D I C E

Entregado ya el trabajo, he encontrado todavía dos especies de Premnotrypini en mi colección, cuyas descripciones me permito agregar aquí, pues complementan o extienden la distribución geográfica de los géneros *Rhinotrypes* y *Microtrypes*.

Rhinotrypes weyrauchi n. sp.

♀. Negro brillante el ápice del rostro, las antenas, los márgenes anterior y posterior del protórax y las patas de un castaño oscuro o rojizo. El ángulo basal del protórax, la región humeral y la parte posterior de los élitros con grupos de escamas, lo mismo que la porción subapical de los fémures.

Cabeza con finas estrías detrás de los ojos con puntos muy espaciados hacia el vértice. Frente con indicación de surco poco profundo y con puntos confluyentes más o menos superficiales. Ojos subplanos, con fino surco superficial hacia la frente. Rostro una insignificancia más largo que el protórax, poco curvo. Punteado moderadamente grueso y muy espaciado en el dorso, más grueso y más tupido a los lados. El 2.º antenito funicular 1,14 veces más largo que el 1.º.

Protórax 1,13 veces más ancho que largo, los lados moderadamente arqueados. El punteado muy grueso, irregular, con surco mediano. Lóbulo ocular manifiesto.

Élitros con las estrías fuertes, tan anchas como las interestriás. Las interestriás planas en el disco; la sutura levantada en la parte alta del declive.

Long.: 3,6 mm.; lat.: 1,75 mm.

PERÚ: Cajamarca (Cumulca, 3600, 1 ♀ del 23.3.1950, W. Weyrauch leg.).

Tipo. — Holótipo (♀) en la colección del autor.

Localidad del tipo. — Cumulca, Perú.

Observaciones. — Ocupa una posición intermedia entre *sulcifrons* n. sp. y *grossepunctatus* n. sp. La presencia de manchas escamosas en los ángulos del protórax y en la región humeral de los élitros es carácter propio de esta especie.

Microtrypes puberulus n. sp.

♀. Negro brillante, antenas negras, patas muy oscuras. Protórax y élitros con pelos blancos aplicados al tegumento, pero poco abundantes.

Cabeza muy superficialmente punteada, finamente rugosa hacia la frente. Rostro arrugado en la mitad basal.

Protórax muy irregular, densamente punteado, con surco mediano.

Élitros de disco plano. Las estrías más angostas que las interestriás, más bien superficiales. Las interestriás con granulaciones finas.

Pretibias notablemente incurvadas. 3er. postarsito corto.

Long. 2,32 mm.; lat. 1,07 mm.

PERÚ: Cuzco (Hualla-hualla, en el camino a Matarcarpa, 4750-4850 m., 1 ♀ del 2.2.1949, Kuschel leg.).

Tipo.— Holótipo (♀) en la colección del autor.

Localidad del tipo.— Hualla-hualla, Cuzco, Perú.

Observaciones.—Esta especie se distingue de todas las demás por los pelos acostados y muy visibles en el protórax y en los élitros. En la clave de las especies de *Microtrypes* quedaría colocada en el número 7 (8), junto a *curvipes* n. sp. Su hallazgo en Perú tiene bastante importancia, porque todas las demás especies son de Bolivia. Teniendo la nueva especie características propias muy notables, no entiendo por qué no he encontrado mejor representado el grupo en el Departamento de Cuzco. Se repite en este caso lo que se observa en casi todas las especies bolivianas que el área de dispersión, se desplaza hacia las regiones altoandinas que quedan situadas junto a la vertiente oriental.

Adiciones a los BAGOINI

Han pasado sólo poco más de tres años desde que apareció el estudio sobre los gorgojos acuáticos del arroz (Kuschel, Rev. Chil. Ent. 1952 (1951) 1 : 23-74). Vuelvo a ocuparme de ellos para dar a conocer nueve especies nuevas y los machos de otras dos, como también para ampliar la distribución de algunas. El cuadro publicado en p. 27 debe completarse agregándole una especie a Venezuela, cinco a Brasil, ocho a Paraguay, una a Uruguay y una a Argentina, e intercalándole una sexta columna, entre *Ilyodytes* e *Hydrotimetes*, para el nuevo género *Reacidus*, con la misma especie para Paraguay y Argentina. No había incorporado en dicho cuadro el género *Bagoi-dellus* Hustache precisamente por no haber estado seguro de su correcta interpretación. Después de examinar el tipo fué fácil darse cuenta que nada tenía que hacer con el presente grupo. Infortunadamente hay de nuevo especies con un solo ejemplar, más como la mayor parte de ellas están presentes en ejemplares machos, su determinación no ofrecerá mayores dificultades.

tades gracias a las características muy notables y específicas del mucrón de las postibias.

Un elemento importante que se agrega a la fauna sudamericana es una especie de *Lissorhoptrus* con el tercer artejo tarsal ancho, carácter que sólo existía hasta el momento en dos especies norteamericanas. Es muy probable que este leve detalle en apariencia de los tarsos tenga algún valor de trascendencia filogenética, razón por la cual se han puesto las dos especies norteamericanas al comienzo del género. Como estimo que el centro de dispersión del grupo de géneros, cuyas especies acostumbro llamar gorgojos acuáticos del arroz, se encuentra en la cuenca del Amazonas, el hallazgo de una especie en Sudamérica reviste especial interés biogeográfico, con lo que se confirmaría que el género *Lissorhoptrus* en la región neártica es un elemento neotropical de aquella fauna.

Lissorhoptrus venezolanus n. sp. (fig. 32-33)

♂ ♀. En todos los caracteres morfológicos externos prácticamente igual a *L. buchanani* Kuschel, pero el edeago es del todo diferente. El rostro con una impresión longitudinal más nítida; las interestriás dorsales con 3 hileras de escamas y convexas en el declive. Las tibiae posteriores de los ♂♂ con diente basal externo mucho mayor, el premucrón triangular, mucho más desarrollado y se encuentra en el medio del mechón de pelos largos. Edeago de porción apical muy angosta, fig. 32-33.

Long.: 3,3 - 3,4 mm; lat.: 1,5 mm.

VENEZUELA: Aragua (Macaray, 2 ♂♂ de 5.1936, P. Vogt leg.); Guarico (La Cruz, 1 ♀).

Tipos.—Holótipo. (♂) en Zool. Staatssammlung de München, alótipo y parátipo en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Maracay¹, Venezuela.

Observaciones.—Es tal la semejanza con *L. buchanani* Kuschel de EE. UU. que en un comienzo creía que a lo más se trataba de una subespecie, pero el examen del edeago y de las postibias del macho revelaron que son especies diferentes. Parece que esta nueva forma es también mayor que la norteamericana, pues el tamaño medio de los 9 ejemplares actualmente presentes de *L. buchanani* da 2,8 mm (mín. 2,70, máx. 3,15 mm); el tamaño medio de los 3 ejemplares de Venezuela es 3,33 mm. Es la primera especie de Venezuela del grupo de gorgojos acuáticos del arroz y la primera con el tercer tarsito ancho que se encuentra en Sudamérica.

Lissorhoptrus paraguayanus n. sp. (fig. 34)

♀. Escamación más o menos áspera; antenas y tarsos castaños, los tarsos (incluso el oniquio) densamente escamosos, los primeros artejos con grandes escamas anchas. Rostro grueso, más corto que el protórax, dorsalmente con muy fuertes curvatura, sin carena en la faz inferior. Desde la frente sensiblemente angostado hacia adelante, la frente entre los ojos más ancha que el diámetro apical del rostro. Escroba rápidamente dirigida a la faz inferior. Escapo corto, con fuerte ensanchamiento apical desde cerca del medio; el funículo muy corto, el 1.º artejo muy inflado.

Protórax muy poco más ancho que largo, dilatado insensiblemente hacia el tercio anterior en línea recta, donde se estrecha en arco extraordinariamente suave en el holótipo, bastante fuerte en el parátipo.

Elitros como 1,4 veces más anchos que el protórax y 1,56 veces más largos que su propia anchura. La región humeral fuertemente inclinada atrás, el callo humeral saliente; el ápice escotado debido a los dos callos apicales bastante desarrollados. Estrías angostas bien marcadas, la 2.ª después del medio notablemente hundida, donde la sutura queda a nivel inferior. Interestrías más o menos convexas, las impares con nódulos en el tercio distal.

5.º ventrito subplano, con una amplia impresión suave en la mitad distal. Las tibias anteriores fuertemente incurvadas; las medias con largos pelos natatorios en el borde externo y con pocos cilios en el interno. 7.º tergito moderadamente escotado, fig. 34.

Long.: 2,72 - 2,90 mm; lat.: 1,25 - 1,30 mm.

PARAGUAY: Paraguay Central, 2 ♀ de 1885, P. Germain leg.).

Tipo.—Holótipo (♀) en el Museo Nacional de París, parátipo en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Paraguay central.

Observaciones.—Por el conjunto de caracteres parece quedar ubicado mejor en la vecindad de *L. carinirostris* Kuschel y *L. bosqi* Kuschel. La fuerte curvatura del rostro el callo humeral saliente y el disco elitral deprimido cerca de la sutura caracterizan la nueva especie.

Lissorhoptrus bosqi Kuschel 1943

BRASIL: Matto Grosso (Corumbá, Río Paraguay, 1 ♀, H. Richter leg. — en el Museo de La Plata). Nuevo para Brasil.

Lissorhoptrus erratilis Kuschel 1952 (fig. 35).

♂. Postibias sin premucrón. El mucrón es ancho en la mitad proximal, donde lleva un pequeño diente en el margen interno, la mitad distal angosta, linear, el ápice mismo indiviso y ligeramente ensanchado. (fig. 35).

♀. El hoyuelo del 5.º ventrito es igualmente profundo en el nuevo ejemplar, pero no se presenta aquí alargado sino redondo. 7.º tergito moderadamente escotado, más o menos como en *L. mexicanus* Kuschel, fig. 20, de la revisión del género.

Long.: 2,73 - 2,84 mm; lat.: 1,30 - 1,34 mm.

MÉXICO: Sonora (Obregón, 1 ♂ y 1 ♀ de 1954, N.º 54-8630, en flores del algodónero, *Gossypium officinale*, A. Zagueta leg.). El ejemplar ♂ fué designado como alótipo y devuelto al U. S. National Museum de Washington; el nuevo ejemplar ♀ fué cedido gentilmente al autor.

Observaciones.—En la clave de las especies, fundada en los caracteres de los machos, *L. erratilis* debe incorporarse en 9 (6), modificándose ligeramente el tenor de acuerdo con la forma del mucrón, que se da en la presente figura. La talla que se da para el holótipo en la revisión es un poco mayor de la que tiene en realidad (2,84 mm.).

Los dos ejemplares, que se enviaron correctamente determinados por Miss Rose E. Warner, del U. S. Department of Agriculture, Washington, fueron colectados en flores del algodónero junto con un espécimen de *L. oryzophilus* Kuschel. Lo que significa este hallazgo en flores de dicha planta, ignoro por el momento, pues estos gorgojos se alimentan al estado de larvas y adultos de Gramíneas. Sería de interés ver qué es lo que hacen en las flores. Sospecho que ambas especies se encuentran en abundancia en los lugares de captura y que se hallaban ocasionalmente en las flores del algodónero, adonde se habrán refugiado probablemente sorprendidos en su vuelo por vientos fuertes o por un brusco descenso de temperatura. Agradezco a Miss Rose E. Warner la oportunidad que me ofreció de describir el macho y completar algunos caracteres de la hembra, con lo que se pudo confirmar la sospecha que había exteriorizado con ocasión de la descripción original de que se trataba de una especie con características especiales.

Lissorhoptrus oryzophilus Kuschel 1952.

EE. UU.: Ohio (de diferentes localidades, enviados y colectados por E. L. Sleeper); Kentucky (sin localidad precisa,

1 ♂ en la Coll. Sleeper); South-Carolina (sin localidad precisa, 1 ♀ en el Museo de Berlín).

MÉXICO: Sonora (Obregón, 1 ♂, en flores del algodónero, *Gossypium officinale*, N.º 54-8430, A. Zagueta leg. — en el U. S. National Museum).

CUBA: Pinar del Río, 5 ♂♂ y 3 ♀♀ del 16/29.5.1933, H. J. MacGillavry leg. — 5 ejemplares en el Museo de Amsterdam, 3 en la colección del autor.

Observaciones.—Entre el material enviado por Mr. E. L. Sleeper también hay un ejemplar recogido en algodónero; véase lo dicho en la especie precedente. He recibido además 4 ejemplares, 3 ♂♂ y 1 ♀, con etiqueta de Brasil (Santa Catarina. Blumenau). No hay dato alguno que la especie haya llegado a Brasil, por lo que creo que se trata de un simple error de rotulación.

Lissorhoptrus simplex (Say 1831).

Hydronomus berolinensis Schilsky, in Küster-Kraatz Käfer Eur. 1909, 45 Nr. 69.

Hydronomus berolinensis Reitter, Fauna Germánica 1916, 5:212.

Lissorhoptrus simplex Kuschel, Rev. Chil. Ent., 1955, 4:269. 290.

Registrando la colección general del Museo de Berlín encontré un grupito de *Lissorhoptrus*, entre los cuales había uno con una etiqueta anaranjada que decía "Type" y debajo había tres rótulos más con las siguientes anotaciones: "Schüppel, Berlín, 54486, *Hydronomus berolinensis* Schils. n. sp.". Grande fué la sorpresa al constatar que efectivamente había una especie descrita de Berlín bajo ese nombre. Al lado se hallaban 7 ejemplares más, 2 con el NN.º 2961 de "Süd-Carolina" y 5 con el N.º 54499 de "Carolina", estos últimos determinados como "*Notiodes egenus* Dej.". Los dos primeros eran una hembra de *L. oryzophilus* Kuschel y una hembra de *L. simplex* (Say). Los otros 5 pertenecían una hembra a *L. oryzophilus* y un macho y 3 hembras a *L. simplex*. Llamó de inmediato la atención el estado de conservación e idéntico montaje de los 5 ejemplares de "Carolina" y del tipo de Berlín. Si bien es cierto que el propio Schilsky expresa sus dudas acerca de la procedencia de su especie, ese interrogante quedó en la literatura hasta el presente. A pesar del número de entrada ligeramente distinto del tipo y de los otros 5 ejemplares, creo muy probable que todos ellos provenían de una misma fuente. La extracción del abdomen del tipo, un ejemplar hembra, llevó

incuestionablemente a *L. simplex* (Say), resultado que ya se ha publicado según se indica más arriba.

Lissorhoptrus lepidus Kuschel 1952.

PARAGUAY: Hohenau, 1 ♂ de 11.1937, H. Jacob leg., en la colección del autor. Nuevo para Paraguay.

Lissorhoptrus (Lissocordylus) tibialis (Hustache 1926).

PARAGUAY: Hohenau, 1 ♂ de 11.1937, H. Jacob leg., en la colección del autor. Nuevo para Paraguay.

Oryzophagus oryzae (Costa Lima 1936).

URUGUAY: Una serie de ejemplares enviados por A. Ruffinelli. Nuevo para Uruguay.

Helodytes (Dythelus) tuberculosus n. sp. (fig. 36 - 37).

♂♀. Escamación áspera, las escamas individualizadas, cubren el rostro hasta inmediatamente detrás del epístoma y la superficie externa del escapo; el ápice del rostro con abundantes vibrisas, el onicúo termina en los ángulos con cerdas cortas y rígidas muy llamativas; antenas y tarsos de un castaño muy oscuro, casi negro. Rostro más o menos tan largo como el protórax, fuertemente curvo, con impresión frontal e impresión longitudinal muy nítida a la altura de la inserción antenar; su borde superior levemente angostado hacia la inserción de las antenas; el diámetro apical tan ancho como la frente entre los ojos; con cerdas curvadas.

Protórax como 1,1 vez más ancho que largo, dilatado hacia el tercio anterior, rápidamente contraído en el ápice, la estrangulación apical fuerte. El disco longitudinalmente casi plano, algo irregular, con una impresión a cada lado cerca del medio y una impresión bastante marcada inmediatamente detrás de la mayor anchura.

Elitros 1,47 veces más ancho que el protórax y 1,50 veces más largos que su propia anchura. La región humeral se ensancha bastante bruscamente en arco, el callo humeral no sobresale o muy poco de los contornos; el ápice ligeramente esco-

tado. Estrías sulciformes, muy angostas, más estrechas que las interestrías. Las interestrías en parte convexas, las impares más levantadas y provistas de nódulos salientes en el declive, bajos en el disco hasta cerca de la base, la sutura también con nódulos en el declive.

Las coxas medias contiguas; los ventritos sin hoyuelos perceptibles a través de las escamas; el 5.º ventrito subplano, ligeramente impreso en el ♂, con una leve foseta en la ♀. Fémures bastante hinchados. Pretibias con borde externo subrecto y terminado en punta, el interno suavemente sinuoso y con algunos pelos; mediotibias poco curvas, con pelos largos bastante rígidos en el borde externo y con pelos cortos en el interno; postibias con pequenísimos premucrón en la ♀.

♂: Postibias sin premucrón; el mucrón pequeño, con expansión basal externa y con un pequenísimos diente basal interno, fig. 36. 7.º tergito en leve arco cóncavo. Edeago bruscamente estrechado en arco cóncavo formando ángulo, fig. 37.

♀: 7.º tergito con margen apical en suave arco cóncavo. Coxito sin seta apical.

Long.: 2,10 - 2,45 mm.; lat.: 0,95 - 1,25 mm.

PARAGUAY: San Luis, 4 ♂♂ y 4 ♀♀, Reimoser leg.

Tipos.—Holotipo (♂), alótipo y 3 parátipos en el Museo de Viena. 3 parátipos en la colección del autor.

Localidad del tipo.—San Luis, Paraguay.

Observaciones.—Las estrías extremadamente finas para este género y el criptotarsito oculto indican caracteres comunes con *Lissorhoptrus* Lec., por lo que conviene colocar esta especie al principio del género.

Helodytes (Dythelus) rivularis n. sp. (fig. 38 - 39).

♂. Escamación muy aglutinada que cubre también el rostro hasta muy cerca del epístoma y la superficie externa del escapo. Rostro tan largo como el protórax.

Protórax algo más ancho que largo, ensanchado en línea recta hacia el tercio distal, la estrangulación apical fuerte. Con convexidad longitudinal bastante fuerte, el disco poco irregular, la línea mediana más bien ligeramente levantada; en el medio cerca de la línea mediana una foseta sólo indicada, los hoyuelos o puntos ocultos. Hay algunas cerdas aplicadas bastante largas y fuertes.

Elitros 1,53 veces más anchos que el protórax y 1,4 veces más largos que su propia anchura. La región humeral rápidamente ensanchada, el callo humeral grueso y algo saliente: el ápice subescotado. El disco plano hasta la 3.ª interestría. Las estrías fuertes, más anchas que las interestrías, sus puntos re-

dondos y profundos, separados por intervalos más o menos elevados. Las interestrías algo onduladas, las impares bastante elevadas que llevan nódulos moderadamente elevados en el declive, pero que se extienden hasta cerca de la base, donde apenas se notan, todos los nódulos con una cerda grande curvada.

5.º ventrito poco convexo en la mitad basal, plano en la mitad apical. Las pretibias de borde externo subrecto y prolongado en una punta, el interno suavemente sinuoso; las mediitibias muy poco curvas y provistas de pelos natatorios solamente en el borde externo, en el interno hay algunos cilios largos; las postibias sin premucrón, el mucrón semilunar, el ángulo basal interno con diente, el borde externo con diente pequeño, fig. 38. Edeago bruscamente angostado en arco cóncavo formando ángulo lateral, fig. 39.

Long.: 2,6 mm.; lat.: 1,3 mm.

BRASIL: Río de Janeiro, 1 ♂.

Tipo.—Holótipo (♂) en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Río de Janeiro, Brasil.

Observaciones.—Se ubica mejor entre *H. tuberculosus* n. sp. y *H. litus* Kuschel. La especie nueva se parece mucho a esta última, pero se las distingue fácilmente por los caracteres anotados, sobre todo por el criptotarsito invisible, la ausencia de premucrón en el macho y por la estructura de los élitros.

Helodytes (Helodytes) nodulosus n. sp. (fig. 40).

♂. Escamación muy aglutinada, el ápice del rostro hasta cerca de la inserción antenar sin escamas. el escapo parece tener también escamas aglutinadas en la superficie externa (en el único ejemplar parece estar frotado, pues se presenta muy finamente chagrinado y mate). Rostro apenas más corto que el protórax, su curvatura dorsal más o menos fuerte, desde inmediatamente delante de los ojos dilatado hacia el ápice, hacia los lados y delante de los ojos con cerdas escamiformes; frente impresa, entre los ojos bastante más ancha que el diámetro apical del rostro (19:14).

Protórax 1,13 veces más ancho que largo, fuertemente dilatado en línea recta hacia el tercio anterior y rápidamente estrechado delante, la estrangulación distal muy fuerte también en el dorso. La convexidad longitudinal suave, la línea mediana más bien levantada, sobre todo en la estrangulación apical; el disco un tanto irregular. Los lóbulos oculares muy salientes.

Élitros 1,43 veces más anchos que el protórax y 1,48 veces más largos que el ancho humeral. La región humeral poco oblicua, muy marcada, el callo humeral grueso y saliente hacia los lados del contorno elitral. Paralelos hasta el tercio apical,

estrechados bruscamente más o menos en ángulo recto al comienzo del declive, la porción apical anchamente redondeada, escotada en el medio. Las estriás dorsales, salvo la 1.^a, con los puntos en hilera irregular, los puntos grandes, bastante hundidos, sus intervalos amplios. Las interestriás más angostas que las estriás, la sutura sin nódulos, las interestriás impares con nódulos muy gruesos y anchos, muy notables en todo el disco, la 7.^a con su primer nódulo en el medio del disco, seguido a cierta distancia por otros tres, formando el último un callo preapical muy aparente.

2.^o ventrito caído oblicuamente, el 5.^o plano con leve impresión apical. Fémures moderadamente hinchados. Pretibias de borde externo recto y anguloso en el ápice, el interno muy poco sinuoso y provisto de algunos cilios; mediotibias moderadamente curvas, su borde externo con pelos natatorios y el interno con algunos cilios; postibias rectas hasta el cuarto apical, luego bruscamente incurvadas, su premucrón muy pequeño y distante, el mucrón ancho y laminar en la base, con ensanchamiento externo romo y con gancho apical corto, fig. 40; criptotarsito invisible de perfil.

7.^o tergito en suave arco cóncavo.

Long.: 2,95 mm.; lat.: 1,40 mm.

PARAGUAY: sin localidad precisa, 1 ♂.

Tipo.—Holótipo (♂) en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Paraguay.

Observaciones.—Los grandes nódulos elitrales separan esta especie de todas las conocidas. Puede quedar ubicada delante de *H. foveolatus* (Duval).

Helodytes (Helodytes) procax n. sp. (fig. 41).

♂. Escamación áspera en parte, la superficie externa del escapo con escamas más o menos aglutinadas pero poco densas, el ápice del rostro y los tarsos libres de escamas. Rostro un poco más largo que el protórax, como 3 veces más largo que su diámetro apical; moderadamente curvo, el ancho apical es un poco mayor al de la frente entre los ojos.

Protórax un poco más ancho que largo, los lados rectos y ensanchados hacia el tercio anterior, luego contraídos bastante fuertemente hacia el ápice; la estrangulación apical fuerte también en el disco. El disco uniforme, sin impresiones mayores.

Elitros 1,42 veces más anchos que el protórax y 1,5 veces más largos que su propia anchura. Región humeral dirigida muy oblicuamente hacia atrás y terminada en un pequeño callo saliente; c. ápice truncado. Las estriás finas, pero sus hoyue-

los indicados, la primera fuerte sobre todo desde el 1.er tercio del disco. La interestria sutural plana y a nivel inferior al resto del disco, lleva en el declive 3 nódulos bastante agudos, las demás interestrias impares con nódulos más o menos salientes en la porción apical de los élitros.

5.º ventrito con amplia y suave impresión. Pretibias desde cerca de la base angostadas visiblemente hacia el ápice, su borde externo recto hasta cerca del ápice donde se incurva suavemente, el borde interno con algunos cilios; postibias más anchas hacia el medio que hacia el ápice, su premucrón muy pequeño, el mucrón de base ancha con un diente pequeño en el mismo ángulo interno de la base que queda más o menos sobrepuerto al premucrón, la porción apical es fina y recta, fig. 41; criptotarsitos ligeramente visibles.

Long.: 3,85 mm.; lat.: 1,7 mm.

BRASIL: Matto Grosso, 1 ♂.

Tipo.—Holótipo (♂) en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Matto Grosso, Brasil.

Observaciones.—Se sitúa cerca de *H. foveolatus* (Duval), al que se parece mucho, pero difiere de él en muchos caracteres, sobre todo por la forma particular del mucrón del macho.

Helodytes (Helodytes) vatius Kuschel 1952.

BRASIL: Matto Grosso. 1 ♂ (3,6 por 1,85 mm.), en la colección del autor. Nuevo para Brasil.

Helodytes (Helodytes) hustachei n. sp. (fig. 43).

Hydrotimeles natan Hustache (non Kolbe). An. Mus. Nac. Hist. Nat. B. Aires 1926, 34:224.

♂. Escamación muy aglutinada, las escamas poco individualizadas, faltan en la porción apical del rostro, en el escapó y en los tarsos. Rostro poco más largo que el protórax, poco más de 3 veces más largo que el diámetro apical; moderadamente curvo, subcilíndrico, en las pterigias algo más ancho que la frente entre los ojos; la mitad apical del prerrostro libre de escamas en el medio, el resto con escamas aglutinadas; con pelos finísimos aplicados; escapó fino, su ápice poco engrosado. Frente convexa, no impresa. La separación inferior de los ojos equivale al ancho de la maza antenal.

Protórax 1.2 veces más ancho que largo, bastante fuertemente redondeado en los costados, pero los 2/3 basales subrectos; la estrangulación apical suave. Disco longitudinalmente convexo, regular, sin impresiones. Lóbulo ocular bien formado, pero moderadamente saliente.

Elitros 1,5 veces más anchos después del medio que el protórax y 1,42 veces más largo que su mayor anchura. La región humeral muy oblicua hacia atrás en leve arco, el callo humeral poco marcado; los lados dilatados hasta después del medio; el ápice truncado-escotado. Las estrías lineares, sus hoyuelos insinuados, la primera más profunda. La interestria sutural rebajada, en la parte alta del declive ligeramente convexa; las interestrias impares con nódulos muy rebajados y sólo perceptibles en la porción distal, sobremontados por una cordita fina.

Prosterno moderadamente escotado, muy brevemente ascendente hacia las coxas. 5.º ventrito con amplitud y suave impresión. Pretibias de bordes subparalelos, el borde externo muy suavemente incurvado en la porción distal, el interno con algunos cilios mediotibias con largos pelos natatorios en ambos bordes; postibias suavemente sinuosas, la porción apical de diámetro ligeramente mayor que en el medio, provistas de pequeño premucrón distante del mucrón. éste con base ancha y provisto de un diente en el ángulo basal interno. la porción apical fina, la punta ligeramente engrosada y oblicuamente truncada, fig. 43; criptotarsito visible.

7.º y 8.º tergito truncados en el ápice.

Long.: 3,80 - 3,85 mm.; lat.; 1,80 - 1,95 mm.

PARAGUAY: Sin más datos, 1 ♂.

ARGENTINA: Corrientes (San Roque, 1 ♂ de 2.1920, J. M. Bosq, leg.).

Tipos.—Holótipo (♂) en la colección Hustache del Museo de París, el parátipo en la colección del autor.

Localidad del tipo.—San Roque, Corrientes, Argentina.

Observaciones.—Debe colocarse después de *H. vordax* Kuschel. Fué identificado por Hustache como *Hydrotimetes natans* Kolbe, determinación que me parecía falsa según los caracteres que le atribuía en su trabajo de 1926, por lo cual he puesto un signo de interrogación al dar la bibliografía sobre la especie de Kolbe. El tamaño que da Hustache es bastante inferior a la talla real de la nueva especie. Dedicada a quien se ocupó en varias oportunidades de los Bagoini neotropicales, describiendo más de una veintena de especies sudamericanas.

Helodytes (Helodytes) scheerpeltzi n. sp. (fig. 44).

♂ Escamación muy aglutinada, sin escamas en el ápice rostral, y en el escapo. Rostro 1,2 veces más largo que el protórax y 4,35 veces más largo que su diámetro apical; delgado, cilíndrico, moderadamente curvo, la porción apical más ancha que la frente entre los ojos (23:17); la mitad apical del pre-rostro libre de escamas. Con finos pelos aplicados. Escapo delgado, poco dilatado en el ápice; el primer artejo del funículo poco engrosado.

Protrax como 1,1 vez más ancho que largo, de lados bastante redondeados delante, subrectos en los 2/3 basales; la estrangulación apical suave; convexidad longitudinal suave. Disco sin impresiones. Lóbulo ocular bien formado, moderadamente saliente.

Elitros 1,55 veces más anchos después del medio que el protórax y 1,42 veces más largos que su mayor anchura. La región humeral muy oblicua hacia atrás en leve arco, el callo humeral poco destacado; los lados dilatados hasta después del medio; el ápice anchamente truncado. Las estrias lineares, pero los hoyuelos perfectamente indicados, la primera más profunda. La interestría sutural rebajada, en el declive convexa. Las interestrías impares con nódulos moderadamente levantados en el declive, el callo apical grueso, de contorno subrectangular, le precede otro menor que también se proyecta un poco por fuera del contorno elitral.

Prosterno moderadamente escotado, muy brevemente ascendente después de la estrangulación hacia las coxas. 2.º ventrito con impresiones de hoyuelos subyacentes, el 5.º con muy ligera impresión apical. Pretibias angostadas hacia el ápice, su borde externo recto hasta la suave curvatura apical, el interno con algunos cilios; las mediotibias con largos pelos natorios en ambos bordes; postibias de bordes más o menos paralelos y rectos, provistas de premucrón distante del mucrón; mucrón unciforme, de base ancha y ápice agudo, su margen externo con una dilatación basal, y su ángulo basal interno con un diente bastante largo, mucho más aproximado al gancho apical que al premucrón, fig. 44; criptotarsitos brevemente expuestos.

7.º tergito en muy suave arco cóncavo, el 8.º truncado.

Long.: 3,45 mm.; lat.: 1,75 mm.

PARAGUAY: Chaco, 1 ♂, Fiebrig leg.

Tipo.—Holótipo (♂) en el Museo de Viena.

Localidad del tipo.—Chaco, Paraguay.

Observaciones.—Próximo a *H. hustachei* n. sp., el rostro mucho más fino y la forma del mucrón del macho diferente. Dedico la especie al Prof. Dr. Otto Scheerpeltz en agradeci-

miento por confiarme el estudio de Bagoini del Museo de Viena y por las exquisitas atenciones que recibiera por parte de él durante mi visita a ese gran establecimiento.

Helodytes (Helodytes) tenuirostris n. sp.

♀ Extremadamente próximo a *H. scheerpeltzi* n. sp. Difiere en lo siguiente: Rostro 5,2 veces más largo que su ancho apical, éste tan ancho como la frente entre los ojos, la frente más convexa y como con una callosidad. Elitros 1,50 veces más anchos después del medio que el protórax y 1,48 veces más largos que su propia anchura. El 2.º ventrilo sin impresiones de

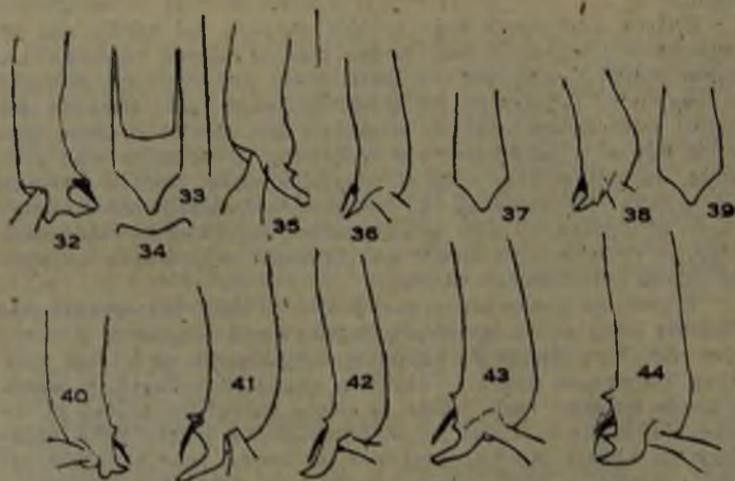


Fig. 32-44. 32. *Lissorhoptrus venezolanus* n. sp., postibia del ♂; 33. Idem, edeago; 34. *L. paraguayanus* n. sp., margen apical del 7.º tergito de la ♀; 35. *L. erraticus* Kuschel, postibia del ♂; 36. *Helodytes tuberculatus* n. sp.; postibia del ♂; 37. Idem, edeago; 38. *H. rivularis* n. sp., postibia del ♂; 39. Idem, edeago; 40. *H. nodulosus* n. sp., postibia del ♂; 41. *H. procax* n. sp., postibia del ♂; 42. *H. foveolatus* (Duval), postibia del ♂; 43. *H. bustachel* n. sp., postibia del ♂; 44. *H. scheerpeltzi* n. sp., postibia del ♂.

hoyuelos subyacentes, (5.º ventrilo con profundo hoyuelo apical). Pretibias con el borde externo ligeramente curvado.

Long.: 3,5 mm; lat.: 1,75 mm.

BRASIL: Matto Grosso, 1 ♀.

Tipo.—Holótipo (♀) en la colección del autor.

Localidad del tipo.—Matto Grosso, Brasil.

Observaciones.—No obstante la extraordinaria semejanza con *H. scheerpeltzi*, describo esta especie como distinta, pues el dimorfismo sexual no se presenta en este grupo en la forma como aparece de las diferencias arriba anotadas.

Estas últimas tres especies ya se acercan mucho al género *Ilyodytes* Kuschel y no es imposible que todavía se encuentren otras que permitan fusionar los dos géneros. Pero la ausencia de lóbulo ocular; la inserción antenar en el medio o poco más o menos del rostro y los tarsos sumamente finos y largos aconsejan mantenerlos aún separados.

Gracias al aumento considerable que sufrió el presente género, intentaré dar una nueva clave de las especies de *Helodytes* Kuschel, aunque me encuentre actualmente en desventaja por faltarme cuatro de las descritas, *striatus*, *minax*, *edax* y *vorax*.

Clave de las especies de *Helodytes*

- 1 (8) Estriás sulciformes, sus puntos no se expanden sobre las interestriás en forma de hoyuelos suaves.
Subg. *Dythelus* Kuschel
- 2 (7) Escapo con escamas aglutinadas en la superficie externa. Especies pequeñas.
- 3 (6) Criptotarsito invisible de perfil.
- 4 (5) Estriás más angostas que las interestriás, éstas con nódulos muy salientes. 2,10-2,45 mm. Paraguay.
1. *tuberculosis* n. sp.
- 5 (4) Estriás más anchas que las interestriás, éstas con nódulos bajos. 2,6 mm. Brasil.
2. *rivularis* n. sp.
- 6 (3) Criptotarsito perfectamente visible de perfil. 2,25-2,80 mm. Bolivia, Argentina.
3. *litus* Kuschel
- 7 (2) Escapo sin escamas aglutinadas en la superficie externa. Especie mayor. 3,4 mm. (seg. Hustache), Argentina.
4. *striatus* (Hustache)
- 8 (1) Estriás con fosetas superficiales que señalan grandes hoyuelos subyacentes, se expanden en parte sobre las interestriás.
Subg. *Helodytes* Kuschel
- 9 (12) Escapo con escamas aglutinadas en la superficie externa.
- 10 (11) Criptotarsito invisible de perfil. Elitros con grandes nódulos. 2,95 mm. Paraguay.
5. *nodulosus* n. sp.
- 11 (10) Criptotarsito visible de perfil. Elitros con nódulos normales. 3,3-3,8 mm. Sto. Domingo, Costa Rica, Panamá, Guayanas, Brasil.
6. *foveolatus* (Duval)
- 12 (9) Escapo sin escamas aglutinadas en la superficie externa (en *procax* inseguro).

- 13 (24) Rostro menos de 4 veces más largo que ancho.
- 14 (21) Tibias posteriores no ensanchadas gradualmente desde la base.
- 15 (20) Tibias posteriores normales.
- 16 (17) Criptotarsito invisible de perfil. 3,8 mm. Cuba.
7. *minax* Kuschel.
- 17 (16) Criptotarsito visible de perfil.
- 18 (19) Pretibias angostadas hacia el ápice. Diente basal interno del mucrón del ♂ más o menos yuxtapuesto al premucrón. 3,85 mm. Brasil.
8. *procax* n. sp.
- 19 (18) Pretibias de bordes más o menos paralelos. Diente basal interno del mucrón del ♂ distante del premucrón. 3,80-3,85 mm. Paraguay, Argentina.
12. *hustachei* n. sp.
- 20 (15) Posttibia fuertemente dilatadas en el medio del borde interno. 3,4-3,6 mm. Brasil, Argentina.
9. *vatius* Kuschel.
- 21 (14) Tibias posteriores gradualmente ensanchadas desde la base hacia el ápice.
- 22 (23) Elitros truncados en su extremo. Los nódulos normalmente desarrollados. Sutura fuertemente deprimida desde la base. 4,2 mm. Argentina
10. *edax* Kuschel.
- 23 (22) Elitros redondeados en su extremo. Los nódulos muy rebajados. Sutura muy débilmente impresa. 4,7 mm. Brasil.
11. *vorax* Kuschel.
- 24 (13) Rostro más de 4 veces más largo que ancho.
- 25 (26) Rostro 4,35 veces más largo que su diámetro apical, el cual es mayor que la anchura de la frente entre los ojos (23:17). El 2.º ventrito con fuertes impresiones debido a los hoyucos subyacentes. 3,45 mm. Paraguay.
13. *scheerpeltzi* n. sp.
- 26 (25) Rostro 5,2 veces más largo que su diámetro apical, el cual es igual a la anchura de la frente entre los ojos. El 2.º ventrito sin impresiones. 3,5 mm. Brasil.
14. *tennirostris* n. sp.

Ilyodytes lembuñus Kuschel 1952

♂. Igual a la hembra, pero el 5.º ventrito con amplia impresión y el mucrón más ancho (igual al de *I. lintrículus* Kuschel), inerte en ambos bordes.

Long.: 3,0 mm. lat.: 1,35 mm.

PARAGUAY: 1 ♂, en la colección del autor como alótipo. Nuevo para Paraguay.

Bagoïdus n. g.

Rostro con profundo surco suprascrobal, éste desprovisto de escamas. Prosterno con canal delante de las coxas. Los demás caracteres como en *Helodytes* Kuschel

Tipo del género: ¿*Bagoïdellus? sulcistrotris* Kuschel 1952.

Observaciones.—Como no conocía *Bagoïdellus* Hustache al estudiar *Lissorhoptrus* Leconte y los géneros vecinos, creía posible su posición dentro del grupo revisado. Mas *Bagoïdellus* Hustache difiere apenas de *Onychylis* Leconte y, por lo mismo, nada tiene que ver con el presente grupo de los gorgojos acuáticos del arroz.

Bagoïdus sulcistrotris (Kuschel) n. comb.

¿*Bagoïdellus? sulcistrotris* Kuschel, Rev. Chil. Ent. 1952 (1951) 1:73.

PARAGUAY: sin datos más precisos, un ejemplar en la colección del autor. Nuevo para Paraguay.

Revisión de la familia SPHINGIDAE (Lep. Het.), en Chile.

Drs. EMILIO URETA R. y ROBERTO DONOSO B.
(Aporte 32º de Ureta)

Nuestro país se ha caracterizado por la escasez de especies de esta notable familia y es así como Philippi anota una sola especie en 1859 (An. Univ. Chile. XVI, n. 1096), luego Calvert en su Catálogo de los Lepidópteros de Chile (An. Un. Chile, LXIX, 1886) indica tres especies. En 1925. C. Reed publica su Catálogo de los Esfíngidos de Chile (Rev. Chil. Hist. Nat., XXIX, p.300) y en el enumera ya siete especies distribuidas en cuatro géneros.

En 1929, el distinguido lepidopterólogo argentino Sr. Alberto Brever publica en la Revista Chilena de Historia Natural, t. XXXVII, p. 378, una adición al Catálogo de Reed en la que añade dos especies más, llegando a poseer Chile en esta forma, sólo nueve especies registradas.

Posteriormente uno de nosotros, en 1938, colectó en Arica dos especies más, *Xylophanes tersa* (L) y *Erinnus ello* (L) y luego otro, Donoso, colecta numerosos ejemplares de *Cocytius antaeus medor* (Stoll). También varios colectores logran capturar el *Protoparce rustica* (F) y en 1953, Gilberto Monsalve colecta en Tinguiririca dos ejemplares de *Pseudosphinx tetrio* (L). Finalmente, en marzo del año pasado, 1954, Luis Peña enriquece nuestra fauna con una nueva especie, *Sesia tantalus eumelas* (Jordan).

En la Colección Izquierdo existe una hembra de *Xylophanes tersa*, que según se sabe desde antiguo, fué colectada en la capilla del viejo Hospital de San Vicente de Santiago, por una Hermana de la Caridad, quién la obsequió al Prof. Dr. Vicente Izquierdo S.

Muchas veces pensamos que los *Pholus* indicados por Reed podían constituir una equivocación, pero ahora al añadir seis especies más, propias de la América tropical, para nuestro país, no nos atrevemos a pensar de igual manera. Los esfíngidos son lepidópteros de gran área de dispersión y sus especies generalmente se encuentran en toda América o son algunas cosmopolitas (*C. euphorbiarum*, *C. lineata*).

Es indiscutible que las especies comunes de Chile son cinco: *Protoparce sexta caestri* (Blch), *Celerio annei* (Guér) y *C. euphorbiarum* (Guér. & Perch), le siguen *Herse cingulata* (F) y *Celerio lineata* (F). Menos frecuentes y sólo en Arica, se encuentran *Cocytius* y *Pr. rustica*. Las otras especies han sido colectadas a base de ejemplares únicos, en perfecto estado la mayoría, lo que comprueba su desarrollo en nuestro país.

Con todos estos antecedentes hemos considerado de interés hacer una revisión de las especies chilenas de la familia Sphingidae, la cual queda con quince especies incluídas en diez géneros, pero no nos cabe duda que un mayor número de personas colectoras aportarán en el futuro muchas especies más.

No creemos necesario alargar este trabajo dando las diagnónisis de los géneros, pero damos detalladas las de las especies de Rothschild y Jordan, incluyendo en sus sinonimias la bibliografía consultada.

Subfamilia: ACHERONTIINAE.

1. *Herse cingulata* (F)

(Lám. II, fig. 4).

1775. *Sphinx cingulata* Fabricius. Svst. Ent. n. 545, n. 29.
 1780. *S. affinis*. Goeze. Ent. Revtr. III. 2. p. 215, n. 41.
 1806. *Aorinus cingulatus*. Hübner. Samml. Ex. Schmett. II, t. 165.
 1859. *Macrosila cingulata*. Clemens. Journ. Ac. Nat. Soc. Phil. IV n. 164.
 1877. *Phlegethontius cingulata*. Grote. Bull. Buffalo Soc. N. H. III, p. 224.
 1877. *Phlegethontius cingulata*. Grote. Bull. Buffalo Soc. N. H. III, p. 224.
 1903. *Herse cingulata*. Rothschild & Jordan. Rev. Lep. Fam. Sphing. p. 10, n. 4.
 1925. *Herse cingulata* F. ssp. *cingulata*. Reed. C. Cat. Esf. Chile. Rev. Chil. Hist. Nat. XXIX, p. 300; n. 1.
 1928. *H. cingulata*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 845; Atlas 1.90a.
 1933. *H. cingulata*. Orfila. Cat. Sist. Sphing. Argent. Rev. Soc. Ent. Arg., V, n. 23, p. 189.
 1941. *H. cingulata*. Hayward. Rev. Soc. Ent. Arg. XI, n. 2, p. 97 (daños en papas).

♂ ♀. Varios de los antiguos lepidopterólogos la consideran como una variedad de *convolvuli* y esta misma opinión ha si-

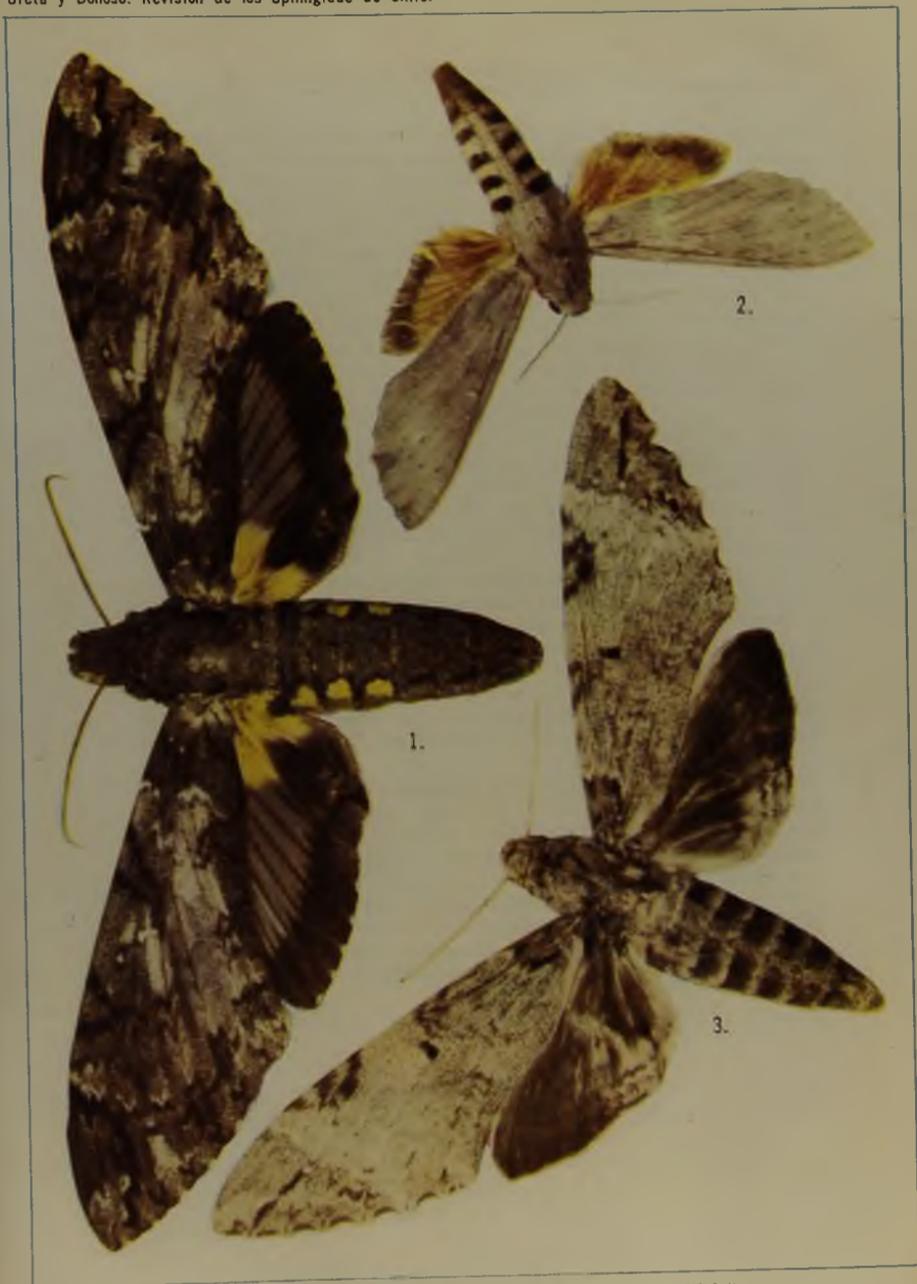


Lámina 1. 1. *COCYTIUS ANTAEUS* MEDDR (Stoll). 2. *ERINNYIS ELLO* (L.). 3. *PSEUDOSPHINGX TETRIO* (L.).

do mantenida también por escasos autores contemporáneos, sin embargo ellos no han comparado los ejemplares en buena forma. En apariencia, *cingulata* es próxima a *convolvuli*, pero existen muchos puntos en que las dos difieren más que *cingulata* y *godarti*. Por ejemplo, las dos últimas concuerdan en que ambos procesos del arpe son punteados, que los pulvillos de los tarsos están fuertemente reducidos y la banda negra media del ala posterior es simple. A mayor abundamiento el décimo tergito abdominal del macho de *godarti*, permanece intermedio entre los de *cingulata* y *convolvuli*, lo que es una razón más poderosa para considerar a *convolvuli*, como el representante en el nuevo mundo, de la australiana *godarti*, que habita la totalidad del hemisferio esté incluyendo Australia.

Metanotum con un penacho lateral pulimentado con un ligero tinte rosado. Las líneas discales de las alas anteriores, las cuales son más anchas que en *convolvuli* son mucho más profundamente zigzagueantes que en esta especie; la serie de manchas ovaladas postdiscales es casi completa, semejando a una *luctífera*. La banda discal negra de las alas posteriores es simple, pero incluye manchas más o menos pálidas en SM2; las bandas basales y antemedianas forman un anillo irregular, la porción basi-abdominal de ellas es mucho más negra que en *convolvuli*. El término de los palpos es blanco, la parte superior de la cabeza es oscura.

La banda antemediana de las alas posteriores toca frecuentemente la discoidal algo por atrás de M2. El color rojo del abdomen y de las alas posteriores suele desaparecer (*ab.decolora*) ejemplares intermedios no son raros. En algunos ejemplares el color rojo es reemplazado por amarillo arcilloso.

♂. Órgano procoxal del olfato con pelos más largos que en *convolvuli*. Décimo tergito abdominal mucho más dilatado antes del final, anchamente deprimido encima. Ambos procesos del arpe punteados, a veces de igual tamaño, generalmente uno más pequeño, más corto y más obtuso.

♀. La muesca frontal encontrada en la hoja vaginal de *convolvuli* está ausente en *cingulata*; la marcada depresión detrás del orificio es medianamente menos tuberculiforme, siendo más arqueada.

Larva variable y semejante a *convolvuli*. Planta alimenticia: *Ipomoea*.

Pupa con una lengua débilmente incurvada.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: América, excepto en sus extremos. Es un insecto tropical y subtropical. Canadá, Galápagos e Islas Sandwich. Argentina".

En Chile: Atacama a O'Higgins. Copiapó, Reed; La Serena, Sr. R. Wagenknecht; Vicuña, II, Sta. Elisa Rojas; San-

tiago, XII-I, Sr. C. Reed; Recoleta, Sr. G. Marchant; Termas de Cauquenes, Reed. Nosotros hemos encontrado en Quinta Normal, Santiago, larvas de esta especie sobre vid, en el mes de Diciembre, pero parasitadas por *apanteles*.

2. *Cocytius medor* (Stoll).

(Lám. I, fig. 1).

1782. *Sphinx medor* Stoll (in Cramer). Pap. exot., p. 215, t. 394, f. A.
 1877. *Amphonyx medor*. Butler. Trans. Zool. Soc. Lond., IX, p. 599, n. 4.
 1892. *Cocytius medor*. Kirby. Cat. Lep. Het., I, p. 686, n. 1.
 1903. *C. antaeus medor*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing. p. 59, n. 34 a.
 1928. *C. antaeus medor*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 847; atlas lám. 90 a.
 1933. *C. antaeus medor*. Orfila. Cat. Sist. Sphing. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg., V, n. 23, p. 190.

♂♀. Las células M1 y M2 de las alas anteriores, semi-transparentes. El escamado no es tan denso y las escamas del estrato superior son como pelos en la superficie inferior, el rasgo negro en esa célula, por lo tanto, más o menos obliterado; el rasgo R3-M 1 más levantado, pero también es aquí notoria la modificación de las escamas; línea sub-basal blanca, pulimentada, separa la costal y la celular más distal y la porción potcelular, difiere en la misma línea de *duponchel* y en la porción posterior se hace más distal y constante en el ángulo derecho de M, esta porción se hace en efecto algo más lejana de la base que de la costal, mientras que en *duponchel* encontramos lo contrario. Línea postdiscal más marcada que en *duponchel*. Los espacios transparentes del ala anterior son más largos, espacio R 1-R2 es más largo que el ancho del ribete café del ala, espacios dentados distalmente, el ribete café más o menos fuertemente dentado entre las venas; la célula M2 - (S-M 1) más o menos transparente adelante. Lado inferior muy a menudo bastante impregnado de amarillo-ocre.

♂. Tibia anterior muy pequeña. Tibia media claramente más larga que la anterior más corta, como el respectivo primer segmento basal; tarso anterior como en *duponchel*, pero el primer segmento posee únicamente espinas externas, el peine está representado por una o dos espinas apicales, los otros segmentos con más espinas que *duponchel*. Décimo tergito abdominal algunas veces biarqueado visto lateralmente; ápice punteado y protegido abajo, más o menos agudo, largo; ester-

nito similar a *lucifer*, pero los lados más paralelos y el ápice truncado en forma redonda. Broche grande; arpe con dos fuertes procesos subcilíndricos, con una formación claviforme, dilatada al final, la parte distal muy dentada. Encima del arpe, cerca de la base del broche, hay un elevado pliegue rodeado de numerosas cerdas largas. El embudo del penis es una especie de pliegue en forma de collar que se abre ventralmente y está cubierto de pelos pequeños; formación del penis con un pequeño diente antes del fin.

♀. Tarsos anteriores con cuatro círculos de espinas, peine y segundo segmento no tan regulares como en el macho y las espinas directamente más distales; tibia anterior un poco más larga que la mediana. La posterior de 1 a 2 mm. más larga que el respectivo primer segmento tarsal. Placa vaginal muy ancha, también fuertemente quitinizada en el ápice, pero sin escamas o con pocas, subtruncada, bordes laterales engrosados o recurvados; abertura de la vagina libre, con los bordes no tan levantados como en *lucifer* y *beelzebuth*, más próximas en posición como ninguna otra especie, siendo más cercanas la base que el ápice.

Larva grisácea, verdosa, con un rayado oblicuo blanquecino al final del cuerno; estigmas amarillos, bandas laterales oblicuas verdosas de los segmentos 4,11.

Alimento: Anona.

Pupa larga y algo aplanada (90 mm.), octavo tergito abdominal dividido por grupos de tubérculos.

Hab. Región neotropical. Antillas, Florida y a veces en el norte.

C. *antaeus medor*.

♂ ♀. Forma continental, más oscura que *antaeus antaeus*. Alas anteriores más variadas, las marcas negras más prominentes; las manchas amarillas de las alas posteriores profundamente sinuosas.

Hab. Florida al Sur del Brasil".

Orfila la indica también para Argentina. En nuestro país: Arica, Valle de Azapa. XII a III, R. Donoso B. y Sr. L. Jarpa.

3 *Protoparce sexta caestri* (Blch).

(Lám. II, fig. 1)

1854. *Sphinx caestri* Blanchard (in Gay). Hist. Chile, VII, p. 52, lám. 5, f. 9.

1859. *S. eurylochus*. Philippi. An. Un. Chile, XVI, p. 1096, n. 13.

1860. *S. eurylochus*. Philippi. Linn. Entom. XIV, p. 273, n. 13.
 1875. *S. cestri*. Boisduval. Spec. Gén. Léop. Hét., I, p. 72, n. 4.
 1875. *S. tabaci*. Boisduval, l. c. p. 78, n. 10.
 1877. *Protoparce cingulata*. Butler. Trans. Zool. Soc. Lond. IX, p. 608, n. 18.
 1886. *P. eurylochus*. Calvert. Cat. Lep. Chile, p. 12, n. 90.
 1886. *P. eurylochus*. Calvert. An. Un. Chile, LXIX, p. 320, n. 90.
 1892. *P. tabaci*. Kirby. Cat. Lep. Het. I, p. 688, n. 32.
 1903. *Herse cingulata*. Rothschild & Jordan. Rev. Lep. Fam. p. 70, n. 37 d.
 1925. *P. cestri*. Reed, C. Cat. Esf. Chile. Rev. Chil. Hist. Nat. XXIX, p. 301, n. 2.
 1926. *P. sexta caestri*. Gigoux. Rev. Chil. Hist. Nat., XXX, p. 98.
 1928. *P. sexta caestri*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 847.
 1928. *P. cestri*. Gazulla y Ruiz. Rev. Chil. Hist. Nat. XXXII, p. 292.
 1933. *P. sexta caestri*. Orfila. Cat. Sist. Sping. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 191.

"*Protoparce sexta*."

♂ ♀. Segundo segmento de los palpos tan ancho como largo, ventralmente redondeado. Antena larga, firme, en el macho con el gancho corto. Tibia anterior corta y ancha, un poco más larga que el primer segmento tarsal, presenta cuatro espinas grandes, pero a veces algunas son pequeñas; el tarso anterior es a menudo más largo en la hembra que en el macho y posee más pequeñas espinas subdorsales. Tibias mediana y posterior tan largas como el respectivo primer segmento tarsal. Espinas de los esternitos abdominales débiles.

♂. Décimo tergito abdominal algunas veces dilatado antes del final, el cual es fuertemente convexo con frecuencia; ápice sinuoso, márgenes laterales del esternito dilatadas antes del término, encorvadas hacia arriba la porción triangular, apoyándose hacia atrás una contra otra; tipo de esternito redondeado, arpe con un proceso ventral alargado y punteado, el cual es suavemente curvado y un ancho proceso superior del lóbulo, que se extiende en la superficie del broche y es más o menos triangular; ápices marginales y dorsales, dentados; la extensión de este lóbulo es variable. Armazón del penis con un diente corto terminal, ancho y agudo como en *petunia*.

♀. Placa del séptimo tergito abdominal tan ancha en la base como larga, truncada. Lóbulo antevaginal ancho, obtuso, redondeado, triangular, con la insinuación de un seno mediano,

aproximadamente cóncava. La impresión limitada a cada lado por una cresta oblicua abajo o un pliegue, el cual es a veces poco notorio.

Larva con bandas laterales oblicuas. Lengua de la pupa en línea recta, llegando casi a la mitad donde finalizan la insinuación de las alas. Plantas alimenticias: *Solanaceae*.

Hab. América.

Se distinguen cuatro formas geográficas:

jamaicensis. Indias occidentales, Jamaica, Haití, Cuba, Bahamas.

sexta. Canadá a Honduras.

paphus. Costa Rica a Argentina.

caestri. Chile

Las diferencias entre estas formas son muy débiles, *caestri* es la más constante y fácilmente reconocible.

P. sexta caestri.

♂ ♀. Pequeña y pálida forma. Línea blanca submarginal del ala anterior vestigial o ausente, línea discal negra, prominente o granularmente descolorida. Las manchas blancas dorsales del abdomen son acentuadas. Armadura sexual como *paphus*.

Hab. Chile".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Chile. Atacama (Gigoux), hasta Cautín (Michael Smith coll.). Se le ha colectado desde octubre hasta fines de marzo.

Hemos encontrado las larvas sobre *solanáceas*: palqui, papas, tomates, ají.

4. *Protoparce stuarti* (Rothsch).

(Lám. II, fig. 2)

1896. *Phlegethontius stuarti* Rothschild. Nov. Zool. III. p. 22, n. 2; lám. 13, f. 8.
1903. *Protoparce stuarti*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing., p. 83, n. 51.
1928. *P. stuarti*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 850; Atlas lám. 90e.
1929. *P. stuarti*. Breyer. Not. adic. Cat. Esf. Chile. Rev. Chil. Hist. Nat., XXXIII, p. 378, n. 1.

“♂ ♀. Es un insecto conspicuamente coloreado que difiere notablemente de los miembros de su género en características y estructuras. Mientras las manchas abdominales amarillas

desaparecen, en otras partes del género, en una dirección disto-proximal, la mancha distal primera está obliterada, al segundo segmento abdominal le falta la mancha amarilla, en cambio las otras manchas son bien marcadas y con sus colores intensificados. El gris colorea la frente contrastando fuertemente con el crema amarillento de los palpos, los cuales son profundamente negros en el margen dorsal. El segundo segmento de los palpos es algo comprimido, algo escamoso, siendo un poco más corto que el primer segmento. Ojos comparativamente más pequeños que en *sexta*. Tarsos anteriores con largas y fuertes espinas: primer segmento más corto que el tibial, con tres largas espinas y a veces una cuarta adicional más corta, una basal, sin ninguna de las pequeñas espinas externas, segmentos dos a cuatro con una larga espina solitaria externa. Tarsos medianos y posteriores cortos, segmentos 1 y 2 tan largos entre ellos como las respectivas tibias. En los bordes de los tergitos abdominales espinas muy débiles; no hay espinas en los esternitos. Discoelular de las alas posteriores en línea recta, en R2 levemente curvado o ligeramente oblicuo. R2 en los ángulos derechos de Sc2, mientras el ángulo inferior de la célula es obtuso; Sc2 y R 1 a veces largamente pedunculadas. No hay pulvillus.

♂. Antena peculiar: segmento basal sin círculo de cilios largos. Segmentos mediano y distal menos deprimidos y menos triangularmente comprimidos que en otras especies de *Protoparce*; gancho corto. Décimo tergito casi gradualmente estrechado hacia el fin, muy ligeramente ensanchado antes de éste, punteado; lóbulo del esternito largo, lados próximos paralelos; ápice redondeado con la insinuación de una ensenada, lado superior suavemente cóncavo. Broche anchamente redondeado al final, margen dorsal suavemente curvada al interior; arpe corto, triangular, margen dorsal dentado moderadamente. Diente de la formación del penis largo, suavemente punteado, pero no tanto como en *muscosa*.

♀. Antenas menos deprimidas que en las especies próximas, menos setiforme, algo diferenciada en el medio, no hay peines de cilios. Placa del séptimo esternito abdominal ancha, trunca, ángulos redondeados. Corto lóbulo antevaginal, triangular, ápice redondeado, no hay impresión transversa cerca de su base. Larva y crisálida desconocidas.

Hab. Bolivia. La Paz, frente a la luz eléctrica".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Bolivia y Chile. En nuestro país: Tiliviche, Tarapacá, indicada por Rothschild en Novit. Zool. III, p. 22, 1896.



Lamina II. 1. *PROTOPARCE SEXTA CAESTRI* (Blich). 2. *PR. STUARTI* (Rothsch). 3. *PR. RUSTICA* (F.). 4. *HERSE CINGULATA* (F.).

5. *Protoparce rústica* (F).

(Lám. II, fig. 3)

1775. *Sphinx rustica* Fabricius. Syst. Ent. p. 540, n. 15.
 1822. *Acherontia chionanthi*. Hübner. Verz. bek. Schmett. p. 139, n. 1495.
 1856. *Protoparce rustica*. Burmeister. Sphing. Brasiliens, j. 63, n. 1.
 1877. *P. rustica*. Butler. Trans. Zool. Soc. Lond. IX, p. 606, n. 1.
 1903. *P. rustica*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing, p. 8, n. 53.
 1928. *P. rustica*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 850; Atlas 1.92a.
 1933. *P. rustica*. Orfila. Cat. Sist. Sphing. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 192.

♂ ♀. Antenas largas y en el macho marcadas. Segundo segmento de los palpos ligeramente más largo que ancho y mucho más corto que el primero. Primer segmento de los tarsos anteriores con un círculo de espinas, de las cuales la apical es prolongada, algunas espinas de la base por delante del círculo, segmento 2-4 con una larga espina apical y con unas pocas externamente muy cortas. En el macho el décimo tergito abdominal es convexo y algunas veces dilatado antes del final, gancho, ápice sinuoso, esternito cóncavo por encima, margen apical curvado superiormente, redondeado. Broche aguzado al final, margen dorso-apical fuertemente curvado por adentro: arpe peculiar, tiene un proceso ventral solitario, largo y suavemente dentado, no hay estratos de escamas en la superficie del arpe, cercana a la base de los procesos como en otras especies. Armazón del penis armada de un diente apical.

♀. Octavo tergito abdominal sinuoso: placa antevaginal con un lóbulo mediano largo, sinuoso, la impresión oblicua no es prominente en su base. Placa del séptimo esternito corta y redondeada.

Larva finamente granulosa, con siete bandas laterales, blancas y bordeadas de verde en el frente.

Alimentos: *Chionanthus*, *Bignonia*, etc.

Crisálida con una lengua larga, libre, no recurvada.

Hab. Nueva York, Antillas e Islas Galápagos".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: En nuestro país: Arica, XII-I. Donoso y Bullock: Tacora, 1939 (en Col. Museo San Pedro Nolasco de Santiago).

6. *Sphinx aurigutta* (Rothsch. y Jord).

(Lám. IV, fig. 1)

1903. *Hyloicus aurigutta* Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing., p. 120, n. 91; lám. I, f. 4 ♂.
1928. *Sphinx aurigutta*. Draudt (in Seitz). Gross Schmett. d. Erde, VI, p. 857; Atlas lám. 94 c.
1929. *Hyloicus aurigutta*. Breyer. Not. adic. Cat. Esf. Chiie. Rev. Chil. Hist. Nat. XXXIII, p. 378, n. 2.

♂ ♀. Similar a *lugens*, grande, más gris, alas y cuerpo impregnados de un café Vandyke. Metatórax con dos manchas amarillas doradas. Alas anteriores por encima con los márgenes negros no muy diferenciados del área oscura; mancha rosada poco clara detrás de la célula proximal de oblicua ante mediana línea doble. Doble estigma blanco algo prominente; línea oblicua apical delgada, anchamente interrumpida en S:5; línea postdiscal R2-SM2 interrumpida en las venas, cerca del resto seguida por un gris blanquecino; línea submarginal irregular, tonada en total, paralela al margen. Bandas de las alas posteriores más blancas que en *lugens*, impregnadas de café como las bandas abdominales; una mancha no completamente negra se extiende en la base. Banda antemediana gris, curvada como en *merops*; banda negra discal mucho más ancha desde (SM 1) a R3 y una más pequeña en SM2. Palpos y sterna con unas pocas escamas grises.

♂. Décimo tergito abdominal ancho en su mitad proximal, muy abruptamente aguzado en el medio, ápice más aplanado que en *lugens*, esternito más alargado y deprimido que en esta especie. Harpe terminado en un pesado diente, bordes dorsales gruesamente dentados, borde ventrodiscal levemente incidido. Proceso peniano del mismo tipo que *lugens*, pero más ancho.

♀. No disecada.

Primeros estados desconocidos.

Hab. Chanchamayo, Perú; La Paz, Bolivia, 14-XII-1899, Garlepp coll.

Fácilmente distinguible de *maura* por las rayas torácicas negras y las alas anteriores mucho más marcadas, de *lugens* por las manchas doradas metatorácicas".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Fuera de los lugares anotados nosotros la hemos colectado en noviembre de 1938, en Cochabamba, Bolivia.

Para nuestro país ha sido indicada de Valle de Azapa, provincia de Tarapacá.

Subfamilia: SESIINAE

Tribu: DILOPHONOTICAE

7. *Pseudosphinx tetrio* (L.)

(Lám. I, fig. 3)

1771. *Sphinx tetrio* Linneo. Mant. Plant. p. 538.
 1822. *Hyloicus hasdruval*. Hübner. Verz. bek Schmett. p. 139, n. 1488.
 1856. *Pseudosphinx tetrio*. Burmeister. Sphing. Bras. p. 64.
 1875. *Macrosila tetrio*. Boisduval. Spec. Gén. Léop. Hét. I, p. 61.
 1877. *Pseudosphinx obscura*. utler. Trans. Zool. Soc. Lond. IX, p. 610, n. 2.
 1903. *Pseudosphinx tetrio*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. p. 353, n. 283.
 1928. *Ps. tetrio*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, 866: Atlas 1.98 a.
 1933. *Ps. tetrio*. Orfila. Cat. Sist. Sphing. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 196.

“♂ ♀. El macho es más oscuro que la hembra. Sexos individualmente variables en color y talla. La forma *obscura* de basa en ejemplares con un marcado aumento del café oscuro en las alas; hay formas individuales más oscuras que el tipo *obscura*.”

♂. Décimo segmento ancho, esternito y terjito cerrados juntos, los procesos de el molde agudo, curvados al final. Broche con numerosas escamas de fricción. Harpe termina en un proceso largo, obtuso y algunas veces espatulado con bordes enteros. Armadura peniana del mismo tipo que en *Madoryx*, el borde apical dentado a ambos lados.

♀. Octavo tergito sinuado, medianamente membranoso. Placa vaginal manchada de negro y séptimo esternito transversalmente plegado; placa vaginal muy desigual, en la parte distal curvada lateralmente, limitando una ancha estría lateral. Dos pequeñas estrías detrás del orificio, separadas por un pliegue curvado. Séptimo esternito más largo que el ancho basal.

Hab. América tropical y subtropical. Florida, Indias Occidentales, Paraguay, Brasil, Jamaica, Haití, Cuba, Méjico y Bolivia.

Muy común”.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Chile. Tirguiririca, provincia de Colchagua, enero, Sr. G. Monsalve coll.

8. *Erinnyis ello* (L.).

(Lám. I, fig. 2)

1758. *Sphinx ello* Linneo. Syst. Nat. X, p. 491, n. 11.
 1822. *Erinnyis ello*. Hübner. Verz. bek. Schmett. p. 139, n. 1489
 1856. *Anceryx ello*. Walker. List. Lep. Ins. B. M. VIII, p. 224,
 n. 4.
 1856. *Dilophonata ello*. Burmeister. Sping. Bras. p. 69.
 1877. *D. ello*. Butler. Trans. Zool. Soc. Lond. IX, p. 603.
 1903. *Erinnyis ello*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sping. p.
 365, n. 294.
 1928. *E. ello*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI,
 p. 868; Atlas lám. 98 b ♀, 98 c ♂.
 1933 *E. ello*. Orfila. Rev. Sist. Sping. Arg. Rev. Soc. Ent. Ar-
 gent. V, n. 23, p. 197.

“♂ ♀. Tal vez el más común de los esfíngidos de América tropical. El macho con una banda negra mediana desde la base hasta el ápice de la grisácea ala anterior, muy variable en anchura. La hembra sin esta banda, solamente con indicios de su existencia. No es fácilmente confundible con otras especies por el prominente abdomen bordeado. Es una de las pocas especies descritas por Linneo que ha recibido un solo nombre. Tamaño variable, nuestros ejemplares más pequeños son de Jamaica y son algo menores que la mitad de los más grandes.

♂. Décimo tergito y esternito de la misma longitud, los tipos de finos procesos esternales recurvados, no proyectando al otro lado de los lóbulos terjales. Arpe largo, extendiéndose al medio del broche, dilatado y comprimido fuertemente en su porción distal, parte apical tan retorcida, como es plano el lado más horizontal (o vertical sobre el plano del broche). Armadura del penis similar a *crameri*.

Larva (de acuerdo con Burmeister) joven: Verde con naranjada en banda lateralmente; adulta: azul encima, verdoso a los lados y abajo, los dos colores separados por una banda pálida que corre desde la cabeza al cuerno: tórax con mancha negra mediana, encerrada con blanco y rojo.

Pupa marcada con rayas negras.

Hab. América tropical y subtropical y se extiende tan lejos como el norte del Canadá. Muy común”.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Fuera de las localidades anotadas más arriba, la hemos colectado en Chile: Arica, 24-XII-1938, dos ejemplares hembras, Ureta coll.



1.



2.



3.



4.

9. *Sesia tantalus eumelas* (Jord).

(Lám. III, fig. 4).

1924. *Sesia eumelas* Jordan. Nov. Zool. 31, p. 298.1928. *Sesia tantalus eumelas*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 880.

♂ ♀. Más pequeño que *fadus* y *titan*. Lista media en el ala delantera atrofiada encima, sin manchas blancas diferenciadas, o solamente con una diminuta mancha M 1-M2; faja discal está formada por tres manchas R 1-M 1; la superior generalmente diferenciada y dividida en el macho, la segunda generalmente ausente o atrofiada; debajo de los lados del ala delantera no hay ninguna mancha media, o mancha M 1-M2 presentes, pero diminutas. Ningún parche blanco en el ángulo anal o debajo de las alas posteriores. Tarsos delanteros normales, primer segmento tan largo como el 2.º al 5.º juntos, o un poco más corto, o el último segmento verticalmente engrosado. Macho, a menudo, con una banda o faja discal amarillosa sobre el ala posterior.

♂ Envoltura del penis con el parche subapical de espinas similares a las de *titan*, la placa formada por dos o tres hileras de espinas, las cuales son más cortas que el diámetro de la envoltura cercana a ella. Décimo tergito con la punta más delgada que en *fadus* y *titan*.

Hab. América tropical y subtropical.

Sesia tantalus eumelas:

Diagnosis de Draudt (in Seitz):

"Arriba negro oscuro, cabeza y tórax verdosos, palpos abajo blancos, pecho blanco-cremoso, como también la faz inferior de la base de las alas, separadas netamente del abdomen posterior, que no es gris, ni siquiera posee una línea media de este color".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELOS: Jamaica, Argentina. En nuestro país: Parca, Tarapacá, III-1952, Sr. L. Peña coll.

Subfamilia: PHILAMPELINAЕ

Tribu: PHILAMPELICAE

10. *Phlox satellitia* (L).

(Lám. III, fig. 2)

1771. *Sphinx satellitia*. Linneo. Mant. Plant. p. 539.1775. *S. liccon*. Cramer. Pap. Exot. I, p. 86, lám. 55, f. A.

1822. *Pholus licaon*. Hübner. Verz. bek. Schmett. p. 134, n. 1436.
 1856. *Philampolus satellitia*. Burmeister. Sphing. Bras. p. 59.
 1903. *Pholus satellitia*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing. p. 480, n. 406.
 1925. *Ph. Satellitia*. Reed, C. Cat. Esf. Chile, Rev. Chil. Hist. Nat. XXIX, p. 301, n. 3.
 1928. *Ph. satellitia*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 882; Atlas lám. 98C b.
 1933. *Ph. satellitia*. Orfila. Cat. Sist. Sphing. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 203.

“♂ ♀. Estos insectos han sido considerados como específicamente distintos. Todas las formas son geográficamente representativas y difieren unas de otras en la claridad u oscuridad de los tonos de las manchas, las cuales son las mismas. Las diferencias, por cierto, se extienden gradualmente y no hay razón para tratarlas como especies distintas. La descripción de Linneo se basa en las figuras hechas por Drury de ejemplares de Jamaica. La figura de los machos bien hecha muestra el tinte rojo peculiar del macho de Jamaica, en cambio la figura hembra es incorrecta. La figura es muy verde y no hay referencia a todo en la descripción de Drury. La figura se parece a *pandorus* y *satellitita* mezclada. Grote y Robinsos consideran la forma neártica como la verdadera *satellitita*.

Mancha blanca de palpos y detrás de los ojos notable. Alas anteriores con doble estigma negro, tinte profundo en las líneas; ángulo posterior más o menos agudo. La superficie inferior no es roja; pero discos de las alas posteriores frecuentemente bermejo-morenas. Primer segmento del tarso posterior, más corto que la tibia en el macho, algo más largo que los segmentos 2 y 3 juntos; en la hembra tan largo como la tibia.

♂. Décimo tergito punteado. Broche grande, margen dorsal suavemente convexo; no hay agrupaciones de cerdas en la superficie interior. El arpe termina en un largo y curvado diente que varía de grosor. Armadura del penis firme, procesos punteados, pero no finamente, la armadura tan ancha como larga.

Larva verde, a veces se pone café cerca de la pupación, con cinco o seis manchas blancas laterales; finas manchas negras en el cuarto segmento.

Plantas alimenticias: *Vitis*; *Ampelopsis*.

Esbozo de la cabeza en las pupas regularmente redondeado en vista lateral; abdomen gruesamente punteado; cremaster alargado y triangular, algunas veces aplanado, rojizo.

Hab. Regiones Neotrópica y Neártica".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Chile, Reed coll., Valparaíso.

COMENTARIO: No sabemos cuál de las cinco subespecies sea la encontrada en nuestro país. Don Carlos Reed en su Catálogo de los Esfíngidos de Chile, dice lo siguiente, página 301:

"En el mismo libro de anotaciones, ya citado, de mi finado señor padre hay el siguiente dato "*Philampelus satellitia* L., Valparaíso. (Has been confounded by some authors with north american *P. pandorus*, but is quite distinct." No lleva fecha, pero no tengo dudas que se refiere al año 1888.

He conocido este ejemplar en su colección y lo he considerado idéntico con muchos ejemplares que he recolectado en la República Argentina, donde es relativamente común. La oruga se desarrolla sobre la vid".

11. *Pholus labruscae* (L).

(Lám. III, fig 1)

1758. *Sphinx labruscae* Linneq. Syst. Nat. X, p. 491, n. 12.
 1775. *S. clotho*. Fabricius. Syst. Ent., p. 540, n. 12.
 1806. *Eumorpho elegans labruscae*. Hübner. Samml. Ex. Schmett I, p. 167.
 1856. *Philampelus labruscae*. Burmeister. Sphing. Bras. p. 58, n. 1.
 1903. *Pholus labruscae*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing. p. 496, n. 422.
 1925. *Ph. labruscae*. Reed, C. Cat. Esf. Chile. Rev. Chil. Nat. XXIX. p. 301, n. 4.
 1928. *Ph. labruscae*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI. p. 884; Atlas lám. 98D c.
 1933. *Ph. labruscae*. Orfila. Cat. Sist. Sphing. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 203.
 1941. *Ph. labruscae*. Hayward. Rev. Soc. Ent. Arg. XI, n. 2. p. 97 (daños en vid).

♀. Cabeza y protórax algo más largo que en las otras especies de *Pholus*, exceptuando *anchemolus*. Tarsos posteriores muy largos, primer segmento a veces más largo que la tibia. Primer segmento de los palpos un poco más largo que el segundo. Estratos de escamas modificadas cerca de la base de M, en las alas anteriores, por debajo más distintas que en las otras especies. Fácilmente reconocible por las manchas azules de las alas posteriores.

♂. Décimo tergito relativamente muy corto, punteado. Broche subacuminado, más convexo dorsal que ventralmente; ar-

pe corto, como en *satellitita*, parte vertical del gancho, algunas veces semejante a la parte horizontal de él. Formación peniana aplastada, procesos muy cortos y obtusos.

Larva: Verde en los primeros estados, más tarde café o gris-café; cuarto segmento con u ocelo pequeño y redondeado; larvas jóvenes (excepto 1.º estado), con series de siete bandas rosadas, reemplazadas más tarde por manchas blancas: larva adulta con una banda lateral pálida-oscura desde la cabeza al segmento anal, zigzagueante en los segmentos 4-10; segmentos torácicos con una banda pálida ventrolateral y una delgada línea dorsal; 4-11 segmentos estriados con delgadas, cortas y pulimentadas líneas, especialmente en el dorso. Alimento: *Vitis*; *Ampelopsis*.

Pupa: Esbozo de la cabeza más proyectado que en *satellitita*, *anchemolus*, *vitis*, algo más convexo ventralmente que en el dorso; cremaster ancho, corto, triangular rugoso.

Hab: Región neotrópica, desde Patagonia al norte de Canadá, pero siempre visita los fríos y temperados distritos del norte y sur. Aparentemente siempre en Centro y Sudamérica".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: También en Chile. Termas de Cauquenes, 1891, Sr. Edwyn S. Reed coll.

Subfamilia: CHOEROCAMPINAE.

12. *Xylophanes tersa* (L.).

(Lám. III, fig. 3)

1771. *Sphinx tersa* Linneo. Mant. Plant. p. 538.
 1822. *Theretra tersa*. Hübner. Verz. bek. Schmett. p. 135, n. 1449.
 1856. *Philampelus tersa*. Burmeister. Sphinx. Bras. p. 60, n. 4.
 1886. *Deilonche tersa*. Grote. Hawk. Moths N. A. n. 3.
 1903. *Xylophanes tersa*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sping. p. 703, n. 647.
 1928. *X. tersa*. Draudt (in Seitz-. Gross. Schmett, d. Erde, VI, p. 893; Atlas lám. 98F b.
 1933. *X. tersa*. Orfila. Cat. Sist. Sping. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 205.

“♂♀. Borde externo de la tibia más largo que el interno. Espinas de los tergitos abdominales uniseriadas. Abdomen con tres líneas débiles por encima, al medio una muy delgada, una doble línea acompañada a cada lado por dos líneas más, las cuales son sin embargo extremadamente débiles: no hay manchas negras laterales. Manchas de las alas posteriores variables en

tamaño; mancha SC2-R 1 frecuentemente ausente; este es el caso en todos los ejemplares de Jamaica y Cuba, pero ocurre también en individuos de otras localidades.

♂. Décimo tergito abdominal sinuoso; esternito algo aplastado, punteado. Procesos del arpe cerca del punto más ancho y cerca del término, dentados encima. Armadura de la formación del penis parecida a lo que se encuentra en *anubus* y vecinas; el incrementado ángulo dorso apica termina dextralateralmente en un proceso dentado corto y continúa al lado izquierdo dentro y por abajo de la estria, extendiéndose proximal y ampliamente en simple anillo de dientes.

Larva con círculo formado por siete ocelos redondeados, en el cuarto segmento del cuerno situado generalmente en una línea pálida. Plantas alimenticias: *Spermacoce* y *Manettia*.

Pupa, la mayor parte de ellas, gris; estigmata con manchas negras.

Hab. Canadá a Argentina, incluyendo las Indias Occidentales. Es una especie común".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: En Chile: Arica, XII-1938, E. Ureta coll.; Santiago, 1 ejemplar colectado en el Hospital de San Vicente, en la Col. Izquierdo.

13. *Celerio euphorbium* (Guér. y Perch).

Lám. IV, fig. 4).

1835. *Sphing euphorbium* Guérin y Perch., Gén. Inst. t. 3. f. 1.
 1871. *Deilephila spinifascia*. Butler. Proc. Zool. Soc. Lond. p. 81.
 1875. *D. celeno*. Boisduval. Spec. Gén. Léop. Hét. I, p. 170, n. 13.
 1875. *D. euphorbium*. Berg. Bull. Moscou, p. 206, n. 17.
 1877. *D. spinifascia*. Butler. Trans. Zool. Soc. Lond. IX, p. 568, n. 5.
 1878. *D. euphorbium*. Burmeister. Descr. Rep. Arg. V, p. 337, n. 1.
 1886. *D. euphorbium*. Calvert. An. Un. Chile, LXIX, p. 320, n. 91.
 1886. *D. euphorbium*. Calvert. Cat. Lep. Chile, p. 12, n. 91.
 1892. *D. euphorbium*. Kirby. Cat. Lep. Het, I, p. 665, n. 3.
 1903. *Celerio euphorbium*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing. p. 725, n. 677.
 1925. *C. euphorbium*. Reed. C. Cat. Esp. Chile. Rev. Hist. Nat. XXIX, p. 302, n. 5.
 1928. *C. euphorbium*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde VI, p. 896; Atlas lám. 98F f.
 1928. *C. euphorbium*. Gazulla y Ruiz. Rev. Chil. Hist. Nat. XXXI, p. 292.

1933. *C. euphorbiarum*. Orfila. Cat. Sist. Sping. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 205.

♂ ♀. Pulvillus presente. Espinas del primer segmento protarsal firme, rígida y larga. Cuerpo como en *annei*. La cuarta y quinta mancha negra abdominal totalmente ausentes o vestigiales. Area costal del ala anterior, café constantemente definida, dentellada por las venas.

Area roja del ala posterior de ancho variable. Ala posterior con dos manchas negras antes del límite abdominal, una en la base y la otra en el ángulo anal.

♂. Armadura sexual del mismo tipo que en *euphorbiae*, *gallii*, etc. Tipo de arpe más agudo.

La larva varía del verde-grisáceo al negro; una pálida línea dorsal, ausente o vestigial en las formas oscuras, con series de manchas negras dorsolaterales, redondeadas y encerradas por anillos amarillento-pálidos.

Plantas alimenticias: *Mirabilis jalappa*, *Cestrum*; etc.

Hab. Distrito sur de Sudamérica: Tucumán a Patagonia; Chile. Sud del Brasil".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Copiapó, II, Sr. Enrique Ureta R.; Vicuña, Elqui, II; Santiago, XI; Angol, II, Sr. D. Bullock.

14. *Celerio annei* (Guér).

(Lám. 4, fig. 2).

1839. *Sphinx annei* Guérin. Mag. Zool. (2), I Ins. t. 2.
 1856. *Deilephila annei*. Walker. Sist. Lep. Ins. B. M. VIII, p. 171, n. 14.
 1875. *D. annei*. Boisduval. Spec. Gén. Lép. Hét. I, p. 161, n. 3.
 1877. *D. annei*. Butler. Trans. Zool. Soc. Lond. IX, p. 571, n. 18.
 1886. *D. Annei*. Calvert. An. Un. Chile, LXIX, p. 320, n. 91.
 1886. *D. Annei*. Calvert. Cat. Lep. Chile, p. 12, n. 91.
 1892. *D. annei*. Kirby. Cat. Lep. Exot. I, p. 67, n. 20.
 1903. *Celerio annei*. Rothschild y Jordan. Rev. Lep. Sping. p. 726, n. 678.
 1925. *C. Annei*. Reed, C. Cat. Esg. Chile. Rev. Chil. Hist. Nat. XXIX, p. 302, n. 6.
 1928. *C. Annei*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 296: Atlas 1. 9EF g.
 1933. *C. annei*. Orfila. Cat. Sist. Sping. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 206.

♂ ♀ Pulvillus presente. Espinas del círculo externo del



Lámina IV. 1. *SPHINX AURIGUTTA* (R. & J.). 2. *CELERIO ANNEI* (Guér.). 3. *C. LINEATA* (F.). 4. *C. EUPHORBIIARUM* (Guér. & Perch.).

primer segmento protarsal firmes. Abdomen con cinco manchas negras laterales, las primeras mayores.

Área costal del ala anterior algo coloreada de café, pero no marcadamente definida; una mancha café próxima al fin de la célula; área discal gris, aproximándose siempre al pálido, algunas veces de un crema pulimentado a lo largo de la banda discal café.

No disectada.

Primeros estados desconocidos.

Hab: Chile, Bolivia, Perú".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: En Chile. Arica, XII, E. Ureta; Antofagasta, Chuquicamata, V, Sr. J. Rojas; Calama, Cerritos Bayos, VI, Dr. W. Biese; Vicuña, todo el año, Sta. E. Rojas; Santiago, abundante algunos años en X; El Arrayán, X-XI, Sr. Sonnleitner; Rancagua.

15. *Celerio lineata* (F).

(Lám. IV, fig. 3).

1775. *Sphinx lineata* Fabricius. Sist. Ent. p. 541, n. 18.
 1816. *Deilephila lineata* Ochsenheimer. Schmett. Eur. IV, p. 42, n. 5.
 1822. *Phryxus livornica*. Hübner. Verz. bek. Schmett. p. 137, n. 1468.
 1829. *Deilephila daucus* Stephens. Illustr. Brit. Ent. Haust. I, p. 126.
 1865. *D. lineata*. Grote. Proc. Ent. Soc. Philad. V, p. 58.
 1868. *D. daucus*. Boisduval. An. Soc. Ent. Belg. XII, p. 64, n. 68.
 1875. *D. daucus*. Boisduval. Spec. Gén. Lép. Hét. I, p. 173, n. 16.
 1878. *D. daucus*. Burmeister. Descr. Rep. Arg. V, p. 338, n. 2.
 1903. *Celerio lineata*. Rotschild y Jordan. Rev. Lep. Sphing. p. 731, n. 683.
 1925. *C. lineata*. Reed, C. Cat. Esf. Chile, Rev. Chil. Hist. Nat. XXIX, p. 302, n. 7.
 1928. *C. lineata*. Draudt (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, VI, p. 896; Atlas lám. 98F g.
 1933. *C. lineata*. Orfila. Cat. Sist. Sphing. Arg. Rev. Soc. Ent. Arg. V, n. 23, p. 205.

♂♀. Pulvillus presente. Más nequeño que las subespecies americanas que en las dos del Hemisferio este. Espinas externas del tarso anterior prolongadas, en la última parte su miembro aparece obviamente reducido. Tégula mesotorácica con flequeado superior blanco. Abdomen con una serie doble de manchas dorsales negras. Armadura genital como el tipo. Procesos del arpe comparativamente cortos, agudo y curvado.

Larva muy variable; verde o negra, línea dorsal, una atravesada las manchas ocelares y una línea debajo de los estigmas, esas líneas a veces están ausentes; manchas ocelares a menudo, vestigiales. Plantas alimenticias: *Galium*; *Vitis*; *Rumex*, *Oenothera*; *Portulaca*; *Prunus*; etc.

Pupa larga; formación lingual engrosada basalmente, dos tubérculos frontales en la base.

Hab: América; Africa; Sur de Europa, este de China y Sud-India, Australia.

La distribución es muy notable".

"*Celerio lineata lineata*. Pulvillus más pequeño que en las otras especies. Primer segmento protarsal con espinas adicionales en la base del primer anillo. Tégula mesotorácica con flequeado blanco mediano. Tergitos abdominales sin manchas blancas laterales al doble anillo de manchas negras dorsales, con cinco manchas negras a los lados que disminuyen gradualmente en extensión; una mancha blanca frente a las manchas negras de los lados. Escamas de las antenas, café, en el tipo con color blanco más extendido.

Larva mucho más intensamente maculada de amarillo y negro que en la del viejo mundo, *lineata livornica*.

Hab: América, desde Canadá hasta Argentina".

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: En Chile. Santiago, Nuñoa, XII-1951, Atala coll.; Talca, Ruiz coll.; Angol, II, Bullock coll.

Nuevas especies de LYCAENIDAE (*Lep. Rhopalocera*) de Chile

(Aporte 33^o)

Dr. EMILIO URETA R.

Después de estar impreso nuestro artículo sobre nuevas especies de Rhopalóceros de Chile, hemos recibido valioso material de varias especies de *Lycaenidae*, de las cuales teníamos escasos ejemplares y por lo cual preferimos no describirlas en esa oportunidad. Ahora podemos hacerlo a base de numerosos ejemplares obtenidos gracias a las colectas de los Sres. Luis E. Aena y Juan G. Rojas, en la zona norte de nuestro país.

Damos a continuación la descripción de dos nuevas especies y de una subespecie:

Thecla rojasi sp. n.

Macho y Hembra. Expansión alar: 16-21 mm.

Alas por encima, pardo-grisáceas, negruzcas en la base, el área anal más clara. Presenta tornasol metálico dorado, verdoso y rojizo, púrpura en la base. Las franjas son blancas, en su base gris-parduscas, donde corre una línea marginal negra.

Alas anteriores por abajo, grises, con una banda cenicienta postmediana, que corre desde la costa hasta Cu 1; esta banda está formada por pequeños rectángulos, situados entre las venas, con el centro más oscuro y limitados a ambos lados por trazos blanquicos interiormente y negruzcos por fuera. Hay una banda marginal cenicienta, limitada hacia afuera por una fina línea negra y hacia adentro por una zona ocre-anaranjada que abarca la mitad externa del ala y sobre la cual corre la banda cenicienta antes descrita. Esta banda llega nítida hasta Cu 1 y desde aquí hasta la anal, está representada por una gran mancha trapezoidal, de límite interno poco marcado, pero angular y limitada hacia afuera como la banda.

Alas posteriores por abajo, ocre-anaranjadas, con la base espolvoreada de ceniciento y negruzco y con una banda postmediana cenicienta que atraviesa toda el ala desde la costa al borde abdominal y bordeada irregularmente a ambos lados de negruzco, más intenso basad; marginalmente hay una una ban-

da cenicienta, limitada hacia afuera por una fina línea negra. Todas las franjas son cenicientas, más oscuras en la mitad distal.

Frente gris, epicráneo más oscuro. Palpos grises, aclarados exteriormente. Ojos pardo-negrucos, muy pedudos. Antenas negras, finamente anilladas de blanco; clava pardusca, blanquecina por abajo.

Holótipo ♂ de Leguena, cordillera de Antofagasta, 3500 m., 23-X-1955, Sr. Juan G. Rojas coll. (Col. M. N. n. 1973).

Alótipo ♀ de Chinina, 6-X-1955, Sr. Luis E. Peña coll. (Col. M. N. n. 1975).

2 parátipos ♂♂ de Chinina, camino a Talabre, 4000 m., cord. de Antofagasta, 6-X-1955, Sr. Peña coll. (Col. M. N. n. 1974; 1 en Col. Peña).

8 parátipos ♀♀ : 4 de Chinina, 6-X-1955 (Col. M. N. Nos. 1976, 1977, 1978, 1980); 2 de Leguena, 23-X-1955, Sr. Juan G. Rojas coll. (Col. M. N. nos. 1979 y 1981); 2 de San Pedro de Atacama, 12-V-1952, Sr. Luis Peña coll. (en Col. Peña).

Thecla flavaria sp. n.

M a c h o: Expansión alar: 20 mm.

Alas anteriores por encima, pardas, cubiertas de escamas amarillo-anaranjadas (0-15-9.°); la base y el área anal negruzcas, las venas oscuras y una gran mancha discoidal negra y ovalada.

Alas posteriores por encima pardo-anaranjadas, con la base, área costal y área anal negruzcas; en el borde externo hay una serie de medias lunas negras, cóncavas hacia afuera, cuyos extremos se confunden con las venas, más oscuras que el fondo del ala.

Todas las franjas son negruzcas, con una fina línea blanca proximal.

Alas anteriores por abajo, grises, con abundantes escamas de color herrumbre.

La región submarginal es rojiza y deja una línea marginal gris y un trazo de este color, triangular y subapical. No se ve mancha discoidal.

Alas posteriores por abajo, gris-herrumbrosas, con una faja postdiscal formada de trazos intervenosos de color rojizo, rodeados exteriormente de ceniciento. El color anaranjado se hace marginalmente muy ostensible hacia el ángulo interno.

Frente blanca, epicráneo anaranjado; antenas negras anilladas finamente de blanco; palpos blancos, en la base herrumbrosos. Tórax por encima negro, por abajo, como las patas, blanco. Abdomen por encima negro, herrumbroso distalmente, por abajo blanco.

Armadura genital: Como en la lámina.

Hembra. Expansión alar: 19-21 mm.

Como el macho, pero con el color anaranjado más pálido (0-18-12°) y sin la mancha discoidal del ala anterior.

Holotipo ♂ de Chinina, camino a Talabre, 4000 m., cordillera de Antofagasta, 6-X-1955, Sr. Luis Peña coll. (Col. M. N. n. 1981).

Alotipo ♀ de Belén, 18-X-1952, Sr. Peña coll. (Col. M. N. n. 1982).

1 parátipo ♂ de Belén, Tarapacá, 22-X-1952, Sr. Peña coll. (Col. Peña).

1 parátipo ♀ de Belén, 22-X-1952, Sr. Peña coll. (Col. Peña).

Itylos endymion oligocyanea ssp. n.

Macho y Hembra. Expansión alar: 14-19 mm.

Alas anteriores por encima, café de humo, con tornasol rojizo. El campo basal azul-purpúreo, más extenso en las posteriores, las cuales presentan el área abdominal gris-plateada y uno a tres puntos negros en el ángulo interno. Las cuatro alas están finamente marginadas por una línea negra y en algunos ejemplares se esboza por dentro de ésta, la línea blanca de la subespecie *endymion* Blch. Las franjas son anchas y alternadas de blanco y oscuro.

Alas anteriores por abajo, pardo-amarillentas, con el área abdominal gris; hay una mancha discoidal más oscura, bordeada de blanquizo; una serie submarginal de seis manchas oscuras con bordado blanquizo y entre ésta y la línea marginal negra, dos series más de manchas con iguales caracteres. En algunos ejemplares por dentro de la fina línea marginal corre una línea blanco de nieve.

Las alas posteriores por abajo son pardas, espolvoreadas de blanquizo y en la base gris-celestoso. Hay cinco series de manchas: La primera formada por tres basales; la segunda, por la discoidal; la tercera, por siete a ocho postmedianas dispuestas en arco irregular; todas estas manchas son negruzcas y bordeadas de blanquizo; la cuarta serie está formada por cuatro a cinco arcos negros, cóncavos hacia afuera, situados entre las venas y prolongados por una cúpula blanquizca por dentro, formando arcos ojivales en cuya base corre la quinta serie de manchas negras; el arco situado entre ambas cubitales está relleno de pardo-amarillento.

Por abajo todas las franjas son alternadas de blanco y oscuro, pero domina este último color.

Frente y epicráneo blancos; palpos exteriormente con pe-

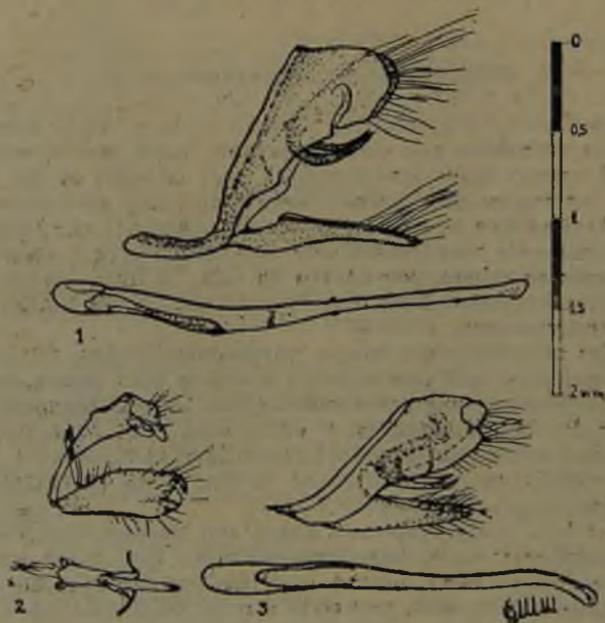
los blancos, por dentro oscuros; ojos pardos, bordeados de blanco; antenas negras anilladas finamente de blanco. Tórax y abdomen por encima negros, con algunos pelos blanquecinos; por abajo, igual que las patas, grises.

Armadura genital del macho: Como en la lámina.

Holótipo ♂ de Tumbre, cordillera de Antofagasta, 3700-4000 m., 2-X-1955, Sr. Luis Peña coll. (Col. M. N. n. 1983).

Alótipo ♀ de Tumbre, 30-IX-1955 (Col. M. N. n. 10002).

41 parátipos ♂♂ : 3 de Tumbre, 30-XI-1952 (2 en Col. M. N. nos. 1968 y 1969, 1 en Col. Peña); 38 de Tumbre, 27-IX a 7-X-1955, Sr. Peña coll. (18 en Col. M. N. Nos. 1984 a 2000 y 10001, 1 en la Col. Breyer de Buenos Aires, 19 en Col. Peña).



Armadura genital de los machos de: 1. *Thecla flavaria* sp. n.;
2. *Itylos endymion oligocyanea* ssp. n.; 3. *Thecla rojasi* sp. n.

25 parátipos ♀♀ de la misma localidad y fecha que los parátipos ♂♂ (12 en Col. M. N. Nos. 10003 a 10014, 12 en Col. Peña, 1 en Col. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia").

Comentario: Esta hermosa subespecie es cercana a *Itylos inconspicua* Draudt, para el cual hacemos la nueva combinación *Itylos endymion inconspicua* (Draudt).

2076

REVISION DE LA FAMILIA *Aegeriidae* (Lep. Het.)
EN CHILE.

(Aporte 34°)

Dr. EMILIO URETA R.

Hasta hoy sólo ha sido indicada una especie para Chile, descrita por el Dr. R. A. Philippi en 1859 como *Rhipidura aurora* y colocada en la familia *Zygaenidae*.

En 1882, Butler la describe nuevamente como *Aegeria rufa* en Trans. Ent. Soc. de London y en 1886, Wm. Bartlett-Calvert, en su Catálogo de los Lepidópteros de Chile coloca en la familia *Zygaenidae* a *Rhipidura aurora* Philippi y en *Aegeriidae* a *Aegeria rufa* Butler.

Colectas posteriores nos han revelado la presencia de cuatro especies más para nuestro país, tres de las cuales son nuevas para la ciencia y una cuarta, la citamos por primera vez para Chile.

Los aegéridos estaban hasta hace poco, incluidos en la familia *Sesiidae*, nombre anulado por estar preocupado por el género *Sesia* de *Sphingidae* y su subfamilia *Sesiinae*. Las larvas hacen galerías en los troncos de los árboles, por lo cual pueden ser perjudiciales a la agricultura, principalmente forestal. Los imagos vuelan durante el día, generalmente en la mañana, y se les confunde a menudo con dípteros o himenópteros. Los hemos visto volando con cierta frecuencia a ras de tierra y posándose sobre arbustos bajos.

Familia: **Aegeriidae** Stephens, 1829.

(**Sesiidae** Stephens, 1828).

"Antenas progresivamente dilatadas hacia la extremidad, simples, ciliadas o cortamente pectinadas; ocelos y trompa presentes; palpos maxilares rudimentarios; palpos labiales bien desarrollados; alas lo más a menudo en gran parte sin escamas o con escamas caducas, las anteriores subtriangulares y muy estrechas, aparato ligador generalmente semejante en los dos sexos, el freno simple, el retináculo de tipo subcostal; anteriores con el campo dorsal (entre el borde interno y 1 b) particularmente estrecho, 1 b generalmente sin horquilla basilar, 7 y 8 entroncadas; venación de las posteriores reducida, 8 escondida

dida en un repliegue del borde costal. Larvas con 16 patas, las abdominales coronadas: endófitas xylófagas. Crisálidas incompletas, teniendo los tres primeros urites soldados. Envergadura alar, lo más a menudo entre 15 y 35 mm., algunas veces hasta 60 mm.

El acoplamiento alar está reforzado por la coaptación del borde interno de las anteriores encorvadas ventralmente, con la costa de las posteriores encorvadas dorsalmente. El abdomen termina generalmente por dos pinceles de pelos característicamente coloreados. En *Melittia* Hübner, las largas patas posteriores aparecen engrosadas desmesuradamente por un abundante revestimiento de pelos largos. Larvas a menudo muy nocivas; nimfosis en un capullo colocado en la galería o afuera, al aire libre.

La familia es casi cosmopolita y consta aproximadamente de 800 especies".

Género: *Synanthedon* Hübner.

1825. *Synanthedon* Hübner. Zutr. Exot. Schmett.

1859. *Rhipidura* Philippi. An. Univ. Chile, XVI, p. 1095.

"Trompa bien desarrollada, antenas casi tan largas como la mitad del cuerpo, engrosadas en su extremidad, en el macho débilmente pectinadas. Las alas hialinas, las venas X y XI corren paralelamente hacia el margen externo. En el ala posterior las venas III y IV sobre el mismo mango corta. Las patas anteriores son cortas, las posteriores tan largas que alcanzan a la extremidad del abanico caudal. Las piernas están cubiertas en su lado externo de pelos muy largos y apretados y las posteriores armadas de un doble par de espinas, uno terminal, el otro colocado un poco más abajo del centro. Tipo del género: *S. vespiiformis* L., Europa".

Synanthedon aurora (Philippi) n. comb.

1859. *Rhipidura aurora* Philippi. An. Univ. Chile, XVI, p. 1096, n. 12.

1860. *R. aurora* Philippi. Linn. Ent. XIV, p. 275.

1883. *Aegeria rufa*. Butler. Trans. Ent. Soc. Lond., p. 58.

1886. *Rhipidura aurora*. Calvert. An. Univ. Chile, LXIX, p. 321, n. 94.

1886. *Aegeria rufa*. Calvert l. c. p. 343, n. 400.

1886. *Rhipidura aurora*. Calvert. Cat. Lep. Chile, p. 13, n. 94.

1886. *Aegeria rufa*. Calvert l. c. p. 35, n. 400.
1928. *Synanthedon rufa*. Zukowsky (in Seitz). Gross.
Schmett. d. Erde, VI, p. 1236.

Diagnosis original de Philippi:

"Se encuentra en las inmediaciones de la capital.

La cabeza i el tronco son de un color verde oscuro casi negro, pero la rejión entre las antenas i los palpos i el vértice es cubierta de escamas blancas: una faja de pelos blanquicosos se ve en cada lado del pecho sobre el orijen de las alas, i el borde posterior de los segmentos del abdomen es igualmente de color blanco o de un amarillo pálido. Las antenas son enteramente negras, los palpos blancos encima i en los lados i negros por debajo. El abanico caudal es de un negro puro. Las alas son en sus dos caras de color anaranjado; las anteriores tienen sus bordes anterior i exterior negros, una tira negra corre de la base hasta el ángulo posterior exterior i una faja negra une esta tira con el medio del borde anterior; a más hai una mancha negra cuadrada en la parte posterior de la base. Las alas posteriores tienen su borde posterior e interior negros, pero el lado exterior de las piernas lleva pelos largos i densos de color blanco i rojizo".

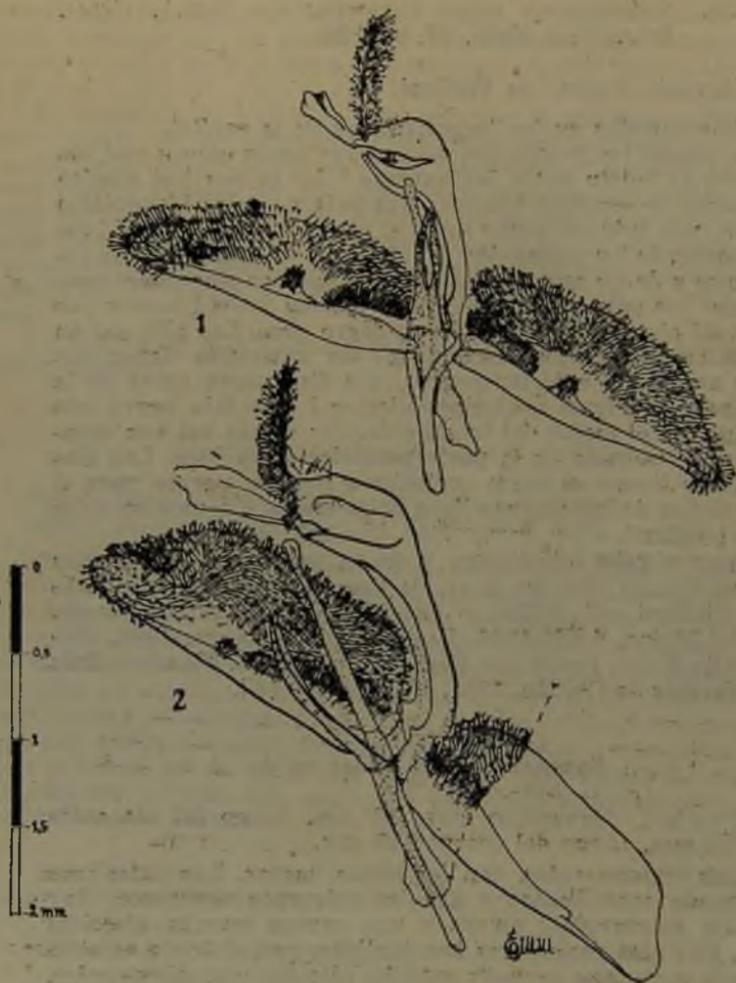
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ÉPOCA DE VUELO: Chile. Los Chiches, Vicuña, 640 m., prov. de Coquimbo, Uréta coll.; Santiago, Philippi coll. (Tipo en Col. M. N. n. 2064); El Canelo, valle del Maipo, 6-XII-1936. Ureta coll.; Colchagua, 1860, Philippi coll.; Talca, fundo Las Mercedes, I-1933. H. Flaminio Ruiz coll.; Termas de Chillán, 1934, H. Fl. Ruiz, coll.

Synanthedon mydaides sp. n.

М а ч о. Expansión alar: 18 mm. Largo del ala anterior: 7,5 mm. Largo del cuerpo: 10 mm.

Alas transparentes, con las venas negras. Las anteriores ligeramente amarillentas y con los márgenes negruzcos. Hay una faja submarginal oscura y una gruesa mancha discoidal negra. Las alas posteriores son hialinas, con el borde externo negruzco y con una pequeña mancha discoidal del mismo color. Todas las franjas son largas, pardo-negruzcas, bastante más oscuras en la base, aparentando así una línea marginal negra, más marcada en las alas anteriores.

Cabeza negra. Las antenas casi alcanzan la mancha discoidal. Palpos blancos, con largas cerdas negruzcas. Tórax y abdomen negro con tornasol azul-violáceo, terminando en un bien formado abanico,



Armadura genital de los machos de: 1. *Synanthedon myrdalides* sp. n.;
2. *S. coquimbensis* sp. n.

Armadura genital: Como en la lámina.

Holótipo ♂ de El Pangue, 2000 m., Elqui, provincia de Coquimbo, 17-X-1936, Sr. Rodolfo Wagenknecht coll. (Col. M. N. n. 2081).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Chile.

Synanthedon coquimbensis sp. n.

M a c h o. Expansión alar: 19-28 mm. Largo del ala: 9-12 mm. Largo del cuerpo: 14-17 mm.

Alas anteriores hialino-amarillentas (OOY-17-8.º), bordeadas de negro y con la mancha discoidal del mismo color. La base del ala es negra y con escamas azules; las benas bordadas de negruzcos, ensanchándose este color hacia afuera.

Alas posteriores pardo-anaranjadas (0-15-9.º) con las venas y la mancha discoidal negras. Los bordes externo y abdominal negros. Todas las franjas negruzcas.

Cabeza negra, entre las antenas y alrededor de los ojos blanca. Palpos blancos con largas cerdas negras hacia abajo, último artejo amarillento. Tórax cubierto de escamas negras con tornasol multicolor. Abdomen por encima negro y con una fila de escamas blancas al final de cada segmento; a los lados con escamas multicolores y abajo negro. El abanico caudal largo, con escamas blancas y largas a los lados. Tibias por abajo negras, por arriba con pelos blancos y amarillos; tarsos blanquecinos.

H e m b r a. Expansión alar: 24 mm. Largo del ala: 11 mm. Largo del cuerpo: 15,5 mm. Alas hialino-amarillentas, sin anaranjado en las posteriores, hacia los bordes más negruzcas.

Palpos blancos, con cerdas de este color y algunas negras, mucho menores que en el macho. Tórax negro con una línea blanco-amarillenta a cada lado, constituida por pelos de ese color, por abajo blanquecino. Abdomen negro con líneas blancas al final de cada segmento, más anchas que en el macho; a los lados blanco-amarillento, abajo, negro.

Holótipo ♂ de La Serena, 10-II-1953, Sr. Raúl Orellana coll. (Col. M. N. n. 4974).

Alótipo ♀ de Nueva Elqui, 3000 m., provincia de Coquimbo, 26-III-1937, Sr. Rodolfo Wagenknecht coll. (Col. M. N. n. 2078).

4 parátipos ♂♂ : 1 de La Serena, 18-II-1953 (Col. M. N. n. 4975); 2 de Nueva Elqui, 26 y 27-III-1937 (Col. M. N. nos. 2080 y 2079); 1 de El Pangue, Dep. de Elqui, 2000 m., 15-II-1953, Ureta coll. (Col. M. N. n. 4976).

Synanthedon haematica sp. n.

Hembra. Expansión alar: 27-31,5 mm. Largo del ala: 14 mm. Largo del cuerpo: 16,5 mm.

Alas hialinas, las anteriores por encima con una mancha negra en la base. Costa hasta cerca del ápice, la base, mancha discoidal y venas de un rojo-anaranjado vivo (OOS-13-1^{na}), estas venas son negras al final, donde se confunden con las franjas que son de este color.

Alas anteriores por abajo con la base rojo-anaranjada, más claro que por arriba (OOS-14-12^o), costa anaranjada, pero con algunas escamas negras; margen abdominal intensamente anaranjado hasta el ángulo, venas y mancha discoidal de este mismo color. A ambos lados de la discoidal el ala es hialina y por fuera con un hermoso brillo violáceo. Las venas en esta región son anaranjadas, pero se hacen negras al llegar al margen.

Alas posteriores por encima, hialinas, con la base rojo-anaranjada, este color se extiende por la costa hasta llegar casi al ápice y por el borde abdominal hasta casi el ángulo, ocupando totalmente las últimas dos células. Venas intensamente anaranjadas hasta llegar al margen, donde se hacen negras. Franjas largas y de este último color.

Cabeza negra, palpos anaranjados, con pelos negros hacia abajo. Antenas anaranjadas, con escamas negras más abundantes en ambos extremos, terminan engrosadas y con un manojito de cerdas negras. Tórax negro, patas con los fémures y tibiae de este color; los tarsos nardo-amarillentos, como los espolones. Abdomen negro con pequeño abanico caudal.

Holótipo ♀ de Mare, 4000 m., Cord. de Antofagasta, 3-I-1953, Sr. L. Peña coll. (Col. M. N. n. 1991).

2 parátipos ♀♀; 1 de la misma localidad y fecha que el holótipo (Col. M. N. n. 1992) y 1 Catarapi, 3300 m., Cord. de Antofagasta, 8-XII-1952, Sr. Peña coll. (Col. Peña).

Género: *Melittia* Hübner.

1819. *Melittia*. Hübner. Verz. bek. Schmett., p. 128.

"Antenas ensanchadas hacia el extremo distal, en el macho finamente dentadas; en el extremo de la punta algunas cerdas. Proboscis normal. Tibias y tarsos provistos de largos y frondosos pelos, con excepción de los dos o tres últimos artículos tarsales. En el ala anterior las venas 7 y 8 astilladas. En lo demás parecido a *Paranthrene*; en el ala posterior la vena 5 nace en el centro de la vena transversal y 6 y 7, en un tronco largo".

Melittia cucurbitae (Harris).

1828. *Aegeria cucurbitae* Harris. New England Farmer, VII, p. 33.

Cabeza verde metálica, cara blanquecina. Palpos naranja pálidos, en el fondo blanquecinos. Antenas verde-negrusco. Tórax verde-oliva metálico, a veces pasando al pardusco-oliva. Patas naranja, tarsos pardos con anillos blancos. Patas posteriores con pelos largos, negros en su lado interno y por fuera con largos pelos naranja. Abdomen en su región posterior rojo-naranja por arriba, con los segmentos delgadamente bordeados de verde, en el dorso una línea de puntos negros; segmentos 1 y 2 verde-oliva, como el tórax; parte inferior del abdomen de un naranja más claro. Ala anterior verde metálico oscuro con franjas parduscas más oscuras, en la raíz una corta raya hialina; faz inferior igual, pero hasta cierto punto más oscura que el color general. Ala posterior trasparente, con un bello reflejo azulado, venas y borde verdosos, franjas parduscas. Macho: 22-26 mm. Hembra: 28-35 mm.

BIOLOGÍA: Esta especie coloca los huevos en todas las partes del zapallo y plantas afines (melones), especialmente en las ramificaciones y tallos de las hojas. A la oruga le llaman en Estados Unidos "perforador de zapallos". Los capullos son muy duros y los hace entre los tallos y a veces, a algunos centímetros bajo el suelo. Tiene dos generaciones al año.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Canadá, Estados Unidos, Méjico, Centro y Sud-América.

Chile: Azapa, Arica, 7-III-1950, Sr. Octavio Barrós V. coll.

Sobre *Colias lesbia* F. (Lep. Rhop.) en Chile

GILBERTO MONSALVE M.
Ayudante de la Sección de Entomología

En la Revista Chilena de Entomología volumen II, 1952, p. 174, el Sr. José Herrera González refiriéndose a *Colias lesbia* F. dice lo siguiente:

“En 1903, H. J. Elwes en “Butterflies of Chile”, al referirse a *C. lesbia* Fabricius, colectada cerca de Puente del Inca (Argentina) agrega lo siguiente: “I also took a single albino female on the Chilean side of the pass at about 9.000 feet”. Puede presumirse que fuera un ejemplar de *C. flaveola*, pues *C. lesbia* no ha sido colectada en nuestro país”.

Esta afirmación hecha por el Sr. Herrera acerca de la identificación de *Colias lesbia* practicada por un lepidopterólogo de inmenso prestigio como lo es John Elwes, nos parece arbitraria e indocumentada, pues es seguro que el Sr. Elwes haya colectado esta especie en el lado chileno, tal como él lo afirma, ya que nosotros la hemos colectado abundantemente en la vertiente oriental de la cordillera de Los Andes, entre el Cristo Redentor y la localidad de Las Cuevas, en febrero de 1954, durante la Expedición ecuestre organizada por la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile, bajo la dirección del Prof. Dr. Hugo Sievers.

Nos permitimos dar una reseña de la bibliografía sobre la presencia de *Colias lesbia* F. en Chile, existente a la fecha en que Herrera hace su afirmación:

1898. *Colias Lesbia* var. *arena* Standinger. Hamb. Magalh. Sammelreise, Lep., pp. 23-27 (2 machos y 1 hembra de Punta Arenas).
1898. *Colias Lesbia* Calvert. Catálogo revisado de los Lepidópteros de Chile. Rev. Chil. de Historia. Nat., II, p. 98, n. 15.
1903. *Colias Lesbia*. Elwes. Butterflies of Chile. Trans. Ent. Soc. Lond.
1916. *Colias lesbia* f. *arena*. Jörgensen. An. Mus. Nac. Bs. As., p. 508.

1924. *Colias lesbia* f. *arena*. Röber (in Seitz). Gross. Schmett. d. Erde, V, p. 93.
1936. *Colias lesbia lesbia*. Ureta. Rev. Chil. Hist. Nat., XL, p. 378.
1936. *Colias lesbia arena*. Ureta. Rev. Chil. Hist. Nat., XL, p. 379.
1937. *Colias lesbia lesbia*. Ureta. Rev. Chil. Hist. Nat., XLI, p. 239.
1937. *Colias lesbia* f. *pyrrhothea*. Ureta. Rev. Chil. Hist. Nat., XLI, p. 239.
1937. *Colias lesbia lesbia*. Ureta. Bol. Mus. Nac., XVI, p. 239.
1937. *Colias lesbia lesbia*. Ureta. Bol. Mus. Nac., XVI, p. 124, n. 19.
1937. *Colias lesbia* fa. *pyrrhothea*. Ureta, l. c. u. 124.
1937. *Colias lesbia* fa. *heliceoides*. Ureta, l. c. p. 124.
- En cuanto a ejemplares chilenos de *Colias lesbia* F. existentes en la Colección de nuestro Museo, podemos citar los siguientes:
- N.º 306. Antofagasta, Enero-1865, Philippi coll.
- N.º 307. Antofagasta, Enero-1865, Philippi coll.
- N.º 316. Puerto Prat. Magallanes. 13-Febrero-1945, José Herrera Gnozález coll.

Creemos de importancia rectificar la afirmación del Sr. Herrera González, ya que *Colias lesbia* F. constituye en Argentina y Uruguay una grave plaga para la Agricultura y si bien es cierto, que en nuestro país no se ha desarrollado en forma peligrosa, la presencia de esta especie en él. constituye un peligro en potencia que es conveniente no desconocer.

Nuevos HETEROCEROS (Lep.) de Chile

(Aporte 35°)

Dr. EMILIO URETA R.

En el presente aporte damos a conocer varias especies y subespecies nuevas para la ciencia y dos nuevas para Chile, llamando la atención que estas dos últimas sean originarias de Brasil y que seguramente han penetrado a nuestro territorio por el sur del país, donde la cordillera de los Andes es baja y permite cierta continuidad de faunas. Hacemos también una nueva combinación para *Xyleutes chilensis* Ureta, dejándolo en la familia *Hepialidae* que es donde corresponde sistemáticamente.

Creemos que especies tan notables como algunas de las que describimos, han quedado inéditas únicamente en razón de haber sido colectadas en escasos ejemplares, a veces en mal estado, lo que permitió que pasaran confundidas con especies afines. La *Bryoptera paulina* seguramente lo fué con *Bryoptera lecideata* Felder y *B. panteata* Felder, la *Catophoenissa fuenzalidoi* estuvo siempre mezclada en las colecciones con *C. dibapha* (Felder).

Un intensivo trabajo de colecta nos ha permitido reunir buenas series de estas especies, por lo que podemos consultar un abundante material. En algunas zonas en que tenemos colaboradores permanentes, pudimos comprobar que *Bryoptera paulina* vuela sólo dos días en el año (Observaciones en El Arrayán y El Salto, Viña del Mar), lo que puede explicar su escasez en las colecciones.

GEOMETRAE

Catophoenissa dibapha albicentra ssp. n.

M a c h o. Expansión alar: 40-46 mm. Largo del ala: 23 mm. Largo del cuerpo: 20 mm.

Alas anteriores por encima, pardas, con una ancha faja central más oscura, limitada hacia dentro por una línea negra en forma de arco que termina sobre la vena anal, desde donde nace hacia el borde interno otro arco mucho más pequeño;

por fuera, la faja central está limitada también por una línea negra, fuertemente sombreada hacia adentro y que presenta varias salientes agudas, las más notables sobre las venas M3 y Cu1; por fuera de esta faja central, el ala es parda con color barquillo y como toda ella, con innumerables lineitas dirigidas de adelante a atrás, dando de esta manera una imagen marmoreada; hay una mancha subtriangular oscura que parte de la costa subapical y se dirige angostándose hacia el punto donde Cu2 toca el margen externo, esta mancha emite hacia afuera varias prolongaciones, las más notables entre R5 y M2; cerca del ángulo interno el ala se hace sub-blanquecina y en su fondo se destacan algunas líneas oscuras horizontales. El tercio basal es más claro y presenta líneas negras longitudinales y transversales. Las franjas son pardas, como el fondo del ala y están limitadas en su base por una línea negra que sigue las ondulaciones del borde externo.

Alas posteriores por encima, anaranjado-rojizo muy intenso (SO-14-12°), con la costa negruzca sobre la mitad interna y cerca del ápice. Una línea negra atraviesa el ala poco más allá del centro y hace una saliente sobre las medianas; en algunos ejemplares existe por dentro de esta línea un esbozo de otra, formada por trazos negros más delgados. Existe una ancha faja marginal negra, sólo interrumpida en el tercio superior del margen externo. El área abdominal está cubierta de larga pilosidad parda. Las franjas son pardas, excepto cerca del ángulo externo donde son anaranjadas, están limitadas en su base por una línea negra que sigue las ondulaciones del ala.

Alas anteriores por abajo, anaranjadas, con la costa negra, pero rayada de pardo claro. Hay una ancha faja negra que cruza el ala poco más allá del centro y que se angosta hacia el borde interno. Todo el ápice es negruzco, hasta cerca del ángulo interno, pero aclarado en su vértice. Hay una mancha amarillenta en la base y otra entre M1 y M2, tocando la faja post-mediana; el ángulo interno es también amarillento.

Las alas posteriores por abajo son pardo-amarillentas, marmoreadas y con el mismo dibujo que por encima, pero aquí la faja marginal negra es completa. El área abdominal es blanquecina y algo brillante. Las franjas de las cuatro alas son blanquizcas, oscuras distalmente y limitadas en su base por una línea negra que sigue las ondulaciones del borde externo del ala.

Frente, epicráneo, antenas, palpos, patagios y tégulas pardo-grisáceos. Abdomen más oscuro, lateralmente aclarado y brillante. Las patas, gris-parduscas, con anillitos negros incompletos.

Armadura genital: Como en la lámina.

Hembra. Expansión alar: 46-51 mm. Largo del ala: 23-26 mm. Largo del cuerpo: 18-20 mm.

Las alas anteriores por encima son pardo claras y como en el macho, presentan una faja central ancha, pero de color blanco o blanquecino; esta faja está limitada por dentro por una línea negra, seguida de una línea blanca que contrasta con el área basal que es parda, pero más clara en su tercio externo; por fuera esta faja central está limitada por una línea negra que hace tres salientes, la mayor, amplia, a nivel de M3, la siguiente muy aguda, sobre Cu1 y la tercera, menor, sobre la anal. En todo lo demás, como en el macho, pero con todos los colores más apagados.

Holótipo ♂ de Pemehue, 800 m. 12-I-1946 (Col. M. N. n. 5939).

Alótipo ♀ de Valdivia, II-1891 (Col. M. N. n. 5918).

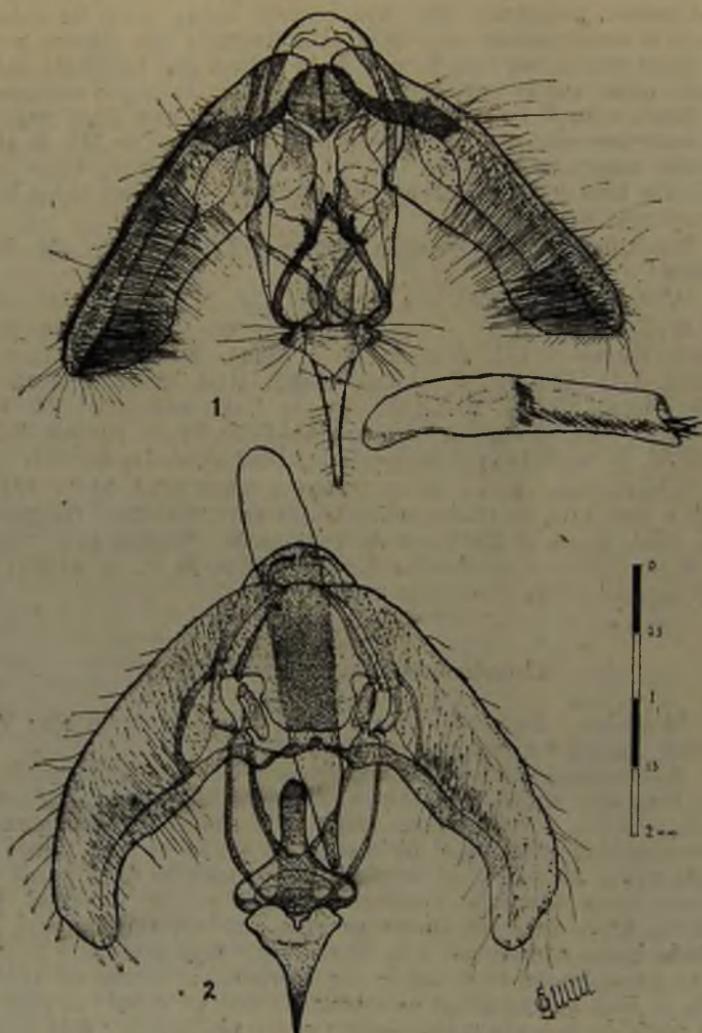
6 parátipos ♂♂ : 1 de Pemehue, 790 m., 12-I-1946, Sr. Ramón Gutiérrez coll. (Col. M. N. n. 5914); 1 de Caleta Tirúa, Cautín, 1-II-1952, Sr. G. Monsalve coll. (Col. M. N. n. 5915); 1 de Ancud, Chiloé, 23-I-1952, Sr. L. Peña coll. (Col. M. N. n. 5917); 1 de Galvarino, Cautín, 20-V-1930, Sr. D. Bullock coll. (Col. M. N. n. 5916); 2 de Valdivia, 1893 (Col. Izquierdo).

7 parátipos ♀♀ : 2 de Valdivia, 1891 (Col. M. N. Nos. 5913 y 5921); 1 de Curacautín, 16-III-1951, Sr. Raúl Orellana coll. (Col. M. N. n. 5919); 1 de Talcahuano, Walker coll. (Col. M. N. n. 5920); 1 de Peullá, III-1922 (Col. M. N. n. 6190); 2 de Valdivia, 1893 (Col. Izquierdo).

Catophoenissa fuenzalidai sp. n.

M a c h o. Expansión alar: 33-42 mm. Largo del ala: 17-20 mm. Largo del cuerpo: 14-20 mm.

Alas anteriores por encima grises y con las venas parducas. Hay una ancha faja central del color del fondo, limitada hacia adentro por una línea negra que describe varios arcos de convexidad externa, el último de los cuales es muy agudo y queda entre la anal y el borde interno; toda el área basal es castaña, con diversos matices, excepto en la vecindad de la línea antes descrita, donde es gris. La faja central está limitada hacia afuera por una línea negra algo ondulada y que en su parte media hace una o dos entradas en forma de arcos. Toda el área submarginal está ocupada por un dibujo arqueado que parte de la costa y termina en el ángulo interno; este dibujo es de concavidad externa, de color barquillo en el medio, gris hacia adentro y castaño hacia afuera, donde emite dos prolongaciones bien visibles entre R5 y M2; el área marginal es gris y las franjas del mismo color y limitadas en su base por una línea que sigue las ondulaciones del ala.



Armadura genital de los machos de: 1. *Monoctenia venosa* sp. n.;
2. *Bryoptera paulina* sp. n.

Alas posteriores por encima, anaranjadas (OOS-15-12° hasta O-18-12°), disminuyendo de intensidad este color hacia la base y área abdominal, donde es en algunos ejemplares casi blanquecina; una línea postmediana negruzca e irregularmente arqueada atraviesa el ala desde la costa hasta el borde abdominal donde termina en una mancha negra que corre hacia la base; los dos tercios del área marginal son gris-negruzcos, las franjas del mismo color y limitadas en su base por una línea negra ondulada como el margen del ala.

Las alas anteriores por debajo son gris-perla, con algunas manchas negras sobre la costa y con escamas de este color en el ápice y margen externo; hay una faja negra, incompleta como en la región postmediana; todo el centro del ala es amarillo-anaranjado suave. Las franjas son grises y basalmente limitadas por una línea negra.

Alas posteriores por abajo, gris-perla, con esbozo de línea postmediana y con escamas negras, más abundantes en la región marginal. Franjas grises.

Frente, epicráneo y palpos con pelos grises y blancos; antenas pardas, patagios castaños, tégulas grises con la base parda. Abdomen gris, algo plateado lateralmente; patas grises con escamas pardas.

Armadura genital: Como en la lámina.

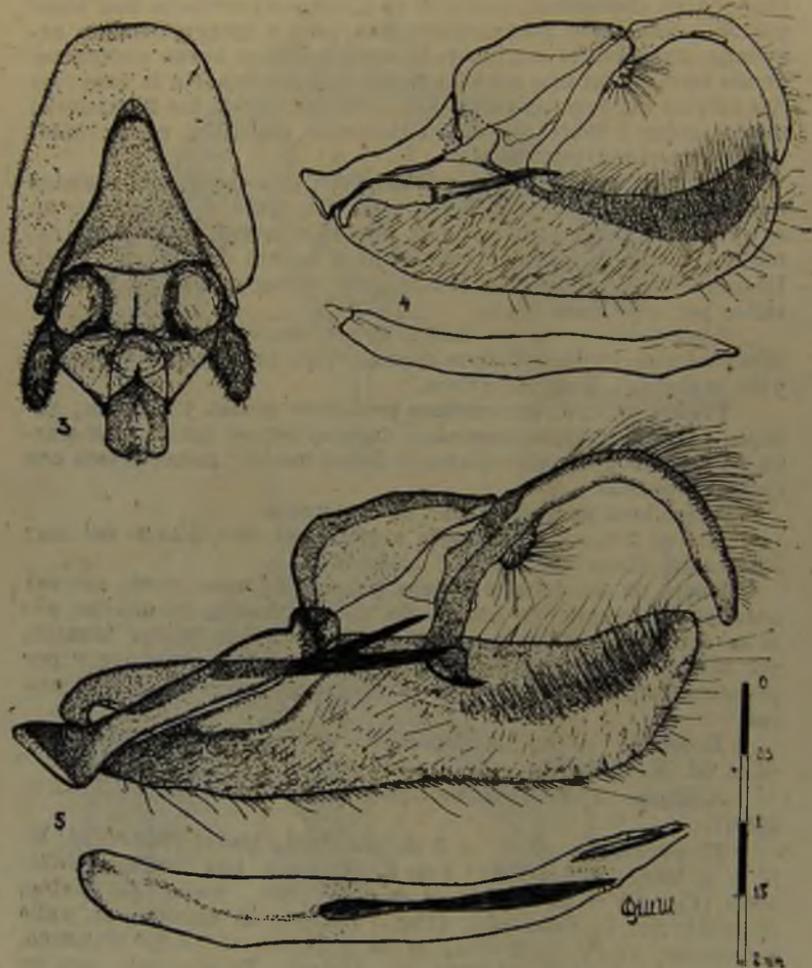
H e m b r a. Expansión alar: 38-47 mm. Largo del ala: 19-23 mm. Largo del cuerpo: 15-19 mm.

Fuera de las características propias del sexo, como ser sus antenas filiformes, en contra de las pectinadas del macho, sólo se diferencia de éste en general, por ser de mayor tamaño, por tener menos marcado todo el diseño del ala anterior y por presentar más abundantes escamas negruzcas en las posteriores.

Holótipo ♂ de La Obra, Valle del Maipo, 19-III-1953 (Col. M. N. n. 5927).

Alótipo ♀ de Viña del Mar, 1-V-1954 (Col. M. N. n. 5950).

25 parátipos ♂♂ : 3 de La Obra, 19-III-1953 (Col. M. N. n. s. 5930, 5931, 5936); 1 de El Arrayán, Las Condes, 28-III-1955 (Col. M. N. n. 6037); 1 de Guayacán, Valle del Maipo, III-1951, Sr. L. Peña coll. (Col. Peña); 1 de Queltehues, valle del Maipo, 14-IV-1933 (Col. M. N. n. 5941); 1 de El Manzano, valle del Maipo, 22-III-1951, Sr. Octavio Barros coll. (en su Colección); 15 de Viña del Mar, 14-III a 9-IV (Col. M. N. nos. 5933, 5934, 5935, 5928, 5937, 5938, 5943, 6055, 5929, 5940, 5932, 5942, 5944, 6057, 5948); 2 de El Cardonal, prov. de Colchagua, II-1955, Sr. Raúl Amunátegui coll. (Col. M. N. nos. 5947 y 5949); 1 de Diguillín, provincia de Ñuble, 1878, Sr. Puga coll.



3. *Hepialus heimlichii* sp. n.; 4. *Catophoenissa fuenzalidal* sp. n.;
5. *C. dibapha albocentra* sp. n.

(Col. M. N. n. 5945); 1 de Lo Aguila, IV-1878, Sr. Izquierdo coll. (Col. Izquierdo); 1 de Chillán, sin fecha. Prof. Izquierdo coll. (Col. Izquierdo).

6 parátipos ♀♀ : 3 de Viña del Mar, III y IV (Col. M. N. nos. 5952, 5953, 6058); 1 de El Salto, Viña del Mar, Sr. Calvert coll., oruga en IX-1894, imago en III-1895 (Col. M. N. n. 5955); 1 de Quelitehues, valle del Maipo, 14-IV-1933, E. Ureta y Sr. Octavio Palma coll. (Col. M. N. n. 5954); 1 de El Cardonal, Colchagua, II-1955, Sr. R. Amunátegui coll. (Col. M. N. n. 5951).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Chile, desde Los Vilos, II-1955 (Sr. G. Heimlich coll.), hasta Chillán (Prof. Izquierdo coll.).

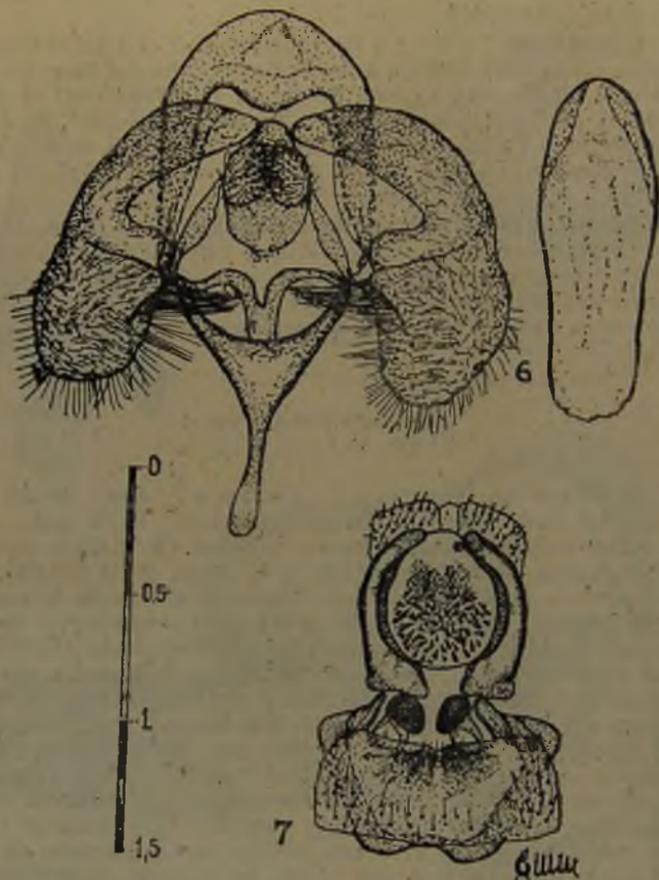
Dejamos esta hermosa especie al Director de nuestro Museo, don Humberto Fuenzalida V., como un reconocimiento de nuestra Sección al estímulo recibido durante su administración.

Dryoptera paulina sp. n.
(Lám. I, fig. 3.a ♂).

Macho y Hembra. Expansión alar: 35:48 mm. Largo del ala: 16-20 mm. Largo del cuerpo: 15-20 mm.

Alas anteriores por encima, celestes (E-18-12°), con una banda blanca poco diferenciada a lo largo de la cubital. Hay una serie de fajas negras que cruzan el ala desde la costa al borde interno: una basal, incompleta, representada por dos trazos, uno costal y otro en forma de ángulo abierto entre la cubital y la anal; una postbasal, formada por líneas y manchas dispuestas en forma zigzagueada; a continuación sobre la costa, dos a ocho manchitas negras. En la zona postmediana hay dos fajas más, que con una tercera que parte de la costa subapical y que termina en el ángulo interno, cruzan el ala formando en el centro una serie de arabescos y puntitos negros repartidos irregularmente, hay también una mancha discoidal; sobre la costa y el borde interno hay numerosos puntitos o pequeñas rayitas que dan al ala un aspecto atigrado. Entre las venas, en la región marginal, hay una serie de manchitas triangulares negras que se continúan hacia las franjas. Estas son verdosas en la base y blancas distalmente; también hay algunas manchas submarginales que se unen por finas prolongaciones a los triangulitos marginales.

Las alas posteriores por encima son blanco-sedosas, muy tenuemente teñidas de verdoso; hay una mancha discoidal negra y una fina línea postmediana, interrumpida en el centro, pero muy marcada sobre el borde abdominal, también algunas rayas negras marginales entre las venas y un fuerte trazo del



6. *Heterusia barrioi* sp. n.; 7. *Hepialus crocatus* sp. n.

mismo color que parte de Cu2 y termina en el ángulo interno. Hay también numerosos puntitos negros diseminados en toda el ala.

En las hembras todo el diseño es más marcado.

Las franjas, como en las alas anteriores. El área abdominal cubierta de abundante pilosidad blanca.

Alas anteriores por abajo, blancas, suavemente verdosas, menos en la mitad posterior y basal donde son blancas. Todos los dibujos de las faz superior están tenuemente esbozados, pero en la costa y borde externo, como en la región subapical, están muy marcados.

Alas posteriores por abajo, blancas, tenuemente verdosas, sobre todo a lo largo de las venas. El diseño de la faz superior se repite, pero más tenue y escaso.

Ambas alas por abajo tienen un aspecto sedoso y las franjas son como por encima. Cara y epicráneo celeste claro, frente negra. Antenas por encima, pardo claras, con algunas escamas negras, por abajo, pardo oscuras, la base rodeada de escamas verdosas. Palpos con largos pelos celestes por abajo del primer artículo, por encima con pelos negros más cortos; segundo artículo con pelos negros y con un penacho verdoso por dentro; tercer artículo con escamas blanco-celestosas. Patagios celestes, entre ellos un punto negro y detrás tres puntos más del mismo color. Téngulas celestes, con una faja negra en el medio. Tórax por abajo, blanco. Patas celestes anilladas de negro. Abdomen blanco-celestoso suave.

Armadura genital del macho: Como en la lámina.

Holótipo ♂ de El Arrayán, Las Condes, 850 m., provincia de Santiago, 16-XI-1955, Sr. Juan Sonnleitner coll. (Col. M. N. n. 6161).

Alótipo ♀ de la misma localidad, 17-XI-1955 (Col. M. N. n. 6162).

26 parátipos ♂♂ : 5 de Viña del Mar, 22-23-XI-1955, 21-XI-1953 (Col. M. N. Nos. 5715, 6163 a 6166); 1 de Chile, sin datos (Col. M. N. n. 5717); 19 de El Arrayán, Santiago, 16-17-XI-1955 (Col. M. N. Nos. 6167 a 6184, 1 en la Col. Peña); 1 de Galvarino, Cautín, sin fecha, Sr. D. Bullock leg. (Col. M. N. n. 5713).

8 parátipos ♀♀ : 3 de Viña del Mar (2 del 21-XI-1953, Col. M. N. Nos. 5712 y 5714; 1 del 23-XI-1955, Col. M. N. n. 6185); 1 de Colección Paulsen, sin datos (Col. M. N. n. 5716); 3 de El Arrayán, 17-XI-1955 (2 en Col. M. N. Nos. 6186 y 6187, 1 en Col. Peña); 1 de Tregüalemu, provincia de Ñuble, 9-XII-1953 (Col. Sr. Octavio Barros).

Dedico esta hermosa especie a mi hijita María Paulina.

Bryoptera paulina australis ssp. n.

(Lám. I, fig. 3 b, ♀).

Las alas son más verdosas (GGL-16-4^o) que en *paulina paulina*, en la cual domina el tono celeste. En *paulina australis* todos los diseños son más abundantes y gruesos.

Holótipo ♂ de Río Blanco, Cautín, 26-XII-1946, Sr. Arturo Wagenknecht coll. (Col. M. N. n. 5718).

Alótipo ♀ de Puerto Octay, 25-XI-1955, Sr. Edgardo Oehrens coll. (Col. M. N. n. 6188).

2 parátipos ♂♂ : 1 de Río Blanco, Curacautín, XII-1946 (Col. M. N. n. 6189); 1 de Colección Paulsen, sin datos (Col. M. N. n. 5720).

2 parátipos ♀♀ : 1 de San Ignacio de Pemehue (Col. M. N. n. 5719); 1 de Termas de Chillán, II-1954 (Col. Sr. G. Heimlich).

Phrudocentra tanystes Prt.

(Lám. I, fig. 3c).

Alas más bien anchas, los dibujos pardos no están mezclados con rojo. La antemediana del ala anterior está interrumpida hacia adentro, en el pliegue. El campo basal en la mitad posterior verde puro, mitad anterior verde, como bañada de pardo y de violeta blanquizco. En el macho, las antenas tienen los treinta últimos segmentos pectinados, Santa Catharina, Brasil.

En nuestro país: La Unión, Valdivia, II-1953, Sr. Raúl Orellana coll.

Heterusia barriosi sp. n.

(Lám. I, fig. 4a y 4b)

Macho y Hembra. Expansión alar: 19-25 mm. Largo del ala: 10,5-13 mm. Largo del cuerpo: 6-9 mm.

Alas anteriores por encima, amarillas, ligeramente anaranjadas (OOY-17-12^o, 11^o. 10^o), con toda el área costal pardo-clara; presentan una línea postdiscal, una antemediana y una postmediana negras, las dos primeras limitadas en algunos ejemplares a la costa, la tercera se acerca al borde externo, que como el ápice es negro. Las franjas son negras, pardas entre las venas.

Las alas posteriores por encima son amarillas, como las anteriores, con toda el área costal y el borde externo negros;



Lámina 1. 1a. *CATOPHOENISSA DIBAPHA ALBICENTRA* ssp. n. 1b. idem, ♀ 2. *CATOPHOENISSA FUENZALIDAI* sp. n., ♂ 2b. idem, ♀ 3a. *BRYOPTERA PAULINA PAULINA* sp. n., ♂ 3b. *B. PAULINA AUSTRALIS* ssp. n., ♀ 3c. *PHRUDDOCENTRA TANYSTES* Prtl. 4a. *HETERUSIA BARRIOSI* sp. n. 4b. idem 4c. *MONOCTENIA VENOSA* sp. n., ♂ 4d. *TECMESSA ELEGANS* Schts 5a. *SYNANTHEDON HAEMATICA* Ureta 5b 5. *COQUIMBENSIS* Ureta 5c. *S. MYDAIDES* Ureta 5d. *MELITTIA CUCURBITAE* (Harr)

hay una línea postdiscal negra y zigzagueada. Las franjas, como en las alas anteriores.

Alas anteriores por abajo, amarillas, con el mismo diseño que por encima.

Alas posteriores por abajo, pardo-amarillentas, con la faja postmediana parda y más ancha que por encima; hay abundantes escamas pardo-negruczas diseminadas en toda el ala, especialmente en las regiones antemediana y marginal.

Frente negruzca, epicráneo gris-pardusco, palpos del mismo color, con pelos negros por encima. Antenas negruzcas, semianilladas de grisáceo; grises en la base; bordeado de los ojos del mismo color. Patagios negros, bordeados de gris; tégulas negruzcas. Tórax y patas grisáceos. Abdomen negruzco, anillado de gris.

Armadura genital del macho: Como en la lámina.

Holotipo ♂ de El Manzano, 2200 m., valle del Maipo, 19-20-XII-1947, Sr. L. Peña coll. (Col. M. N. n. 6196).

Alotipo ♀ de la misma localidad y fecha, colectada en cópula con el holotipo (Col. M. N. n. 6197).

5 parátipos ♀♀ : 1 de El Manzano, 19-XII-1947 (Col. Peña); 2 de San Ramón, XII-1888 (Col. M. N. Nos. 5741 y 5742); 1 de Quebrada Trancas, Chillán, 31-VIII-1940 (Col. M. n. 5740); 1 de Chinina, camino a Talabre, cordillera de Antofagasta, 4000 m., 6-X-1955, Sr. L. Peña coll. (Col. Peña).

Dedicamos esta interesante especie a nuestro distinguido amigo el Dr. Raúl Barrios O.

Monoctenia venosa sp. n.

(Lám. I, fig. 4 c)

Macho y Hembra. Expansión alar: 35-40 mm. Largo del ala: 16,5-19 mm. Largo del cuerpo: 14-16 mm.

Alas anteriores por encima, gris-ceniciento o algo pardusco, con las venas cubiertas de escamas negras, especialmente la cubital y sus ramas. Las franjas son de color del fondo del ala y limitadas en su base por una finísima y discontinua línea negra; en el margen externo y entre las venas hay puntos negros.

Las alas posteriores por encima son algo más blanquecinas y brillantes, sobre todo en el área costal; hay un punto discoidal negro, una discreta línea postdiscal esbozada y una fina línea marginal con puntos negros entre las venas. Toda el ala presenta escamitas negras diseminadas. Las franjas son más branquizas que en las anteriores.

Las alas por abajo son gris-perla, espolvoreadas de escamas negras. En las alas anteriores la mancha discoidal es más

pequeña que en las posteriores. En las anteriores hay dos hileras de puntos, una marginal con puntos negros entre las venas y otra submarginal, con puntos sobre las venas; en las alas posteriores existen también las dos hileras, pero la submarginal presenta una línea algo irregular que une los puntitos. Las franjas en las alas anteriores son negruzcas en su base.

Frente, palpos, antenas y epicráneo parduscos; patagios y tégulas grises. Abdomen por encima gris-pardusco. Tórax por abajo, como el abdomen y las patas, grises.

Arma lura genital del macho: Como en la lámina.

Holótipo ♂ de Guayacán, valle del Maipo, 3-X-1943, Dr. Jorge Peña C. coll. (Col. M. N. n. 4898).

Alótipo ♀ de Guayacán, Valle del Maipo, 16-X-1943, Dr. Peña coll. (Col. M. N. n. 4900).

1 parátipo ♂ de la misma localidad, 16-X-1943. (Col. M. N. n. 4899).

Familia: NOTODONTIDAE

Tecmessa elegans Schs.

"Es blanca, con una gran mancha negra en el metatórax. Ala anterior gris, espolvoreada con líneas trasversales negras y dobles y detrás de la más externa, en el ángulo anal, hay una mancha negra. Las alas posteriores son blancas, con una banda marginal gris-ahumada y también una mancha negra en el ángulo anal. Brasil (Castro, Paraná).

En nuestro país: San Ignacio de Pemehue, I-1894 (Col. Izquierdo); Principal, valle del Maipo, II-1894 (Col. Izquierdo).

Familia: AEGERIIDAE

En la lámina I damos las figuras de *Synanthedon haemática* Ureta, *Synanthedon coquimbensis* Ureta, *Synanthedon mydaides* Ureta y *Melittia cucurbitae* (Harris).

Todas estas especies fueron tratadas en el aporte N.º 34, de este mismo número del presente Boletín.

Familia: HEPIALIDAE

Phassus chilensis (Ureta) n. comb.

En el Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, tomo XXV, 1951, p. 75, describimos una especie de lepidóptero bajo el nombre de *Xyleutes chilensis*.

Un mejor estudio, practicado a base de nuevos ejemplares recibidos, nos ha permitido colocarlo en el género *Phassus* Walker, familia Hepialidae, por lo cual hacemos la nueva combinación *Phassus chilensis* (Ureta).

Los nuevos ejemplares recibidos provienen de Termas de Río Blanco, III-1953, Sr. Arturo Wagenknecht coll., y Ercilla, 22-XII-1948, Sr. I. Levis coll., este último obsequiado por el Dr. Dillman S. Bullock.

Hepialus heimlich sp. n.

M a c h o. Expansión alar: 40 mm. Largo del ala: 20 mm. Largo del cuerpo: 24 mm.

Alas anteriores por encima de un naranja-leonado bastante intenso (0-14-11°), con una faja blanca, subplateada, que parte de la base del ala sobre la anal, sigue a ésta en todo su trayecto hasta el ángulo interno, donde se dobla hacia M3, siguiendo un curso casi en 90°, para continuar hacia la región subapical, terminando sobre el borde externo entre R2 y R3. Esta faja blanca limita el área anal que es blanquecina, pero negruzca sobre el margen abdominal; en su parte ascendente esta misma faja blanca, es algo más ancha, con un bordado negruzco hacia adentro y emite una gran prolongación interna sobre M3 y otras menores sobre Cu 1, M2, M 1 y R4. El área marginal es color barquillo (0-16-6°), con numerosos puntitos negros. El área costal es pardusca, con su borde anterior blanquizco, pero la costa es leonado-clara.

Las franjas son de color barquillo, con algunas escamas negruzcas frente a las venas.

Alas posteriores, en su tercio anterior, costal, de un leonado claro (0-16-8°), en la base y en el área anal con largos pelos de este color. El resto del ala de un pardo-negruzco (cerca a OOS-9-4°).

Las franjas muy destacadas sobre el fondo del ala, de color leonado en la base, más claras en su mitad distal.

Por abajo, las cuatro alas, son leonadas (0-16-7°), sin diseño; las anteriores, ligeramente negruzcas en su mitad posterior; las de atrás, en la región basal y mediana.

Todas las franjas, por abajo, son negruzcas y aclaradas distalmente.

Antenas y palpos pardo-rojizos, frente y epicráneo leonado vivo; tórax cubierto por su faz dorsal de largos manojos de pelos rubios y ondulados. El abdomen también con largos pelos, pero más amarillentos. Toda la faz ventral, como las patas, cubierta de largos pelos amarillentos.

Armadura genital: Como en la lámina.

Hembra. Expansión alar: 44 mm. Largo del ala: 22 mm. Largo del cuerpo: 23 mm.

En todo semejante al macho, pero sus colores algo más intensos.

Holótipo ♂ de Aculeo, cerros bajos, provincia de Santiago, 30-IV-1955, colectado a las 20 hs. a la luz. Sr. Guillermo Heimlich coll. (Col. M. N. n. 6156).

Alótipo ♀ de la misma localidad y fecha (Col. Heimlich).

Dedicamos esta especie a su descubridor, don Guillermo Heimlich.

Hepialus crocatus sp. n.

Macho. Expansión alar: 24-26 mm. Largo del ala: 12 mm. Largo del cuerpo: 12 mm.

Alas anteriores por encima, rojizas (0-17-11°, OOS-13-7°), con una mancha longitudinal negruzca que abarca irregularmente casi todo el espacio comprendido entre M3 y Cu2. El ala está tenuemente marmoreada de negruzco, en forma de pequeños trazos oscuros, interrumpidos, que se dirigen hacia la costa y el ápice, donde son más teñidos.

Alas posteriores por encima, morenuzcas (OOS-12-4°), sin diseño.

Las franjas de todas las alas son rojizas y negruzcas frente a las venas.

Por abajo, las cuatro alas son del mismo color, pardo-rojo-negruzco; en las anteriores apenas se distingue el diseño de la faz superior. Las franjas, como por encima.

Frente, palpos, tórax y patas con pelos de un rojo-leonado brillante. Abdomen pardo-amarillento.

Armadura genital: Como en la lámina.

Holótipo ♂ de "Araucanía, II, 1892" (Col. M. N. n. 2247).

1 parátipo ♂ de Corral, 1861, Dr. R. A. Philippi coll. (Col. M. N. n. 2224).

FE DE ERRATAS Y OMISIONES

- Pág. 175, línea 39. Debe decir: Sub especie dedicada al Dr. Kenneth J. Hayward.
- Pág. 183, línea 27. Dice: En nuestro país: Puna, 5-II-1949; Lequepalca, 4150 m., 14-I-1949, Sr. L. Peña coll.
Debe decir: Puno; Lequepalca, Bolivia, Dr. Guillermo Kuschel coll.
- Pág. 258, línea 20. Debe decir: Especie dedicada a mi primo y colaborador Sr. Juan Guillermo Rojas.

