

## CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS CICINDELIDAE

### Los Cicindelidae de Chile

POR

Eduardo VARAS ARANGUA

Miembro de la "Soc. Ent. de France"

#### I

Después de la muerte del sabio Jefe de la Sección Entomológica del Museo Nacional, M. Philibert Germain, nadie en Chile se ha acordado de los Coleópteros, a excepción de nuestro distinguido compatriota el Profesor Dr. Carlos E. Porter, que se encarga del estudio de algunas familias (*Cerambycidae*, *Bruchidae*, *Silphidae*) y el resultado de sus concienzudas observaciones no tarda en publicarse, pero a pesar de todo, es mucho lo que falta por darse a conocer en este orden; una idea puede dar el «Catálogo de los Coleópteros Chilenos del Museo Nacional» (\*) publicado por M. Ph. Germain, poco antes de su muerte, el que sólo comprende 26 familias, enumerando 884 especies, de las cuales 217 son inéditas.

Entre las tantas familias desatendidas por los entomólogos chilenos figura la de los *Cicindelidae*, ignoro cuál sería la causa, pero tal es que hasta este momento, a pesar de ser la primera familia de los Coleópteros, nadie ha hecho un estudio de ella y en los Catálogos publicados en Chile se notan algunos errores que se estaban haciendo permanentes.

Como nuestra especie de *Cicindelidae* más antiguamente conocida, puede considerarse la *Cicindela trifasciata peruviana*, que fué dada a conocer por Dejean como *Ci-*

---

(\*) Boletín del Museo Nacional, 1911, p. 47.

*cindela tortuosa*, procedente del Perú, en 1831, y cuatro años más tarde Castelnau la describía como especie distinta bajo el nombre de *C. peruviana*.

La última especie que se describió fué la *Cicindela Gormazi*, encontrada en el seno de Reloncaví por el Cap. F. Vidal Gormaz y el Dr. Juliet, en el verano de 1871. En el presente estudio propongo el restablecimiento del nombre *Vidali* para la forma *C. Gormazi dolorosa* (Chaud) W. Horn, la cual está en sinonimia, y creo la nueva var *C. Gormazi Izquierdoi*.

## II

La familia de los *Cicindelidae* es perfectamente caracterizada, mas, por sus múltiples relaciones con los *Carabidae*, muchos autores la consideran como Sección de éstos, y, en dicha forma ha sido tratada por el Dr. Walther Horn en el *Genera Insectorum*, de Wytsman, proposición que aún no ha sido generalmente aceptada.

Habitán en casi todas partes del Globo, pero con preferencia en los países cálidos, donde viven en las orillas del mar o de los ríos y en los claros arenosos de los bosques, aunque muchas viven en medio de las selvas, habiendo especies arbóreas, tales como los *Collyrini*, las *Cicindelas* del grupo *Megalomma*, de las islas Mascareñas, etc., la mayoría de ellas siendo raras en las colecciones debido a la dificultad para allí cogerlas.

La mayor parte son diurnas, pero las hay también crepusculares y nocturnas, las que acuden a las luces. (\*).

Según el Dr. Horn, en el *Genera Insectorum*, esta familia, sección de los *Carabidae* para él, queda dividida como sigue:

---

(\*) Muchas especies del *Cicindelidae*, aunque diurnas, acuden a las luces, siendo éste un caso frecuente en las regiones tropicales donde el uso de la linterna pasa a ser una gran ayuda al coleccionista.



mandíbulas, largas y apenas dentelladas; mandíbulas multidentadas interiormente y de extremo muy agudo, algunas veces el número de dientes no es igual en una y en otra mandíbula; maxilas con el lóbulo externo biarticulado, el interno generalmente terminado por un gancho movable; labro fuertemente recortado en el margen; lengüeta muy pequeña y oculta; base de los palpos labiales libre, éstos de cuatro artejos; ojos frecuentemente muy grandes y sobresalientes, cubiertos en su parte superior por el borde de la órbita; cabeza casi siempre más ancha que el protorax; protorax dividido transversalmente por dos surcos bastante profundos, la parte media compuesta por dos lóbulos convexos separados por un surco longitudinal bien marcado; con los epímeros y episternones distintos; metasternón terminado prolongado hacia atrás; abdomen compuesto de seis segmentos en la hembra y con frecuencia de siete en el macho, con los tres primeros unidos entre sí; patas delgadas propias para la carrera; coxas posteriores dilatadas, movibles, simples, no alcanzando a los lados del cuerpo; tarsos siempre de cinco artejos, los anteriores frecuentemente dilatados en los machos. Las larvas construyen madrigueras verticales, poseen dos ganchos en el dorso del quinto segmento abdominal.

De estos caracteres los más importantes son la reducción de la lengüeta, el gancho articulado de las maxilas, la cabeza vertical, la inserción de las antenas en la frente y las larvas.

El Dr. Walther Horn se basa para reunir esta familia a la de los Carabidae en una serie de comparaciones que hace (\*) entre diversos géneros de una y otra familia llegando al resultado de que hay Carábidos con caracteres de Cicindélidos y Cicindélidos con caracteres de aquellos. Yo creo que será muy difícil comprobar si se trata de dos familias distintas o de una sola; pero soy de opinión que debieran ser separados como familia distinta.

Desde que ambos son Adéfagos tienen siempre caracteres comunes pero entonces deberíamos reunir también en la misma familia a los *Dytiscidae*, *Haliplidae*, *Omphronidae*, etc. *Adephaga* es una sección y no una familia.

(\*) Wytsman's Genera Insectorum, fsc. 82a, 1908, pp. 66-72.

No deja de ser curiosa la reducción de la lengüeta y paraglosas en ciertos *Anthiani*; la falta de Gancho articulado en las maxilas de los *Ctenostomini* y la presencia de él en la tribu *Trigonodactylini*, pero caracteres aislados solo atestiguan un origen comun o hábitos semejantes y el parentezco innegable que poseen, mas, no significa que pertenezcan a una misma familia.

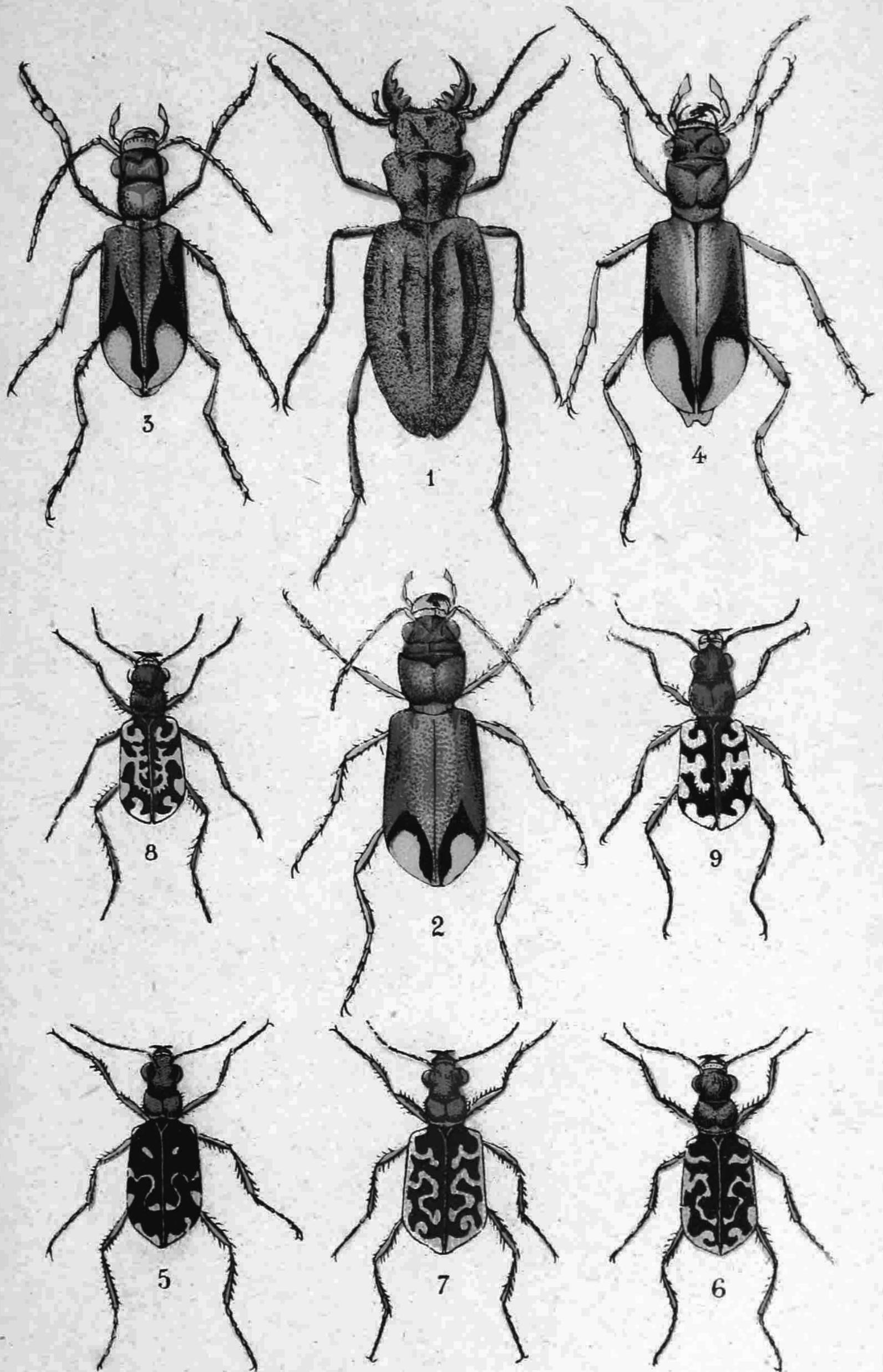
Los *Cicindelidae* son Coleópteros de mediana talla, raras veces alcanzan a más de una pulgada, ni tampoco hay especies muy pequeñas; por lo general son de colores vivos, con brillo metálico o color negro, bronceado u otro obscuro, con dibujos blanquizcos o manchas caprichosas (\*). De preferencia se les encuentra en parajes arenosos, en los días de calor; hay especies que se esconden bajo la corteza de los árboles o bajo piedras. Las costumbres de estos insectos, tanto de las larvas como de los imagos, han sido detalladamente estudiadas para muchas especies, pero de las chilenas, nada se ha hecho en este respecto. (\*\*).

Las especies chilenas de *Cicindelidae* se encuentran distribuídas en nuestro territorio en la forma siguiente:

<i>Picnochile fallaciosa</i> (Chevr)	Magallanes, Tierra del Fuego.
<i>Megacephala</i> ( <i>Tetracha</i> ) <i>carolina</i> ssp. <i>chilensis</i> Cast. ssp. <i>Latreillei</i> Cast.	Chile Boreal, desde Tacna hasta Atacama.
<i>Cicindela trifasciata</i> ssp. <i>peruviana</i> Cast.	Atacama - Coquimbo, Santiago?

(\*) Según Comstock, estos dibujos, a más de su extremada voracidad, les han valido el nombre de *Tiger-Beetles* que les dan en Inglés, traducción de «Tigrides veloces» como los denominó Linné. Estos dibujos en realidad no son caprichosos y se rigen por leyes como lo prueba el Prof. V. E. Shelford en su interesante monografía «Color and Color-pattern Mechanism of Tiger-Beetles», Illinois Biological Monographs, 1917, Urbana.

(\*\*) M. C. Houlbert, en «Insecta», 1912, p. 230, da una larga y completa bibliografía sobre larvas y costumbres de *Cicindelidae*.



1. *Picnochile fallaciosa*.  
2. *Megac. carolina*.  
3. *id. ssp. chilensis*.

4. *Megac. ssp. Latreillei*.  
5. *Cic. trifasciata tortuosa*.  
6. *id. ssp. sigmoidea*

7. *Cic. ssp. peruviana*.  
8. *id. chiliensis*.  
9. *id. Gormazi*.

Varas, del.

- Cicindela chiliensis* A. & B. Coquimbo-Llanquihue.  
*Cicindela Gormazi* E. C. Reed. Llanquihue.

El profesor Edwin C. Reed, en el Entom. Month. Magaz. 1871, p. 76, hace una observación relativa al habitat de nuestras especies que no deja de tener importancia. Llama la atención a que la *Cicindela peruviana* habite en Atacama solamente, una región donde nunca llueve, la *Cic. chiliensis* desde Santiago a Chillán, zona en la cual el período de lluvias es casi igual al de días secos y por último la *Cic. Gormazi* en Llanquihue, donde llueve casi todo el año; si aunque la *Cic. trifasciata peruviana* habitaría también en Santiago, la *Cic. chiliensis* habite de preferencia los cursos superiores de los ríos, es decir, en los Andes, donde llueve casi tanto como en las provincias australes, a más de encontrarse en Llanquihue y en las mismas regiones que la *Cic. Gormazi*, esto no vendría a destruir la importancia zoogeográfica que esta observación tiene.

Para facilitar la determinación de nuestras especies me parece que el cuadro adjunto es práctico:

- Ojos relativamente pequeños, apenas o nada cubiertos por el borde de la órbita.  
 ..... **Megacephalinae** 1
- Ojos muy grandes y salientes, cubiertos en su parte superior por el borde de la órbita..... **Cicindelinae** 3
1. Elitros con pseudo-epipleuros, sin ángulos humerales. Sin húmeros. Ancas posteriores no tocándose. Color negro uniforme o ligeramente parduzco; élitros con una fuerte costa longitudinal.....  
 ..... **Picnochile fallaciosa** (Chev.)
- Elitros sin pseudo-epipleuros, con ángulos humerales. Con húmeros. Ancas posteriores tocándose. Colores metálicos. Elitros



## MEGACEPHALINAE

1907. Megacephalini W. Horn, Deut. Ent. Zeitsch. p. 466.  
 1910. Megacephalini W. Horn, Wyts. Gen. Insect., fasc. 82b, p. 116.

Esta Sub-familia comprende tres tribus: *Platychilini* W. Horn, *Omini* W. Horn y *Megacephalini* Lacord.; las dos primeras incluídas por muchos autores en los *Mantichorinae*. Son insectos por regla general de hábitos nocturnos.

La mayoría de los *Megacephalinae* habitan en el hemisferio Austral, encontrándose en Norte-América y con menos abundancia en Norte Africa; en Europa y Asia sólo se conoce una especie. Escasean en las Islas pudiendo ser consideradas como exclusivamente continentales.

La tribu *Platychilini* contiene sólo una rara especie del Sud-Africa; la tribu *Omini* comprende tres géneros, dos: *Amblycheila* y *Omus*, de la América del Norte y uno, *Picnochile*, de Magallanes y la tribu *Megacephalini* comprende cinco géneros, uno, *Megacephala*, cosmopolita, los cuatro restantes exclusivos a la América del Sur.

### Omini

1835. Megacephalidæ Lap. de Cast. Et. Ent. p. 33.  
 1845. Mantichorides Lacord. Monogr. Cic.  
 1854. Mantichorides Lacord. Gen. de Col. Vol. I.  
 1857. Mantichorites J. Thoms. Monogr. Cic., p. 64.  
 1862. Mantichorinæ Motsch. Et. Ent. II, p. 23.  
 1868. Mantichorini Gem. & Har., Cat. Col. Vol. I, p. 1.  
 1898. Neomantichoridæ W. Horn, Deut. Ent. Zeitsch, p. 51.  
 1899. Neomantichoridæ W. Horn, Deut. Ent. Zeitsch, p. 17.  
 1900. Amblychilini Csicki, Mathem u. Natur. Ber. Ungarn, Vol. 18, p. 124.

1905. Neomantichoridæ W. Horn, Syst. Index Cic. p. 54.  
 1907. Omites W. Horn. Deut. Ent. Zeitsch. p. 466.  
 1910. Omina W. Horn, Wyst. Genera Insect., fsc. 82b,  
 p. 119.

Pronoto angostado hacia atrás, nunca abrazando la base de los élitros con los ángulos posteriores. Salida prosternal no alargada hacia el surco medio ni formando superficie horizontal con el meso y metasternon. Angulos humerales o «Pseudo-húmeros» existen. Escama palpígera de los palpos labiales difícilmente alcanzando la escotadura del mentón. Élitros sin ángulos humerales, con «Pseudo-húmeros» y «Pseudo-epipleuros» de los cuales el borde presenta una costa, la que es rudimentaria, a menudo afilada pero raramente aserrada. Ancas posteriores no tocándose.

Primer segmento de los palpos labiales nunca se extiende mucho más allá de la escotadura del mentón, el segundo de estos artículos es relativamente grande; tercero de los palpos mandibulares nunca más largo que el cuarto. Protorax y élitros desnudos (W. Horn, Genera Insectorum, fsc. 82b, p. 117 & Deut. Ent. Zeitsch).

### Picnochile, MOTSCH.

1854. Agrius Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Fr. T. II, 3e. Sér., p. 665.  
 1856. Picnochile Motschulzky, Et. Entom. V. p. 32.  
 1857. Agrius J. Thomson, Monog. Cic. p. 10.  
 1862. Polyagrus R. A. Philippi, An. Univ. Chile, T. II, p. 407.  
 1862. Agrius Motsch. Et. Entom. II, p. 23.  
 1865. Pycnochile Chaud Cat. Coll. Cic., p. 46.  
 1898. Agrius W. Horn, Deutsch Ent. Zeitsch, p. 4.  
 1892. Agrius Ph. Germain, Act. Soc. Sc. Chili, T. II, p. 253.  
 1905. Pycnochila W. Horn, Deut. Ent. Zeit; Syst. Index der Cic. p. 4.  
 1907. Agrius Kolbe, Hamb. Magell. Samm., Col. p. 14.  
 1910. Pycnochila W. Horn, Gen. Insect, fsc. 82b, p. 120.  
 1915. Picnochile W. Horn, Gen. Insect, fsc. 82c, p. 430.

Prolongaciones de las ancas posteriores medianas no conectadas por quitinas (cavidades abiertas); élitros con una larga y ancha costa lateral; surco basal del prosterno no completa el surco proepisterno-epimeral con el «surco anular basal» por el surco transversal de la parte posterior de los epipleuros protorácicos; epipleuros de los élitros visibles desde la parte superior (en los machos aún más que en las hembras) no puntuados; tarsos anteriores de los machos dilatados. (W. Horn, *Genera Insectorum*, fasc. 82b, p. 120).

El nombre *Agrius*, con el cual Chevrolat denominó el género ha pasado a la sinonimia por haber sido usado con anterioridad, según Motschulzky, para especies de Odonnata y Lepidoptera (*Et. Entom.* II, p. 23, 1862); esto no lo he podido comprobar, no conozco género *Agrius* en ninguno de los dos Ordenes, pero por ahora aceptaré la denominación de Motschulzky dando crédito a los trabajos del Dr. W. Horn, Fleutiaux y otras autoridades científicas.

El facies de la única especie que constituye el género se asemeja a ciertos *Heteromera*, *Psammetichus* principalmente.

Chevrolat dice (1854, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, p. 665): «Sont port rapelle assez les *Omus*; par les mandibules, les elytres et l'abdomen il ressemble aux *Tetracha*; Je crois que sa véritable place doit être entre les genres *Nebria* et *Metrius*.» (!!!)

### **Picnochile Fallaciosa (CHEV.)**

1854. *Agrius fallaciosus* Chevrolat. *Ann. Soc. Ent. Fr.* T. II, 3e Sér., p. 666; Lam. 19, fig. I (1-8).  
 1856. *Picnochile magellanica* Motsch. *Et. Ent.* V; p. 23. Lam. I; fig. 11.  
 in litt. *Psammeticha magellanica* Bigelow, Motsch.  
 1857. *Agrius fallaciosus* J. Thomson. *Monogr. Cicind.* p. 12 Lam. 3; fig. 1, a, b.  
 1858. *Picnochile fallaciosa* Motsch. *Et. Ent.* III, p. 153.  
 1859. *Omus californiensis* R. A. Philippi *An. Univ. Chile* T. XVI, p. 636.

1862. *Polyagrus Schythei* R. A. Philippi. An. Univ. Chile T. II, p. 408.
1868. *Agrius fallaciosus* Gemm. & Harold. Cat. Col. T. I, p. 2.
1874. *Agrius fallaciosus* E. C. Reed. Proc. Zool. Soc. p. 51.
1874. *Agrius fallaciosus* E. C. Reed. An. Univ. Chile, T. XLV, p. 338.
1882. *Agrius fallaciosus* Dokthurov. Spec. Cic. T. I, pp. 18-19.
1887. *Agrius fallaciosus* F. Philippi. An. Univ. Chile. T. LXXI, p. 629.-*ibid*-Cat. Col. Ch. p. 13.
1892. *Pycnochile fallaciosa* Fleutiaux. Cat. Syst. Cic. p. 9.
1892. *Agrius fallaciosus* Ph. Germain. Act. Soc. Sc. Ch. T. II; p. 253.
1905. *Pycnochila fallaciosa* W. Horn. Syst. Index. der Cic. Deut. Ent. Zeitsch. p. 54.
1906. *Pycnochile fallaciosa* Rousseau. Res. du Voy. «Belgica», Col. p. 19.
1910. *Pycnochila fallaciosa* W. Horn. Gen. Insect. fsc. 82b, p. 121; fsc. 82a (1908) Lam. 19, fig. 5.
1911. *Pycnochila fallaciosa* C. Bruch. Rev. Mus. La Plata (T. IV, 2.a Ser.) Cat. Sist. Col. Rep. Argent. p. 145.
1911. *Agrius fallaciosus* Ph. Germain. Bol. Mus. Nac., Cat. Col. Ch. Mus. Nac., p. 49.
1915. *Pycnochile fallaciosa* W. Horn., Genera Insectorum fsc. 82 c., p. 430.

Cabeza más ancha que larga, con dos profundas hendiduras que nacen frente a la base de las antenas y convergen hacia el occiput, dejando en el centro un triángulo algo convexo; cuello ancho; toda muy rugosa con arrugas irregulares transversales; el borde de la órbita alcanza a cubrir levemente la parte superior de los ojos; en el borde de la órbita hay varios puntos setigeros (más o menos 7). Labro con dos grandes lóbulos laterales y una prolongación concavamente truncada en el centro con numerosos hoyuelos setigeros. Mandíbulas arqueadas, terminadas en punta muy aguda con tres dientes truncados. Clipeo sin

puntuación, con numerosas arrugas irregulares, con tres hoyuelos setigeros a cada lado. Cuatro primeros artejos antenales con unas pocas cerdas erectas, artejos 5-11 cubiertos de una fina pubescencia blanquizca. Segmentos abdominales con dos puntos setigeros sagitales posteriormente. Patas con cerdas erectas (no tan numerosas como en *Omus*). Tarsos anteriores de los machos fuerte pero angostamente dilatados.

Es entero de un negro mate, salvo los muslos, tibias y los cuatro primeros artejos antenales que son de color rojizo, teniendo todos esos órganos el ápice obscuro. Algunos ejemplares presentan color rojizo en los élitros, probablemente a causa de inmadurez.

En esta especie no son raras las anomalías en el desarrollo de los élitros, con frecuencia no siendo ambos de igual longitud. Sólo se conoce el imago, tal vez su larva y ninfa presenten caracteres de importancia.

La especie fué descrita bastante vagamente por Chevrolat en una larga diagnosis, en el año de 1854, acompañando la descripción de algunas figuras, denominando *fallaciosus* a la especie por considerarla de facies muy extraño, a lo cual dice Thomson, que él conserva dicho nombre no por lo falacioso del insecto sino que por lo de la descripción. Motschulzky, desconociendo la descripción de Chevrolat, la describió según un ejemplar que dice que obtuvo por compra en Baviera, etiquetado *Psammoticha magellanica*. La descripción dada por don Rodolfo A. Philippi en 1862 es suficiente para reconocer la especie.

Habita en la Tierra del Fuego, Magallanes, y, según Bruch, se encontraría en las Costas Sur del Chubut. Ignoro cual sea su límite Norte por Chile, sólo he visto ejemplares procedentes de Punta Arenas y Tierra del Fuego, los Catálogos y publicaciones lo citan de iguales localidades; la Expedición Antártica del «Bélgica» recogió un ejemplar de cada sexo en el Seno de Ultima Esperanza, el Dr. Horn agrega Ins. Elizabeth.

Representada por numerosos ejemplares en la Colección del Museo Nacional; 8 ejemplares procedentes de Punta Arenas en la Colección Izquierdo; 6 ejemplares procedentes del Río Santa Cruz (entre Salinas y Punta Arenas) en la Colección Paulsen; en la Colección E. D. Harris del

Museum of Comparative Zoölogy, Cambridge, Mass. hay dos ejemplares. En mi Colección tengo dos ejemplares procedentes de la Coll. Vicuña, otros de Punta Arenas.

### Megacephalini

1854. Mégacéphalides Lacordaire, Gen. des Col., T. I, p. 9.  
 1899. Megacephalidae W. Horn, Deutsch Ent. Zeit. p. 51.  
 1905. Megacephalidae W. Horn, Syst. Index der Cic. p. 49.  
 1907. Megacephalites W. Horn, Deutsch Ent. Zeit. p. 466.  
 1910. Megacephalina W. Horn, Gen. Insect. fsc. 82b, p. 126.

Pronoto angostado hacia atrás, nunca abrazando la base de los élitros con los ángulos posteriores; salida prosternal no alargada hacia el surco medio ni formando superficie horizontal con el meso y metasternón; con ángulos humerales o «pseudo-húmeros»; escama palpígera de los palpos labiales alcanzando claramente más allá de la excavadura del mentón (prácticamente sin excepción muy larga); élitros sin pseudo-epipleuros, con húmeros de desarrollo variable, los cuales algunas veces se retraen bajo los pseudo-húmeros; no señas de costas; ancas posteriores tocándose; dibujos casi siempre existen. (De las Sinopsis de las tribus de *Megacephalini*; W. Horn, Gen. Insect. p. 117).

La tribu *Megacephalini* comprende cinco géneros: *Aniara*, *Megacephala*, *Oxycheila*, *Pseudoxxycheila* y *Chiloxia*, con un total de 95 especies (\*), siendo el *Megacephala* el más numeroso, con 67 especies, después el *Oxycheila* con 25 especies y los otros tres monotípicos.

La tribu encierra algunas especies de gran tamaño y de bellísimos colores, son insectos, en su mayoría, nocturnos o crepusculares.

(\*) W. Horn. Genera Insectorum, fsc. 82 a, (1908) p. 50.

**Megacephala, LATR.**

1802. *Megacephala* Latreille, Hist. Nat. des Ins. T. III, p. 140.

—Disco del extremo de los élitros nunca densamente punteado o rugoso; escama palpígera de los palpos labiales extendiéndose bastante más allá de la excavadura del mentón; frente entre los ojos no cóncava; coxas, en las más, con un largo pelo sensitivo; tibia media en los machos bastante más densamente peluda; élitros sin manchas en el medio del margen; (último artejo de los palpos maxilares casi siempre decididamente más corto que el penúltimo, labro a menudo sin diente medio y frecuentemente con pelos marginales); clipeo algunas veces con muchas, otras sin cerdas; crista temporalis siempre desarrollada; abdomen algunas veces con una mancha pálida; tercero a quinto segmento en las hembras algunas veces típico; los tres primeros artejos tarsales en las hembras algunas veces con la misma clase de cerdas en cada lado.

—Borde lateral de los élitros y lado interno de los fémures sin órganos que puedan producir sonidos; labro a menudo corto, a menudo con pelos submarginales; origen del abdomen algunas veces presente; último artejo tarsal nunca engrosado y esparcidamente velludo por debajo; en el macho los tres primeros artejos de los tarsos anteriores fuertemente dilatados (clipeus a menudo con pelos sensitivos; cuello siempre ancho; del tercero al sexto segmento abdominal de las hembras de longitud normal, especialmente el quinto).

—Labro nunca con diente sagital, generalmente corto, transversal (nunca muy largo), casi siempre con sedas submarginales; palpos generalmente de un amarillo claro; clipeus con el pelo sensitivo lateral; escutelo escondido; en los machos los tres primeros artejos de los tarsos anteriores desigualmente velludos a cada lado, y del tercero al quinto segmento abdominal de longitud normal. Superficie lateral de las mandíbulas, primer artejo antenal en el medio y élitros algunas veces con pelos cer-

dosos, cuerpo algunas veces amarillo, cuello algunas veces profundamente enterrado en el pronoto; húmeros nunca retraídos bajo los pseudo-húmeros.

—Abdomen nunca con marcas agudas frente al extremo, labro casi siempre con pelos submarginales, élitros nunca con rugosidades aserradas; todos los apéndices del cuerpo generalmente, palpos siempre amarillo claros; cerdas del cuerpo pálidas. (Élitros a menudo con una mancha apical, raramente con mancha post-humeral, nunca con manchas marginales o una mancha sola central). (W. Horn, Gen. Insect. fsc. 82b. p. 127-9).

### *Tetracha* HOPE, s. str.

1838. *Tetracha* Hope, Coleopterist's Manual T. II, p. 7.  
 1855. *Tetrarcha* Motsch, Et. Ent. p. 33, (per errorem?).  
 1907. *Megacephala* s. gen. *Tetracha* W. Horn, Deutsch Ent. Zeit. p. 263.  
 1910. gr. XIV W. Horn, Gen Insect. fsc. 82b, p. 140.

Insectos medianos o grandes, metálicos o negruzcos, casi siempre de forma elongada; orla de pelos del pronoto detrás de los ojos larga; coxas anteriores desnudas, sin pelo sensitivo, coxas medias y cuatro trocánteres anteriores con pelos largos (excepto *Tetracha oxychiliformis*, sin pelo en los trocánteres medios), ojos nunca fuertemente protuberantes; cabeza y torax nunca amarillos; cuello ancho; élitros desnudos, sin tubérculos hacia la base y no soldados y débilmente convexos, a menudo dentados; tibias más bien redondeadas, algunas veces con un débil surco longitudinal; por norma nunca con mancha humeral; el surco transversal anterior del pronoto en los bordes laterales no continúa oblicuamente hacia los ángulos (excepto en algunos ejemplares de *Tetracha insignis*). (*Megacephala* XIV Neotropische Tetrachæ W. Horn, Gen. Insect. fsc. 82b, p. 140).

Este grupo se divide en dos Secciones, la primera monotípica, (*Tetracha suturalis*), la segunda caracterizada por tener el ápice de los élitros anchamente amarillo.

**Megacephala carolina chilensis** CAST.

1834. *Megacephala chilensis* Lap. de Cast. Rev. Ent. Silb II, p. 29.
1840. *Megacephala chilensis* Lap, de Cast. Hist. Nat. Ins. Col., T. I, p. 11.
1843. *Megacephala laevigata* Chaud. Bull. Soc. Nat. Moscow, p. 675.
1849. *Megacephala chilensis* Solier, in Gay's Hist. Fis. y Pol. de Chile, Zool. T. IV, p. 112. Atlas II, Col. Lam. I, fig. 1, a, b.
1857. *Tetracha chilensis* Thomson, Monog. Cicind. p. 34; Lam. 5, fig. 10.
1868. *Tetracha carolina* var. *chilensis* Gemm. & Harold. Cat. Col. T. I, p. 4.
1868. *Tetracha carolina* var. *laevigata* Gemm. & Harold. Cat. Col. T. I, p. 4.
1874. *Tetracha chilensis* E. C. Reed, Proc. Zool. Soc., p. 52.
1887. *Tetracha carolina* F. Philippi, An. Univ. Chile, T. LXXI, p. 629. Cat. Col. Chile, p. 13.
1892. *Tetracha chiliensis* Fleutiaux, Cat. Sist. Cic, p. 21.
1896. *Tetracha carolina* var. *chiliensis* W. Horn, Stt. Ent. Zeit., p. 167.
1905. *Megacephala carolina* ssp. *chiliensis* W. Horn, Syst. Index der Cic. p. 52.
1910. *Megacephala carolina chilensis* W. Horn, Genera Insectorum. fsc. 82b, p. 141.
1911. *Tetracha carolina* Ph. Germain, Bol. Mus. Nac. p. 49.

La *Megacephala carolina chilensis* difiere considerablemente de la forma típica o *M. carolina* (Linné) Leng & Mutchler (\*) de los Estados Unidos, sin contar por su habitat (\*\*), por la puntuación de los élitros que es más

(\*).—Descriptive Cat. of West Ind. Cic., Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 1916; p. 686.

(\*\*).—...«des insect. identitiques en apparence, constituent toujours des especes distinctes s'ils proviennent de pays differents».

(R. Oberthür)—Les Lucanides de Java—Insecta, 1914, p. 68.

pequeña, profunda y separada; la coloración de la cabeza y protorax francamente cobriza en la ssp. *chilensis* y verde en la forma típica; las patas y antenas siendo absolutamente testaceas en la forma típica son extensamente ahumadas en la forma *chilensis*.

Además, la ssp. *chilensis* es ligeramente más pequeña y proporcionalmente más angosta que la *carolina* típica y nunca presenta color francamente azul en el margen externo de los élitros; finalmente la forma de las lúnulas apicales y de la mancha negra que las rodea son de una diferencia importante y que mejor que explicación puede comprenderse viendo la lámina en la que la figura 2 representa la *M. carolina* (Linne) Leng & Mutchler, y la figura 3 la *M. carolina chilensis* Cast.

Como se vé, no es posible considerar idénticas las *M. carolina* sstr. y la *M. carolina chilensis* Cast, puede que sean la misma especie pero las variedades nunca han sido sinónimos de las formas típicas.

Mr. J. Thomson, refiriéndose a la *M. chilensis* (\*) dice: «La puntuación varía de tal modo en este insecto « que uno se tentaría de hacer especie de casi todos los « individuos». Al respecto, me parece que no hay duda de que si ejecuta la idea que creyó inconveniente no habría errado demasiado, pues debe haber confundido bajo el nombre de *T. chilensis* Thoms. un gran número de especies diferentes. En mi colección tengo la *M. carolina chilensis* representada por un gran número de ejemplares aunque sólo dos procedentes de Chile, el resto habiendo sido capturado por el Prof. Fco. Campos R. en Posorja, Ecuador, y obsequiados a mí por el Prof. Dr. Carlos E. Porter. Los dos ejemplares de Chile los tengo como capturados en Curicó (Lat. 35 S) (\*\*) por don Absalón Onel y entre ellos no he encontrado más diferencia que en la intensidad del color ahumado de los artejos antenales y las patas, pareciéndome más oscuros en los ejemplares ecuatorianos (efecto del estado de conservación?). La constancia que he notado en los caracteres que separan esta forma de la *carolina* típica, la falta casi absoluta de varia-

(\*).—J. Thomson.—Monogr. Cicind. (1857), p. 34,

(\*\*)—Creo errónea esta procedencia, serán acaso de Copiapó?

ción individual y lo extensa la región en que habita me inducen a creer esta forma como especie distinta de la *carolina* s. str.

Representada en la Colección Izquierdo por cuatro ejemplares procedentes de Arica; Museo Nacional: 2 ejemplares sin más indicación de procedencia que «Chile Boreal»; Sr. A. Onel, cuatro ejemplares procedentes de Curicó (?); el Dr. A. Oyarzún dice haber tenido ejemplares capturados en Chorrillos, Perú: American Museum of Nat. Hist. 3 ejemplares del Perú; Colección Harris, en el Museum of Coömparative Zoölogy, 2 ejemplares del Perú. El Dr. W. Horn dice que se encuentra en Colombia.

Mr. E. C. Reed, en Proc. Zool. Soc. 1874, p. 52 dice: «*Tetracha chilensis* ha sido erróneamente colocada en las listas chilenas; jamás he visto un ejemplar que haya sido encontrado en este país.»

### **Megacephala carolina Latreillei CAST.**

- In litt. *Megacephala Latreillei* Dupont, Cast.  
 1834. *Megacephala Latreillei* Lap. de Cast. Rev. Ent. Silb. II, p. 32.  
 1840. *Megacephala Latreillei* Lap. de Cast. Hist. Nat. des Ins. Col, T. I; p. 12.  
 1857. *Tetracha chilensis* J. Thomson, Monogr. Cicind. p. 34; Lam. 6; fig. 1.  
 1868. *Tetracha Latreillei* Gemm. & Harold. Cat. Col. T. I; p. 5.  
 1882. *Tetracha chrysochroa* Dokhturow. Spc. Cic. T. I; p. 41.  
 1892. *Tetracha Latreillei* Fleutiaux, Cat. Syst. Cic. p. 21.  
 1896. *Tetracha carolina* var. *Latreillei* W. Horn, Stt. Ent. Zeit. p. 167.  
 1905. *Megacephala carolina* ssp. *Latreillei* W. Horn, Syst. Index der Cic. p. 52.  
 1910. *Megacephala carolina Latreillei* W. Horn, Genera Insect. fsc. 82b, p. 141; fsc. 82a (1908) p. 29; fig. 27.  
 1911. *Tetracha carolina* Ph. Germain, Bol. Mus. Nac. p. 49.

M. Laporte de Castelnau crea su *M. Latreillei* con la siguiente descripción: «Difiere de la *M. brasiliensis* por « su tamaño más pequeño; los élitros menos granulosos; « la mancha amarilla posterior menos larga, el color ge- « neral de un hermoso verde claro brillante; borde de los « segmentos del abdomen, labro, patas y antenas de un « amarillo testaceo; segundo, tercero y cuarto artículo de « éstas con una mancha un poco parduzca—Brasil in- « terior».

La *M. carolina Latreillei* no difiere de la *M. brasiliensis* Kirby por su tamaño, pues esta última es muy variable y algunas veces puede ser menor y otras mayor; los élitros no son menos sino que mucho menos granulosos; la mancha amarilla posterior—lúnula apical—es tan diferente en una y otra especie como para no compararlas: en la *M. brasiliensis* es alargada, angosta y bordea el ápice por el margen externo, en la *M. carolina Latreillei* es ancha e invade casi todo el cuarto apical del élitro; es de forma más esbelta, de color brillante metálico; el color de la *brasiliensis* es negruzco y casi sin brillo.

Esta forma es bastante más semejante a la *M. carolina* típica que lo que es la forma *chilensis*; es aproximadamente del mismo tamaño y la puntuación casi tan gruesa, la diferencia principal estando en la forma de la lúnula apical (véase figs. 2 y 4).

Es de color verde azulado metálico, con el disco de los élitros muy brillantes. Las patas y antenas son testaceas con los ápices de los muslos y de los artejos antenales 2, 3 y 4 ahumados. Este color ahumado siendo muy variable en intensidad. Uno de los ejemplares que he podido observar es notable por la extensión y obscuridad de dicho color, el que es casi negro.

La escasez de material de estudio de este insecto no me permite juzgar su variabilidad en cuanto a color y escultura, en cuanto a tamaño todos los ejemplares que he visto son prácticamente constante y el tinte ahumado de las patas parece ser lo más variable.

Refiriéndome a la *M. carolina* s. l. me parece que su origen debe buscarse en la forma *chilensis*; las formas hoy día habitando en las Antillas, Centro y Norte-América son descendientes de los emigrados del Sur, pero, cual es

el origen de la ssp. *Latreillei*? Esa es una pregunta que me parece que no se puede contestar en la actualidad. Es posible que la ssp. *Latreillei* sea una forma peculiar a las Montañas de la América del Sur mientras la forma *chilensis* sea propia de las Costas, pero la falta de material y conocimiento de procedencia de los pocos ejemplares que se puede encontrar en colecciones impide toda hipótesis.

He visto la *M. carolina Latreillei* representada por unos pocos ejemplares en la Colección del Museo Nacional, procedentes de «Chile Boreal» colocados junto con los ejemplares de *M. carolina chilensis*. En mi Colección tengo uno sin indicación alguna de procedencia. Gemminger y Harold como también Fleutiaux la citan como de Bolivia. El Dr. W. Horn dice que se encontraría en las mismas localidades que la *chilensis*.

### CICINDELINÆ

1835. Megacephalidæ Cast. Et. Ent., p. 33.  
 1898. Cicindelinae W. Horn, Deut. Ent. Zeit. p. 51.  
 1910. Cicindelini W. Horn. Gen. Insect, fsc. 82b.

Esta es la agrupación más numerosa de la Familia, está compuesta por cinco tribus, que son: *Dromicini*, *Prothymini*, *Theratini*, *Odontochilini* y *Cicindelini*, con un total de 23 géneros y 896 especies.

A pesar de lo numerosa sólo un género puede considerarse cosmopolita y este es el *Cicindela*, con el cual tenemos representado la Sub-familia.

### Cicindelini

1910. Cicindelina W. Horn, Genera Insect. fsc. 82b.

—Metaepisternón grande, nunca mucho menor (casi siempre mucho más grande) que el mesoepisternón, los cuales son largos y anchos, clipeus a menudo con pelos

sensitivos; diente del mentón falta algunas veces; alas generalmente desarrolladas (labro a menudo con más de cinco sedas sensitivas) frente algunas veces con solo una seda supraorbital, élitros raramente soldados, húmeros altan raras veces; trocánteres posteriores siempre desnudos.

—Rama externa del labio unida; labro a menudo corto, a menudo con pelos submarginales; frecuentemente con menos de ocho pelos y el diente del mentón generalmente presente; cuarto artejo tarsal raramente acortado, el quinto inserto en su vértice (placas orbitales por lo general no muy fuertemente diferenciadas) frente casi siempre con más de una seda supraorbital en cada lado; cuerpo frecuentemente cubierto con cerdas ornamentales.

—Cualquiera, sea la cabeza, pronoto y mososternón y la base del abdomen o de los élitros con cerdas, o el tercio posterior de los élitros con marcas blancas a lo largo de la sutura o en el disco. (Labro algunas veces con numerosas, frente a menudo con más de dos sedas sensitivas en cada lado). Dr. W. Horn, Genera Insectorum, fsc. 82b, p. 154.

### Cicindela, LINNÉ

1758. Cicindela Linné, Syst. Nat. II, p. 657.

—Parte media del pronoto en los ápices anteriores sin prolongación espinosa; segundo artículo antenal casi siempre desnudo; mandíbulas a menudo amarillas hacia la base; parte anterior de la frente raramente con pelos que se extiendan mas allá de la base del labro; epipleuros del pronoto faltan con frecuencia, a menudo rudimentarios; sutura pronoto-epipleural formando raramente un borde afilado; superficie ventral y dorsal del tórax raras veces encontrando el borde pronoto epipleural a un ángulo agudo; élitros casi siempre con la escultura debilitándose hacia el ápice, algunas veces soldados; alas algunas veces rudimentarias.

—Escultura de la superficie superior de la cabeza generalmente consistiendo en muy pequeñas partes de impresiones como hoyuelos (generalmente en toda su extensión rugosa, estriada o lisa) escultura del borde anterior del pronoto y lados de la cabeza raras veces consistiendo esencialmente en impresiones como hoyuelos; clipeus, élitros, epipleuros elitrales, generalmente sin cerdas; borde posterior del mesoepisternón no convexo, no proyectándose lateralmente más allá del meso-epimero, meso-epimero sin proyecciones laterales, no alcanzando más allá del ángulo anterior del meta-episternón; puntuación intersticial de los élitros con frecuencia más o menos falta, casi nunca presente en toda la sutura; sutura de los élitros raras veces soladadas. (W. Horn, Gen. Insect, fsc. 82c (1915), p. 231-2.)

El género *Cicindela* ha sido tratado por el Doctor Horn por un afortunadísimo medio de clasificación, basado en la distribución de las cerdas en la cabeza, torax, abdomen, labro, patas, etc. y conforme a ello ha dividido el género en un gran número de Grupos y agrupados por regiones zoo-geográficas. De estos Grupos sólo dos son de interés para nosotros y éstos son: Secciones X y XXIV Neotropicales.

### X. Sección Neotropical

1915.—W. Horn, Genera Insectorum, fsc. 82c, p 403.

Cuatro trocánteres anteriores con sedas; clipeus, frente, cuello, élitros y epipleuros elitrales desnudos; pronoto con sólo lateralmente pelos tendidos pero junto con estos pelos, tanto en la base (\*) como en el borde anterior, a menudo en gran extensión, pelos a lo menos de largo normal (subsagital desnudo); segmentos de los palpos largos y delgados, el último artejo nunca sin brillo metálico, la vello-sidad submarginal del labro cubre sólo una pequeña por-

(\*) En la base estas cerdas son de longitud normal pero se levantan transversalmente.

ción de la base de las mandíbulas; largas cerdas en el borde interno de los cuatro muslos posteriores o hay cerdas ganchedas en los cuatros fémures anteriores (Algunas veces también sedas finas extra largas); lados del torax y abdomen con largos y apretados pelos blancos; élitros siempre densamente punteados, (generalmente notable por lo densa y profundamente). (W. Horn).

***Cicindela trifasciata peruviana*, CAST.**

1831. *Cicindela tortuosa* Dejean, Sp. Gen. Col. T. V, p. 213.
1835. *Cicindela peruviana* Lap. de Cast. Et. Ent. I. p. 35.
1837. *Cicindela peruviana* Chaudoir, Bull. Soc. Nat. Mosc. p. 5., fig. 7.
1849. *Cicindela peruviana* Solier, in Gay, Hist. Fis. Pol. de Chile, Zool. T. IV, p. 115.—Atlas II, Col. lam. I., fig. 2.
1854. *Cicindela peruviana* Chaudoir, Bull. Soc. Nat. Moscow, p. 114.
1868. *Cicindela trifasciata* Gemm. & Harold, Cat. Col T I, p. 28.
1874. *Cicindela peruviana* E. C. Reed, Ent. Month, Magz, p. 76.
1874. *Cicindela peruviana* E. C. Reed, An. Univ. Chile, T. XLV, p. 338.
1874. *Cicindela peruviana* E. C. Reed, Proc. Zool. Soc., p. 51.
1887. *Cicindela trifasciata* F. Philippi, An. Univ. Chile, T. LXXI, p. 629.—Cat. Col Chile. p. 13.
1897. *Cicindela trifasciata* var. *peruviana* W. Horn, Deut. Ent. Zeit. Heft. I, p. 36.
1905. *Cicindela trifasciata* ssp. *peruviana* W. Horn, Syst. Index der Cic. p. 18.
1915. *Cicindela trifasciata peruviana* W. Horn, Genera Insect. fsc. 82c. p. 403.—fsc. 82a (1908) fig. 103, p. 33.
1917. *Cicindela trifasciata peruviana?* V. E. Shelford, Ill. Biol. Mongr. Vol. III, N.º 4, p. 501, fig 434.

Esta forma fué descrita con bastante exactitud por Solier en la Historia Física y Política de Chile de don Claudio Gay, y además, al pie de la descripción, pone la siguiente nota:

«Por la precedente descripción se puede ver que esta especie difiere de la *C. tortuosa*, con la cual ha estado confundida, por el diente del labro muy pronunciado en ambos sexos; por el ribete blanco de los élitros, que reúne las lúnulas y la línea media; por la forma de los surcos transversales, y en fin por la escotadura del cuarto segmento del abdomen del macho más brusco y redondeado en el fondo: estos caracteres son muy suficientes para distinguir las dos especies».

A pesar de lo expuesto por Solier este insecto ha seguido confundido con la forma *tortuosa* por mucho tiempo, las figs. 5 y 6 de la Lam. III representan la *Cicindela trifasciata tortuosa* Dejean y la *C. trifasciata sigmoidea* Le Conte, respectivamente, habiendo elegido ejemplares intermediarios para hacer las figuras porque las manchas varían mucho de desarrollo; poseo ejemplares de *C. trifasciata tortuosa* procedentes de Miami, Fla, que carecen casi en absoluto de marcas, y tengo otros de Everglade, Fla, y Guadalupe, Mex, con las líneas anchas y muy bien definidas; igual cosa sucede con la forma *sigmoidea* Le Conte, del Oeste de los EE. UU., mas, esto no ocurre nunca en tal grado en la ssp. *peruviana* y todos los ejemplares que he visto pueden considerarse como idénticos entre sí.

Fuera del diente del labro, la continuidad del margen lateral, la forma ganchuda de la lúnula humeral, etc., el Dr. W. Horn agrega (Deut. Ent. Zeit. 1897): «*Cic. trifasciata* var. *tortuosa* Le C. tiene bandas muy angostas y muy pocos pelos en el pronoto; la var. *peruviana* tiene marcas decididamente más robustas y cerdas mucho más numerosas».

Esta forma no es rara en las Colecciones pero está lejos de ser común; la he visto representada por cuatro ejemplares procedentes de Carrizal (Atacama) en la Colec. Izquierdo; gran número de ejemplares en la Colec. Paulsen, recogidos en las «playas del Huasco, La Serena, Copiapó» (Cat. Colec. Paulsen, ined.) Los ejemplares del Museo Nacional tienen por toda indicación de procedencia

«Chile Boreal». En mi Colecc. tengo un ejemplar del Mapocho (Santiago), dos del Copiapó (I/1917) (Atacama) y otros sin indicación de localidad, procedentes de la Colec. Vicuña. Hacia el Norte alcanza hasta el Ecuador. He visto ejemplares de Lima (Perú) en el Museo Americano de Hist. Nat. idénticos a los de Chile.

Me parece que la forma *peruviana* está con la forma *tortuosa* en una relación idéntica a la *M. carolina chilensis* con la *M. carolina* s. str.

#### XXIV. Sección Neotropical

1915. W. Horn, Genera Insectorum, fsc. 82c, p. 408.

Dos trocánteres anteriores con, medios sin sedas constantes; lados de la cara (sedas a menudo esparcidas), clipeo, y frente con cerdas, élitros y epipleuros elitrales desnudos; pronoto a los menos con cerdas en la parte lateral anterior y sub-marginal; labro velludo sub-marginalmente; prosterno siempre desnudo en el disco; primer artejo antenal por lo general desnudo; borde posterior de los muslos a menudo con cortas cerdas; patas posteriores de longitud no anormal. (W. Horn).

#### Cicindela Gormazi, REED.

1871. Cicindela Gormazi E. C. Reed. Ent. Month. Magz. VIII, p. 77.  
 1874. Cicindela Gormazi E. C. Reed. Proc. Zool Soc. p. 52.  
 1874. Cicindela Gormazi E. C. Reed. An. Univ. T. XLV, p. 338.  
 1887. Cicindela Gormazi F. Philippi, An. Univ. Chile. T. LXXI, p. 629—Cat. Col. Chile p. 13.  
 1892. Cicindela Gormazi Fleut., Cat. Syst. Cic., p. 108.  
 1905. Cicindela Gormazi W. Horn, Syst. Index. Cic. p. 19.  
 1911. Cicindela Gormazi C. Bruch, Rev. Mus. La Plata p. 149.  
 911. Cicindela Gormazi Ph. Germain, Bol. Mus. Nac., p. 49.

1915. *Cicindela Gormazi* W. Horn., Gen. Insect. fsc. 82c.  
p. 409.
1917. *Cicindela Gormazi* V. E. Shelford. Illinois Biolg.  
Mong. T. III, N.º 4, Lam. XVIII, fig. 424.

La *Cicindela Gormazi* es la especie chilena más rara de la Familia; se distingue principalmente por los caracteres siguientes: Palpos labiales negros, el último artejo lustroso; estrías supraorbitales relativamente profundas, cortas, semicirculares, dirigiéndose a la parte posterior de los ojos. Abdomen densa y anchamente velludo lateralmente, disco glabro. Rugosidades del protorax bastante visibles; disco del protorax con muy pocos pelos esparcidos. Elitros con unos pocos hoyuelos esparcidos, de color verde o cobrizo metálico, más numerosos hacia la base. Espina sutural de los élitros en la hembra muy retraída. Elitros angostados hacia adelante, presentando su mayor anchura en el tercio apical.

El Dr. W. Horn, comparando su *C. Reedi* con la *chiliensis* y la *Gormazi*, en el Deut. Ent. Zeitsch., dice: «*C. Gormazi* es la única especie en que la curva (codo) superior interna de la banda media queda relativamente distante de la extremidad inferior de la lúnula humeral»... «En *C. chiliensis* la parte inferior de la mancha humeral está las más veces encorvada hacia adentro y arriba, en *Gormazi* nada...»

En la *Cicindela Gormazi* típica las patas son verdosas, las marcas de los élitros normales, anchas, completas; la lúnula humeral completa; la banda media ensanchada en la base, frecuentemente conectada con la mancha suplementaria marginal, raras veces conectada con la lúnula humeral. La porción descendente presenta unas pocas irregularidades en la acodadura y en el medio. La lúnula apical ancha, el lóbulo superior redondeado, no vuelto hacia afuera.

Representada en la Colección del Museo Nacional por 3 ejemplares, en la mía por dos.

Se encuentra en la provincia de Llanquihue. Bruch dice: Chubut, Patagonia; Germain dice: orillas de las lagunas araucanas.

**Cicindela Gormazi Vidali, PH. & JULIET.**

1865. *Cicindela dolorosa* Chaudoir, Cat. Coll. p. 26 (sine descriptio).
1871. *Cicindela Vidali* Ph. y Juliet An. Univ. p. 141.
1887. *Cicindela Gormazi* F. Philippi. An. Univ. Chile, T. LXXI, p. 629.—Cat. Col. p. 13.
1892. *Cicindela dolorosa* Fleut. Cat. Syst. Cic., p. 54.
1896. *Cicindela Gormazi* var. *dolorosa* W. Horn. Stt. Ent. Zeit. p. 170.
1905. *Cicindela Gormazi* ssp. *dolorosa* W. Horn. Syst. Index. Cic. p. 19.
1911. *Cicindela Gormazi* Ph. Germain. Bol. Mus. Nac. p. 49.
1915. *Cicindela Gormazi* (nn-dlc-F) *dolorosa* W. Horn. Genera Insect., fasc. 82c. p. 409.

Esta forma fué descrita por los señores Philippi y Juliet, el último colector del insecto, en 1871, casi simultáneamente con la descripción de la forma típica (?).

La descripción de Ph. y Juliet es la siguiente:

«*Cicindela Vidali*.—C. elytris nigris haud laevigatis, « obliterato punctatis, lunula humeralis arcuata non con- « tinuata usque in humerum; línea mediana arcuata in- « flexa, prope suturam descendente, inclinata ad suturam « retrorsum arcuata, simplicissima, in parte prima poste- « riore incrassata; lunula apicali regulari; lunulis et linea « albidis; pedibus corpore concoloribus.—Long 11 millim, « lat. 5 millim.» PH. ET JULIET».

«...Su tamaño es poco más o menos el de la *chilensis*, « el color de sus élitros y pies es negro y sin lustre, las « manchas que adornan sus élitros son de un amarillo « pálido, casi blanco y mucho más finas que las de la « peruviana, notándose además otras diferencias que in- « dico en la descripción».

Esta misma forma, que desde años antes figuraba en la Colección de Chaudoir quien la había denominado *Cicindela dolorosa*, sin describirla, fué descrita como una va-

riedad de *Gormazi*, bajo aquel nombre, por el Dr. Walther Horn, y su descripción es la que sigue:

«Differt a typo albys elitrorum signaturis tenuissimus: lunula humerali curvata, stria tortuosa media, macula inter hanc et lunulam apicalem collocata». « $9\frac{1}{2}$  m/m. Chile (Coll. Dohrn et mea)».

De la comparación de las dos descripciones creo que se puede precisar sin peligro de equivocarse que se trata de la misma forma, y al comparar estas descripciones con la de la forma típica se verá inmediatamente de que no pueden confundirse una con otra; es posible que se trate simplemente de variedades individuales de muy poca importancia, pero debido a la falta de material no se puede precisar nada en la actualidad.

En esta forma las marcas de los élitros son muy angostas; frecuentemente falta la mancha humeral, o si presente, no conectada con el resto de la lúnula humeral; la banda media muy simple, casi sin irregularidad alguna, apenas extendida en la base por el margen lateral, no conectada con la mancha marginal suplementaria, la que frecuentemente es muy reducida y en algunos ejemplares falta; la lúnula apical angosta pero completa, en algunos ejemplares el lóbulo superior presenta una tendencia a doblarse hacia el margen externo.

El señor Juliet, al describir este insecto dice: «El primer ejemplar fué encontrado en la playa arenosa de Ralún y me permitió reconocer su importancia. Algunos días después habiendo tenido que practicar el señor Vidal un reconocimiento del río Petrohué, tuvo también la felicidad de encontrarla en abundancia lo que me ha suministrado algunos ejemplares más».

En el Museo Nacional hay cuatro ejemplares, que si aunque no llevan indicación alguna creo que son los que sirvieron de tipos a los señores Philippi y Juliet. En la Colección del Dr. Izquierdo hay dos ejemplares que fueron obtenidos de la colecta original del Dr. Juliet.

**Cicindela Gormazi Izquierdoi, N. VAR.**

*Cicindela dolorosa* m. in litt.

*Differt a typo maculis elytrorum latissimis confluentibus.*

Difiere del tipo en que las manchas de los élitros han alcanzado tal extensión que la banda media, mancha suplementaria marginal y lúnula humeral están anchamente conectadas por el margen lateral y la lúnula apical está enteramente confundida con la mancha suplementaria. La extensión blanca lateral deja libre el extremo de la banda media solamente, pero permite notar la forma de la lúnula humeral, la que se ve conectada por el margen y no por la acodadura de la banda media, la que permanece tan separada como en el tipo. 10½ millim. Sin localidad indicada.

Un ejemplar en la Colección del Dr. Izquierdo (*Tipo*) y otro, en mal estado, en la Colección del Museo Nacional.

En la Colección Paulsen, en el Museo Nacional, hay un ejemplar intermediario entre esta forma y la forma típica, en el cual la mancha suplementaria marginal no está unida con la lúnula apical y el borde exterior de la banda media no alcanza a confundirse con el margen lateral muy dilatado. Probablemente Mr. E. C. Reed tuvo a su vista un ejemplar como aquel cuando escribió una nota inédita hoy día en mi poder, que lee como sigue:

«A variety of *C. Gormazi* occurs in which all the  
« white marks of the elytra are much broader the lunule  
« evalescing on the sides with the base of the middle  
« sinuous band».

El Dr. Izquierdo tenía su ejemplar junto con otros de *C. chiliensis*, procedentes de Chillán, por lo cual creía pudiese proceder de dicha localidad.

Me es honroso dedicar esta nueva variedad al Dr. Izquierdo, poseedor del único ejemplar en buen estado que he podido ver, y quien a contribuído grandemente a la formación de mi Colección privada a la vez de haber él

reunido una colección que sirve de base para el estudio de cualquier grupo de insectos de Chile.

Es posible que cada una de las formas de *Gormazi*, es decir: *Gormazi* Reed, *Vidali* Ph. y Juliet, e *Izquierdoi* m. sean variedades individuales que se encuentren en el mismo terreno y vivan juntas como sucede con muchas especies extranjeras de este género, pero debido a la constancia de los ejemplares que he visto como pertenecientes a la colecta original del Dr. Juliet me permito creer que pueda tratarse de formas correspondientes a diversos lagos de la Región Austral.

Antes de terminar con la *Cicindela Gormazi* debo indicar que el nombre específico soy de opinión deba cambiarse a *Vidali*, pues la publicación del señor E. C. Reed, fechada por él el 30 de Abril de 1871, fué publicada en el número de Septiembre del Ent. Month. Magz. mientras que la descripción de los señores Philippi y Juliet, aunque por ellos fechada 1.º de Junio de 1871, fué publicada en los Anales de la Universidad de Chile, en el número correspondiente a Julio. El hecho de que el señor Reed pone a *Vidali* como sinónimo de su especie y el señor F. Philippi acepta esa determinación, en sus respectivos Catálogos de los Coleópteros de Chile, me induce a creer que la publicación chilena debe haber sido entregada al público después de la fecha impresa, pero bien pueda ser que ambos hayan procedido en tal forma guiados por la fecha de los manuscritos en lugar de la fecha de aparición de las publicaciones. Todos mis esfuerzos por saber cuándo se entregó el número correspondiente de los Anales de la Universidad no han alcanzado éxito. (\*)

---

(\*) Después que los originales de este trabajo fueron dados a la Imprenta, he recibido del Dr. Walther Horn copia de una carta que a él le escribió F. Philippi, el 18 de Enero de 1909, que dice: «Carlos Juliet hizo una expedición como colector con una comisión de la Marina para explorar el sur, y sus resultados fueron publicados en los An. Un. Chile 1871, II. Mi padre describió las especies recogidas e hizo la descripción de la nueva *Cicindela*. Mr. Reed, quien había obtenido un ejemplar, se apresuró a describir la especie, tan pronto como fuese posible, en Inglaterra, como *C. Gormazi* (Ent. Month. 1871, p. 77) y su descripción salió, a lo menos, seis meses antes que la otra; consecuentemente él ganó la prioridad. Ambos nombres se refieren, accidentalmente, al mismo meri-

**Cicindela melaleuca** DEJEAN.

1831. *Cicindela melaleuca* Dejean, Spc. Gen. Col., T. V; p. 238.  
 1911. *Cicindela melaleuca* Bruch, Rev. Mus. La Plata, p. 149.  
 1915. *Cicindela melaleuca* W. Horn, Gen. Insect, 82c, p. 409.

El Dr. Walther Horn, en el Genera Insectorum de Wytstman, cita como localidad habitada por esta especie Port Famine (Patagonia Chilena, Estrecho de Magallanes). Esta localidad tiene importancia porque incluiría una especie más a nuestra fauna y porque demarcaría el Límite Austral del Género *Cicindela*, antes poseído por la *C. ramosa* Brullé que habitaría en San Julián, Patagonia Argentina, en Lat. 49° S.

En todo caso esta localidad parece muy dudosa.

**Cicindela chiliensis** AUD. ET BRULLÉ.

1838. *Cicindela chiliensis* Aud & Brullé. Arch. Mus. Paris, p. 33; Lám. 9; fig. 1.  
 1849. *Cicindela chilensis* Solier, in Gay Hist. Fis. Pol. de Chile; Zool. T. IV; p. 117.  
 1868. *Cicindela chiliensis* Gemm & Harol. Cat. Coleópt T. I; p. 12.  
 1871. *Cicindela chilensis* E. C. Reed, Ent. Month. Magz. p. 76.  
 1874. *Cicindela chiliensis* E. C. Reed, Pro. Zool. Soc. p. 51.  
 1874. *Cicindela chiliensis* E. C. Reed, An. Univ. Ch. p. 338.

« torio oficial de la Marina, Francisco Vidal Gormáz (el último nombre es el de su madre)».

Gracias a este documento, tan amablemente proporcionado por el Dr. Horn, puedo dejar definitivamente establecido que el nombre específico de este insecto es el dado por Mr. Reed en el Ent. Month. Magz. 1871, p. 77.

1887. *Cicindela chilensis* F. Philippi, An. Univ. Chile, T. LXXI, p. 629.—Cat. Col. Chile p. 13.  
 1892. *Cicindela chiliensis* Fleut. Cat. Syst. Cic. p. 54.  
 1905. *Cicindela chiliensis* W. Horn. Syst. Index, p. 19.  
 1911. *Cicindela chilensis* C. Bruch. Rev. Mus. La Plata, p. 149.  
 1911. *Cicindela chilensis* Ph. Germain, Bol. Mus. Nac. p. 49.  
 1915. *Cicindela chiliensis* W. Horn, Genera Insectorum, fasc. 82c., p. 409.

Esta especie que es el Cicindelidae más común de Chile, se reconoce por los siguientes caracteres: Palpos labiales amarillentos, último artejo verde lustroso; estrías supraorbitales muy débiles, casi desvanecidas, casi rectas, paralelas. Abdomen ligeramente velludo lateralmente, disco glabro. Disco del protorax casi liso, con dos líneas longitudinales de pelos tendidos, y densamente revestido de pelos lateralmente. Protorax cordiforme, la mayor anchura un poco antes de la mitad. Elitros cubiertos de unos hoyuelos de color verdoso metálico. Espina sutural en la hembra no muy retraída. Elitros paralelos. Marcas de los élitros muy variables pero ni reducidas ni dilatadas, en algunos ejemplares la acodadura de la banda media toca la lúnula humeral.

En la Colección del Museo Nacional hay un ejemplar etiquetado por M. Ph. Germain «*C. araucana* Dohrn».

Se encontraría desde Coquimbo (Gay) hasta Llanquihue.

En la Colección Izquierdo está representada por ejemplares procedentes de Santiago, Chillán y Valdivia. (Los ejemplares de Valdivia presentan marcas muy angostas). Don Fernando Paulsen dice: (1. c.): «Sobre la arena húmeda o en el limo, en la vega del río. Santiago, Santa Rosa, Chillán». En mi colección tengo ejemplares de San José de Maipo (Santiago); Aculeo (Santiago); fundo Los Cipreces (Colchagua, límite con la República Argentina); Valdivia; Carelmapu (Llanquihue), etc. El Dr. Bruch, en su Catálogo de los Coleópteros de la República Argentina, dice que se encuentra en Chubut, Patagonia, y don Carlos

S. Reed la habría encontrado en Mendoza. El Dr. Walther Horn, en el *Genera Insectorum*, dice que se encuentra en Chubut.

#### IV

Esta breve contribución podría considerarse como simplemente un Catálogo de los Cicindelidae de Chile, aumentado con algunas notas y observaciones personales y de diversos autores e ideas generales de la Familia y su sistemática, habiendo para ello extractado párrafos principalmente de las publicaciones del Dr. Walther Horn, en el *Genera Insectorum*, *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, etc., con el objeto de hacer conocer la Familia en Chile, para facilidades de los estudiantes e interesados en los Coleópteros.

Me es grato agregar que esto ha sido con el conocimiento y cordial consentimiento del Dr. W. Horn.

No dude adolecerá de múltiples imperfecciones, pero en todo caso creo haber hecho algo en pro del conocimiento de nuestros Cicindelidae y espero, en otra ocasión, satisfacer de una manera más completa los deseos de nuestros entomólogos.

Honroso me es decir que gracias a la amabilidad del Profesor Mr. Nathan Banks, del Museum of Comparative Zoölogy (Harvard University, Cambridge, Mass) he podido consultar casi la totalidad de las obras mencionadas en las listas bibliográficas, y en aquellos casos en que me fué imposible ver las obras mencionadas he tomado las citas principalmente del magnífico trabajo del Dr. Horn en el *Genera Insectorum*.

No puedo dar término a este trabajo sin hacer presente mis agradecimientos al Dr. don Vicente Izquierdo S. que había puesto a mi disposición su magnífica Colección privada, a don Carlos Silva Figueroa, que no había hecho menos con las Colecciones y biblioteca a su cargo en el Museo Nacional y al Dr. Walther Horn, de Berlin, y Messrs. Charles W. Leng, Wm. M. Wheeler y Nathan Banks, distinguidos entomólogos americanos, quienes han cooperado con el más absoluto desinterés y buena vo-

luntad, y especialmente al Prof. Dr. Carlos E. Porter, a quien debo numerosos obsequios sobre entomología, habiéndose, en más de una ocasión, desprendido de valiosas obras de su gran biblioteca privada, dejándome absoluta libertad para consultar sus trabajos inéditos, proporcionándome material de estudio, etc., y creo que sin su cooperación y estímulo no me hubiese jamás aventurado en el campo de la Entomología.

Cambridge, Mass.  
U. S. A.

22 de Julio de 1919.

