

en forma de costas y no de carenas, juntándose en el borde posterior y formando en él un rodete marginal ancho y espeso. Escotadura posterior ancha, feblemente arqueada y algunas veces apenas sensible; tres espinas en los fémures del primer par; la anterior muy chiquita. Alas superiores no reticuladas, hialinas, incolores. Ocho celdillas apicales en las superiores, la sexta mas grande siempre que la séptima. — *Colores.* — Cuerpo amarillento y pintado de negro de manera que en todas las desigualdades de la superficie dorsal, las partes salientes son claras y las entrantes negras. El disco del mesotórax, que no tiene desigualdades, es fundamentalmente negro con los bordes laterales y dos rayas longitudinales paralelas, ligadas entre sí por dos crecientes abiertos por delante, amarillentos. Placas dorsales del abdomen negras, ribeteadas de amarillo. Debajo del cuerpo blanquizco, con algunos espacios negros sobre la línea mediana. Patas amarillentas. Tarsos, manchas lineares de los fémures y de las tibias, negros. Pelaje blanco plateado, alas hialinas, incoloreas é imaculadas. Nerviosidades amarillentas en la base y hácia el medio, negruzcas hácia el borde posterior.

Sexo. El macho es menos velludo, sus colores son menos subidos; su vientre es con frecuencia glabro y amarillento. Los operculillos, chiquitos, exteriormente sinuosos, redondeados á la extremidad, llegan al borde posterior de la segunda placa ventral. Se halla en las provincias centrales.

II. FULGORITEOS.

Ningun ocelo ó solo en número de dos. Carrillos separados de la frente por una sutura que sale en carena ó en rodete. Antenas muy pequeñas y de tres artículos. Abdomen sin órganos de canto.

Los *Fulgoriteos* son insectos que viven del jugo de las plantas. Se encuentran en todos los países del globo y sobretodo en las regiones cálidas. Las especies son muy numerosas y á veces muy notables por la singularidad de sus formas y la variedad de sus colores; se dividen en seis subfamilias de las cuales solo dos estan representadas en Chile.

I. DICTIOFORA. — DICTIOPHORA.

Frons longitudinaliter tripartita. Regio discoidalis alarum superiorum neuliquam transversim bipartita et prope marginem posticum tantummodo plus minusve reticulata.

DICTIOPHORA Germ., etc. — PSEUDOPHANA Burm. — LAPPIDA A. S.

Cabeza prolongada á modo de tubo cónico. Frente tripartida en su largo. Antenas de tres artículos, el segundo globuloso. Elitros transparentes, con la region discoidal jamas bipartida en traves y solo mas ó menos reticulada cerca de la márgen posterior.

Las especies de este género son pocas y se encuentran en las regiones templadas y calientes de ambos mundos.

1. *Dictiophora Gayi.* †

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 1.)

D. productu cephalico viz capite longiore, angusto, subcylindrico, supra carinato, subtu bicostato; alis lujalinis, superioribus apice reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; anchura del mismo en los ángulos posteriores del protórax, una y media. — *Formas.* — Protuberancia cefálica, recta, horizontal, apenas mas larga que lo restante de la cabeza; su superficie vertical ó superior no está netamente separada del vertex propiamente dicho ó del espacio inter-ocular, ni sale del mismo plano; aristas laterales salientes, costiformes y subparalelas; línea mediana igualmentealzada como costa; borde anterior redondeado; vértice en punta roma. Costados de la protuberancia ó mejillas planos, verticales, terminados en ángulo agudo, alcanzando al borde anterior de la protuberancia. Faz inferior ó frontal alcanzando igualmente al borde anterior de la protuberancia, netamente dividida en tres facetas por dos aristas longitudinales costiformes, que se juntan delante un poco debajo del vértice, y que se abajan y se ensanchan al acercarse de la caperuza á donde alcanzan. Facetas laterales estrechas, cóncavas, sulciformes, no confundiéndose á su extremidad anterior en donde están separadas por un tabiquillo careniforme; faceta mediana aplastada

y cóncava junto al vértice, convexa en seguida y carenada; carena mediana prolongada sin interrupción sobre la caperuza hasta su extremidad opuesta. Espacio inter-ocular uniformemente convexo y no carenado. Ojos ovato-oblongos. Protórax ancho, corto, anchamente biescotado por delante. Lóbulo mediano muy avanzado, en media elipse, línea mediana carenada, borde posterior feblemente escotado, vértice de la escotadura en ángulo obtuso muy abierto. Mesotórax mas ancho que largo, terminado posteriormente en punta. Una arista sobre su disco en forma de herradura, cerrado por delante con los ramales rectos, paralelos y alcanzando al borde posterior; línea mediana alzada como carena. Alas superiores terminadas por muchas ringleras de celdillas poligonales é irregulares que sobrepasan el ano de tres cuartos de línea. — *Colores*. — Cima del cuerpo pardusca. Aristas de la protuberancia cefálica amarillas. Faceta mediana de la frente, caperuza, flancos del corselete, placas ventrales cerca del borde posterior, negros. Medio del pecho y del vientre amarillos. Patas negras. Caderas, trocanteros, un anillo en las tibias anteriores, extremidades tarseanas de las tibias intermedias y posteriores, tarsos del tercer par amarillos blanquizcos. Alas hialinas, nerviosidades negras.

VARIEDADES. El tinte claro usurpa á menudo el lugar del negro. Entonces, las partes oscuras se ponen brunas y matizadas de amarillo, este color de las caderas se extiende á la base de los fémures y las tibias de los dos últimos pares no tienen mas que un poco de bruno en su extremidad femural. — **SEXO.** Las piezas exteriores del aparejo genital estando siempre manifiestas y siendo muy semejantes en ambos sexos, siempre sera fácil distinguir el macho de la hembra. La sexta placa ventral del macho está entera, al paso que está hendida en el otro sexo; la talla es tambien algo mas chiquita.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 1. — Animal aumentado. — 1a Tamaño natural. — 1b Cabeza vista de lado. — 2c Cabeza vista por encima. — 2d Cabeza vista por debajo.

✓ ○ 2. *Dictiophora rectirostris*. †

D. producte cephalico capite plus triplo longiore, fere prismatico, supra unicarinato, subius tricostrato; alis hyalinis, superioribus postice reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; id. del prolongamiento cefálico, una; id. del prolongamiento de las alas su-

periores mas allá del ano, dos terceras partes; anchura del cuerpo, medida en los ángulos posteriores del protórax, una y media. — **Formas.** — Si se hace abstracción de la notable longitud de la protuberancia cefálica, se verá con certeza que esta especie es realmente mas chiquita que la precedente. Por lo demas, tiene tanta semejanza con la *Pannonica*, que habria yo estado tentado de mirarla como una simple variedad, sin la carena que corre por toda la longitud de la faz ventral. Este caracter es muy sobresaliente, y creo con fundamento poder mirarlo como constante; fuera de aquí, la descripción de una conviene igualmente á la otra, y no se vendria mas que transcribir para la *Rectirostris*, lo que dije de la *Pannonica* en los *Ann. Soc. Ent.*, t. VIII, p. 29. — **Colores.** — Dorso pardusco, sin manchas. Aristas de la cabeza amarillas. Facetas laterales de la frente negruscas y matizadas de bruno. Debajo del cuerpo negro. Medio del vientre y del pecho blanquizcos. Patas negras y sin manchas. Alas hialinas. Nerviosidades negras.

SEXO. Los machos constantemente mas chiquitos que las hembras. Ambos sexos de Santa Rosa.

3. *Dictiophora distinguenda*.

D. prothorace 3-costato, costis exterioribus marginem posteriorem haud attingentibus; alarum macula opaca, viridi.

D. DISTINGUENDA Spin., *Ann. de la Soc. entom.*, t. VIII, p. 301.

Faz vertical algo angostada por delante y casi triangular formando en el medio una especie de costa alzada. Protórax con tres costitas, las dos exteriores no alcanzando al borde posterior; las del mesotórax, al contrario, se unen por delante á modo de herradura como en la *Plegmatoptera prasina*. La mancha opaca, verdosa de las alas superiores no ocupa menos de cuatro celdillas marginales. Tibias posteriores solo con tres espinas.

Se halla en Chile y en otros varios países del América.

✓ ○ II. *AQUILES*. — *ACHILUS*.

Caput super prothoracem haud erigens. Ocelli et antennarum origo semper sub oculis. Tibiæ postici uni-spinosi.

ACHILUS Kirby, Spin., *Am. Serv.*, etc.

Cabeza muy pequeña, bastante angosta, levantándose

fuera del protórax. Frente mucho mas larga que ancha, angostada hácia arriba y rematando en punta hácia abajo, con una carena mediana y las costitas laterales muy sobresalientes. Antenas apenas del largo de la márgen interna de los carrillos; estan insertas debajo de los ocelos y muy cerca de los ojos con el tercer artículo ovalar mas grueso que el segundo, en el cual está incluido y que por eso tiene la forma de una copa. Protórax profundamente escotado por detrás y mucho mas corto que el mesotórax; este ancho y encorvado. Alas cristalinas, ligeramente opacas, con largas nerviosidades sobresalientes; las inferiores como del largo y del ancho de las superiores. Abdomen ancho, deprimido. Patas de un tamaño mediano, con una sola espina á las tibias posteriores.

Conocemos en Chile una sola especie de este género.

1. *Achilus cixioides*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 5, fig. 2.)

A. griseo-virescens, fusco-irroratus; alis hyalinis, nervis nigris.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas y cuarto; ancho del mismo, una línea. — **Formas.** — Este *Achilus* es tan semejante á ciertas especies de *Cixias* que me engañé á primera vista y habia puesto á la especie el rótulo de *Cixius Gayi*. Pero un estudio mas atento me demostró que, si se quiere, se puede suprimir el *G. Achilus*, y que dejándolo subsistir, es absolutamente preciso contraerle la especie que es objeto de este artículo. La faz posterior de la cabeza menos vertical que en los *Cixios*, cortada oblicuamente de arriba abajo y de delante á atrás, no permitiria que la cabeza se enderezase encima del protórax y deslizarse sobre su dorso, aun cuando el reborde anterior de ella, tan espeso á lo menos como el posterior del vertex, no le opusiesen una barrera insuperable. Por otra parte, la cabeza no tiene faces laterales, y es fácil el convencerse de que el espacio triangular interpuesto lateralmente entre la frente y el vertex es una continuacion de la superficie de las mejillas.

Vertex plano, horizontal, poco mas ó menos tan largo como ancho, cercado de un reborde saliente y costiforme; línea mediana igualmente en costa, pero menosalzada; borde posterior recto ó muy feblemente escotado; bordes laterales inflejos y entrantes hácia los dos tercios de la longitud partiendo del borde posterior; borde anterior redondeado, mitad mas estrecho que el opuesto, en contacto inmediato con la frente. Esta netamente tripartida. Facetas laterales estrechas, planas, convergentes junto al borde anterior, pero no juntándose en el vértice de la cabeza y descendiendo sin interrupcion hasta la punta terminal de la caperuza. Mejillas cóncavas, dilatadas, muy encogidas y sulciformes entre los hoyuelos y la frente, de nuevo aparentes, triangulares y ascendientes entre la frente y el vertex. Protórax escotado por los dos lados detrás de los ojos, como en el *Cixius Chilensis*; lóbulo mediano mas redondeado y mas fuertemente rebordeado por delante; carena mediana menos saliente y no obstante alcanzando al borde posterior. Heradura del mesotórax cerrada por delante; vértice anguloso; ramales arqueados y no divergentes, alcanzando al borde posterior á igual distancia de la punta posterior y del origen de las alas. Costa mediana no alcanzando á la extremidad posterior. Alas superiores terminadas por muchas ringleras de celdillas poligonales, desiguales é irregulares; cuatro espinas laterales y seis á ocho apicales en las tibias posteriores; tubo anal en cilindro algo arqueado y aplastado; abertura posterior ovato-transversa; borde posterior mas ó menos escotado. — **Colores.** — Cuerpo gris-verdoso; algunas manchas mas claras delante de la cabeza y en los flancos del protórax; aristas y costas salientes, blanquizas y orilladas de negro. Vientre negro. Patas verdosas. Base de los fémures bruna. Alas hialinas y sin manchas. Nerviosidades negras.

SEXO. Macho y hembra de Santa Rosa. Difieren poco por la talla y por los colores. Pero independientemente de sus partes sexuales, constantemente manifiestas, se reconocerá el macho á su tubo anal mas alargado, aplastado, arqueado y encorvado por abajo como tambien en el orificio posterior mas fuertemente escotado en creciente y casi biespinoso.

Explicacion de la lámina.

V O LAM. 5, fig. 2. — Animal aumentado. — 2a Tamaño natural. — 2b Cabeza vista de lado. — 2c Cabeza vista por la parte superior. — 2d Cabeza vista por la inferior.

III. CIXIO. — CIXIUS.

Capul angustum, super prothoracem libere erigens. Alæ membranaceæ, superioribus nusquam sese invicem involventibus.

CIXIUS Latr., etc. -- FLATA Fabr., etc.

Cabeza muy pequeña y muy angosta. Angulos planos de la frente y de los carrillos reunidos arriba unos con otros, mas ó menos rectos. Antenas llegando apenas á la márgen interna de los carrillos é insertas bastante lejos debajo los ojos. Protórax muy corto, profundamente escotado, con ángulos agudos por detrás y los bordes realzados. Mesotórax bastante chato, con tres líneas salientes muy marcadas y subparalelas. Alas superiores transparentes con la region discoidal no reticulada é igualmente desprovista de anastómosis; tienen las nerviosidades sobresalientes, y nunca se envuelven entre sí; las inferiores un tanto mas cortas que las superiores. Abdomen ancho, deprimido. Patas de tamaño mediano. Tibias posteriores con una sola espina.

Estos insectos saltadores se encuentran en los campos.

1. *Cixius Gayi*. †

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 3.

C. fronte rectangulari, faciebus lateralibus parvis, trigonis, in apice capitis late disjunctis, angulo interno acuto.

Dimensiones. — Largo, una línea; ancho, dos quintas partes. — *Formas.* — Vertex cóncavo, en contacto inmediato con la frente; borde anterior alzado, delgado y cortante en arco de elipse; borde posterior rebordeado en arco de círculo; línea mediana en costa menos saliente que los bordes del contorno exterior. Vértice de la cabeza plano en el medio de la carena apical que separa la frente y el vertex. Facies laterales pequeñas, planas ó muy feblemente cóncavas, algo inclinadas de arriba abajo y de afuera adentro, en triángulos transversales

cuya base está en contacto con las mejillas y cuyo vértice opuesto está sobre el borde del vertex, ángulos internos agudos, sus vértices tan distantes á lo menos el uno del otro como de los ojos compuestos. Frente sin trazas de triparticion típica como en el *Helvolus*, pero proporcionalmente mas ancha y mas corta; faceta única sub-rectangular; costados casi paralelos; rebordes dilatados lateralmente, delgados y cortantes; línea mediana saliente, costiforme y prolongada sobre la caperuza, tambien como en el *Helvolus*. Protórax que se acerca mas al tipo del *Chilensis*, nº 59, fuertemente escotado por delante y detrás de los ojos y anchamente bilobeado por atrás, vértice de la escotadura posterior muy agudo; lóbulo mediano anterior como el *Chilensis*. Tres costas longitudinales rectas, y tan aproximadas como en el *Helvolus* sobre el disco del mesotórax, alcanzando al borde posterior; las laterales no convergiendo por delante ni formando herradura. Una sola ringlera de celdillas cuadrangulares á la extremidad de las alas superiores. No hay elevaciones puntiformes sobre las nerviosidades longitudinales. — *Colores.* — Tinte de fondo en la cabeza bruno. Manchas esparcidas amarillentas; aristas y costas salientes y blanquizas. Protórax y pecho negros. Abdomen y patas amarillentos ó blanquizcos. Alas superiores variadas de blanco y amarillento; nerviosidades blancas como leche, desdiciendo del tinte del fondo.

VARIETADES. Dos fajas transversales blancas en la frente, la anterior mas estrecha hácia el medio de la longitud, la otra costeano el borde de la caperuza. De los mismos lugares que la que antecede, Chesque, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 3. — Animal aumentado. — 3a Tamaño natural. — 3b Cabeza vista por la parte superior. — 3c Cabeza vista por la parte inferior.

2. *Cixius chilensis*. †

C. capitis faciebus lateralibus subquadratis et foveola media prope capitis apicem interruptis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; ancho del mismo, tomado en los ángulos posteriores del protórax, una línea y cuarta. — *Formas.* — Cuerpo finamente puntuado. Cabeza

escotada posteriormente en media elipse. Vertex en creciente abierto por detrás, inmediatamente inclinado hácia abajo, en términos que el reborde posterior es casi su sola parte aparente, cuando se mira el insecto por encima; faces laterales de la cabeza (las homólogas del hueso frontal de los animales superiores, según nuestro modo de ver) agrandadas á expensas del vértice y arrojadas á la faz superior, separadas junto al vértice de la cabeza por un hoyuelo que pertenece á la faz frontal. Frente insensiblemente encogida desde la base al vértice de la cabeza, avanzada entre las extremidades de las dos faces laterales y cavada en forma de hoyuelo, siendo por otra parte bipartida y no tripartida; la parte antero-externa resultante de la reunión de las dos facetas que son laterales en los casos más frecuentes de la tripartición típica, combada por delante, ocupando el vértice de la cabeza y remontando también en parte á la faz superior, dividida por debajo en dos ramales divergentes que se encogen á medida que se alejan del vértice y que terminan en punta en el borde exterior á cierta distancia de la base; la otra, postero-interna, ancha, plana ó cóncava, encogida y terminada por delante en ángulo agudo; línea mediana y aristas laterales salientes y costiformes. Costados de la caperuza rebordeados y cortantes, línea mediana carenada. Protórax fuertemente escotado por los dos lados y detrás de los ojos; lóbulo intermedio en media elipse estrecha y alargada, contorno entero y línea mediana salientes y costiformes, borde posterior escotado, escotadura angulosa y muy abierta. Disco del mesotórax plano; una costa dorsal en forma de herradura cerrada por delante y cuyos ramales algo divergentes alcanzan al borde posterior á poca distancia del origen de las alas, otra costa sobre la línea mediana, partiendo del vértice de la herradura y desapareciendo hácia el medio de la longitud. Alas que sobrepasan la extremidad del cuerpo. Las superiores terminadas por tres ríngleras de celdillas rectangulares. Nerviosidades en costas redondeadas y sin elevaciones puntiformes. Seis espinas laterales y tres apicales en las tibias posteriores. Segundo y tercer artículos de los tarsos del mismo par bi-espinosos. Tubo anal alargado, aplastado, plano ó cóncavo por debajo, triedro por encima, ángulos planos superiores muy obtusos, abertura posterior espa-

ciosa y cortada oblicuamente de arriba abajo y de delante á atrás. — *Colores*. — Cima del cuerpo gris-pardusco, más ó menos maculado de negro ó de bruno; tinte del mesotórax más hundido. Faceta mediana de la frente, negra, con frecuencia una faja transversal blanca á su base; facetas laterales grises y manchadas de blanco súcio. Aristas intermedias blanquizcas. Debajo del cuerpo gris claro. Patas del mismo color del fondo, anilladas de gris más cargado. Alas hialinas y lavadas de un leve tinte amarillento. Nerviosidades salpicadas de bruno.

SEXO. Los machos son ordinariamente más pequeños. Largo del cuerpo, tres líneas y cuarta. Su tinte general es también algo más claro. Bastante común en Chile. Ambos sexos de Coquimbo, Santa Rosa, etc.

3. *Cixius fasciolaris*. † ×

C. fulvo-rufescens, fronte quadrata, angulosa; prothorace subtiliter carinato; elytris infuscatis, fasciola baseos, maculis marginalibus, punctisque apicis obsoletis cum nervulis fuscis. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 6 lin.

Cuerpo enteramente de un leonado bermejo. Cabeza con un surco transversal bastante realzado, y la caperuza casi cuadrada con sus ángulos prominentes. Frente larga y angosta, marcada de un surco profundo en su medio. Antenas del color del cuerpo. Protórax sumamente corto. Mesotórax más largo que ancho, sinuado por detrás y terminado en punta, liso por encima, con una carena mediana, muy feble y en cada lado otra apenas distinta. Elitros amplios, mucho más largos que el abdomen, ahumados, un poco amarillentos en la base y parduscos en la extremidad, adornados hácia la base de una faja algo oblicua, y en el borde costillar de dos manchas de un moreno brillante y hácia la extremidad de otras muchas manchitas ó puntos morenuzcos, poco aparentes; todas las nerviosidades son morenas, lo mismo el borde costillar. Alas mucho más cortas que los elitros é igualmente un poco ahumadas. Patas enteramente leonadas.

Esta especie que se acerca de la precedente por su forma general, difiere mucho de todos los demás *Cixius* hasta ahora conocidos por su coloración. Se halla en Coquimbo, etc.

4. *Cixius ornatipennis*. † ×

C. fuscus, variegatus; capite brevi; prothorace luteo; metathorace fusco tricarinato; elytris fusco-maculatis, nervulis albidis; pedibus fusco albidoque annulatis. — Long., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Cuerpo moreno, variado de amarillento. Cabeza corta, obtusa, con la frente ancha, fuertemente carenada en su medio, de un amarillo súcio, con tres fajas morenas. Protórax muy corto, amarillento. Mesotórax mas ancho que largo, moreno por encima y mas oscuro en sus lados, con tres carenas, la mediana mucho menos realizada que las otras. Elitros largos y bastante angostos, un poco ahumados ó amarillentos, con pequeñas manchas morenas hácia la base, otras mas numerosas dispuestas en dos líneas transversales, situadas mas allá que el medio y algunas en la extremidad; las nerviosidades blanquizcas con puntitos morenos. Alas iguales en su coloracion á los elitros, pero sin manchas. Patas morenas, con anillos blanquizcos ó amarillentos. Abdomen de un moreno oscuro con el borde posterior de cada segmento mas pálido.

Esta pequeña especie es notable por las manchas bien marcadas de sus elitros. Se halla en las provincias centrales, Santiago, etc.

5. *Cixius maculatus*. † ×

C. longiusculus, obscure fuscus; capite brevi, pallidiori, obtuso; prothorace fortiter tricarinato; elytris hyalinis, maculis punctisque numerosissimis, fasciolaque ante medium fuscis; pedibus pallidis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$, extens. alar., 4 lin.

Esta especie vecina de la precedente es de la misma forma, pero mas angosta. Cuerpo de un moreno oscuro. Cabeza corta, de un leonado súcio, con la caperuza obtusa y casi redondeada; la frente ancha, fuertemente tricarenada y variada de moreno y de amarillento. Protórax muy corto de un leonado pálido. Mesotórax un poco mas ancho que largo, de un moreno oscuro, con tres carenas bastante realizadas por encima. Elitros largos y angostos, un poco amarillentos en la base y ahumados en la extremidad, con sus nerviosidades blanquizcas, sembradas de puntos morenos, y se ve ademas á la parte an-

terior una faja, en el borde costillar una mancha, y en el borde apical una hilera de pequeñas manchas, todas de un color morenuzco. Patas enteramente de un leonado pálido.

Esta especie se halla en el Sud, San Carlos, etc.

6. *Cixius valdiviensis*. † ×

C. longiusculus, fulvescens; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, vix infuscatis, nervulis fusco-punctatis, fasciola ante medium fusca, obsoleta; pedibus pallidis, fusco-annulatis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 3 lin.

Enteramente de la forma de la especie precedente, y solo un poco menos larga. Todo el cuerpo de un leonado oscuro. Cabeza corta y obtusa con la frente fuertemente carenada en su medio y sin manchas. Protórax corto, mas pálido que las otras partes del tórax. Mesotórax mas ancho que largo, señalando por encima tres carenas bien marcadas. Elitros transparentes, apenas ahumados, con sus nerviosidades blanquizcas, sembrados de puntos morenuzcos y una faja del mismo color situada por delante del medio. Patas pálidas con anillos morenuzcos, sobretodo en las piernas.

Esta chiquita especie se halla en Valdivia, etc.

7. *Cixius irroratus*. † ×

C. longiusculus, fuscescens; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, vix infuscatis, nervulis fusco-punctatis, maculisque fuscis; pedibus pallidis, fusco-annulatis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{4}$; extens. alar., 3 lin.

Esta especie de la misma forma que las precedentes, solo difiere del *Cixius Valdiviensis* por su coloracion. Cuerpo morenuzco. Metatórax con las carenas sensiblemente mas realizadas. Elitros igualmente transparentes, con sus nerviosidades blanquizcas, sembradas de puntos morenos, y ademas algunas manchas de este último color en el borde costillar y otras en la extremidad. Patas un poco mas oscuras, igualmente adornadas de anillos morenuzcos.

Este insecto se halla en Valdivia, Chesque, etc.

8. *Cixius pruinosis*. † ×

C. fusco-cinereus; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, nervulis albidis, punctis fuscis numerosissimis adpersis; pedibus pallidis, genibus, tibiaram tarsorumque apice infuscatis. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lin.

Esta especie es tambien muy vecina de las precedentes, pero tiene los elitros notablemente mas anchos, y una coloracion muy distinta. Cuerpo enteramente de un moreno ceniciento. Cabeza corta y obtusa, con la frente ancha, fuertemente carenada en su medio. Protórax corto, del mismo color que las otras partes del tórax. Mesotórax corto y ancho, con tres carenas muy realizadas por encima. Elitros amplios, transparentes, apenas ahumados, con sus nerviosidades blanquizcas y una infinidad de puntos morenuzcos en toda su extension. Alas transparentes. Patas pálidas, con la extremidad de los muslos, de las piernas y de cada artículo de los tarsos morenuzcos.

Encontrado por el mes de noviembre en la provincia de Santiago, en las Cordilleras del Cerro Azul, etc.

9. *Cixius fulvicollis*. † ×

C. fulvo-rufescens; capite antice truncato; fronte tricarinata; metathorace tricarinato; elytris totis hyalinis, nervulis fuscis, punctisque duobus vel tribus concoloribus saepe obsoletis ad medium. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. $\frac{1}{2}$ ad 5 lin.

Cuerpo enteramente de un leonado bermejo, bastante reluciente. Cabeza corta, con la caperuza un poco angulosa, y la frente bastante angosta y fuertemente tricarenada. Protórax corto, mas pálido que las otras partes del cuerpo. Metatórax de un leonado bermejo mas vivo, liso, con tres fuertes carenas. Elitros amplios, enteramente transparentes, con las nerviosidades morenas, así como dos ó tres puntos situados hácia el medio, pero poco distintos en algunos individuos. Patas pálidas, con la extremidad de los tarsos negruzca.

Esta especie hallada en Carelmapu, es sumamente vecina del *Cixius Nervosus* Lin., comun en Europa, es enteramente del mismo tamaño y de la misma forma, pero en este último los elitros estan sembrados en todas partes de puntos y de manchas morenos que no existen en la especie Chilena.

18. *Cixius helvolus*. †

C. capite recto truncato, vertice fronteque foveola transversa e faciebus lateralibus coalitis conflata, in apice transversim interceptis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea y cuarta; ancho del mismo en los ángulos posteriores del protórax, dos quintas partes. — *Formas.* — Superficie del cuerpo pareciendo lisa y glabra á la simple vista. Cabeza truncada por delante en línea recta y escotada posteriormente en arco de círculo. Vertex plano y pareciendo tambien cóncavo en razon de la salida de sus bordes, en trapecio mas ancho que largo y encogido por delante, rebordes alzados, delgados y cortantes. Facies laterales interpuestas entre el vertex y la frente sobre la delantera de la cabeza, juntándose y confundiéndose sobre la línea mediana, y formando juntas una especie de canal transversal estrecho y continuo. Frente larga, estrecha, cortada en línea recta junto al vértice, ensanchándose insensiblemente al acercarse de la base, sin trazas de division en muchas facetas; línea mediana saliente en costa que se prolonga sobre la caperuza hasta la base del apéndice clypeal; rebordes laterales delgados, dilatados y algo trastornados sobre los costados. Protórax excesivamente corto y no consistiendo mas que en una orilla plana y sin rebordes, estrechamente apretada entre el borde posterior de la cabeza y el anterior del mesotórax, sin escotadura lateral detrás de los ojos y contorneado en arco de elipse poco excéntrico; mesotórax en rombo tan largo como ancho; borde anterior arqueado, ángulo posterior muy agudo, tres aristas dorsales, rectas y paralelas entre sí; las dos laterales arqueadas y convergentes por delante, juntándose sobre la línea mediana en forma de herradura que alcanza á los bordes posteriores mas cerca de la punta posterior que del origen de las alas; la intermedia corre por la línea mediana partiendo del vértice de la herradura hasta la extremidad posterior. Alas de la longitud del cuerpo y sobrepasando el ano de cerca de una línea y cuarta; las superiores no tienen mas que una ringlera apical de celdillas cuadrangulares. Tarsos y tibias múticos. Tubo anal menos aplastado que en la precedente, dorso convexo, abertura menos oblicuamente incli-

nada de delante á atrás y de arriba abajo. — *Colores*. — Muy variables. En los individuos que yo escogi por tipos y á los cuales tomé prestado el nombre específico, el cuerpo y las patas son testáceos y leonados unicoloreos; alas hialinas, nerviosidades testáceas é imaculadas. Algunas veces el tinte general pasa al blanquizco en algunas partes y principalmente en las patas y debajo del cuerpo. En otros individuos, la frente, el pecho y el disco del mesotórax pasan del testáceo leonado al encarnado bruno y de este al negruzco. En una variedad que es la mas distante del tipo, se ven en el fondo hialino manchas oscuras esparcidas sin órden por las celdillas de las alas, y alineadas á lo largo de sus nerviosidades longitudinales.

Sexo. Los accidentes de color no tienen relacion alguna con las diferencias del sexo, y no se puede distinguir el macho de la hembra mas que por su aparejo genital que siempre está manifiesto en ambos sexos. Se halla en las provincias del sud, Calbuco, San Cárlos, etc.

11. *Cixius pallens*. † ×

C. pallens virescens; capite fusco, clypeo paulo producto, quadrato, pallido, fronte carinata; prothorace virescenti, metathorace fusco, leviter tricarinato; elytris cum alis totis sulphureis; pedibus flavescens, femoribus fuscis. — Long., 4 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lin.

Cuerpo de un verdoso pálido. Cabeza prominente, morenuzca por encima, con la caperuza casi cuadrada, un poco avanzada, teniendo sus ángulos agudos, y la frente bastante angosta con una carena mediana bien marcada. Protórax muy estrecho y verdoso. Metatórax moreno, plano por encima, con tres carenas febles, sobretudo la mediana, en su parte posterior. Elytros amplios, transparentes de un amarillo azufrado, con las nerviosidades salpicadas de puntitos morenuzcos. Alas del mismo tinte que los elitros. Patas de un amarillo verdoso, con la mayor parte de los muslos de un moreno obscuro. Abdomen de este último color, con la extremidad y el borde posterior de cada segmento de un amarillo verdoso.

Esta especie difiere mucho de todas las precedentes, no solamente por su coloracion, pero sobretudo por su caperuza mas avanzada. Se halla en Santiago, etc.

12. *Cixius punctulatus*. † ×

C. fusco-rufescens; clypeo quadrato capite pallidiori; prothorace testaceo, metathorace fusco, tricarinato; elytris hyalinis, paulo infuscatis, fusco-punctatis, pedibus fuscis, genibus tibiurum medio, tarsorumque apice pallidis. — Long., 4 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lin.

Esta especie es de la misma forma que la precedente, pero tiene el cuerpo un poco mas robusto, y la caperuza menos avanzada. Cabeza morena, con la caperuza de color mas clara y de forma cuadrada. Frente angosta, fuertemente carinada. Protórax corto y testáceo. Metatórax de un moreno bermejo, con sus bordes mas oscuros y tres carenas bastante mas febles. Elytros transparentes, levemente ahumados, sembrados de puntitos irregulares, morenuzcos; numerosos, sobretudo hácia la extremidad. Alas transparentes, del mismo color que los elitros, pero sin manchas. Patas morenas, con la base y la extremidad de los muslos, la parte mediana de las piernas y la base de los tarsos de un testáceo pálido. Abdomen moreno.

Se halla en el norte, Coquimbo, Guamalata, Saturno, etc.

13. *Cixius adspersus*. † ×

C. fuscus; capite producto, margine clypei pallido; prothorace testaceo, metathorace nigrescenti; elytris hyalinis, nervulis fusco-punctatis, fasciolisque fuscis; pedibus obscure testaceis. — Long., 2 lin; extens. alar., 4 lin. $\frac{1}{2}$ ad 5 lin.

Cuerpo moreno. Cabeza angosta, con la caperuza mas avanzada que en las especies precedentes, de un moreno negruzco y el borde testáceo; la frente larga y angosta con la carena mediana fuerte y las laterales muy salientes. Protórax testáceo. Metatórax plano, negruzco, con tres carenas bien distintas. Elytros muy largos que en la especie precedente, mas transparentes, menos ahumados, con las nerviosidades puntuadas de moreno, y dos fajitas hácia la porcion mediana de un moreno pálido, y algunas manchitas en la extremidad. Patas de un testáceo obscuro, con la extremidad de los tarsos de un moreno negruzco. Abdomen negruzco con el borde posterior de cada segmento de un rojo bastante vivo.

Se halla en el norte, Coquimbo, Sotaqui, etc.

IV. DELFAX. — DELPHAX.

Anguli plani fronti genisque utrinque interpositi valde aperti. Antennarum articulus secundus plus primo longior.

DELPAX Fabr., Spin., Blanch., A. S., etc.

Cabeza angosta. Angulos planos de la frente y de los carrillos ambos reunidos, fuertemente abiertos. Antenas insertas en una escotadura de los ojos; primer artículo aparente mucho mas corto que el segundo que es muy largo, ovalar, terminado por una seda. Ocelos colocados por delante de las antenas y muy cerca de los ojos. Protórax corto, apenas escotado por detrás. Mesotórax á modo de escudo terminado en punta. Tórax con tres líneas salientes sobre el dorso. Alas superiores transparentes, con las nerviosidades hendidas por detrás. Abdómen oblongo. Patas delgadas. Tibias posteriores con una espina en el medio y otras dos en la punta, una de las cuales muy grande.

Estos insectos son saltadores como los que preceden.

1. *Delphax acutiuscula.*

D. capite acutiusculo et ultra oculos producto; fronte bicarinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo, dos terceras partes. — *Formas.* — Cabeza triangular y visiblemente avanzada mas allá de los ojos. Vertex plano, horizontal, en triángulo isósceles rectilíneo y tal que su base es á su altura como uno es á dos, en contacto inmediato con la frente por el vértice de su ángulo anterior que es al mismo tiempo el vértice de la cabeza; costados y línea mediana salientes y costiformes; faces laterales distantes entre sí de todo el diámetro transversal del vértice, en la parte prolongada mas allá de los ojos, prolongadas ellas tambien en la misma direccion y sin salir igualmente de la faz superior, fuertemente rebordeadas, estrechas, insensiblemente ensanchadas por delante, terminadas

posteriormente en punta hácia el medio de las órbitas oculares internas; frente estrecha, alargada, plana, redondeada anteriormente, netamente dividida en tres facetas que quedan en el mismo plano, por dos costas longitudinales rectas, paralelas y tan distantes una de otra como de los bordes laterales; aristas que separan las mejillas y la frente, paralelas y semejantes á las que separan las facetas de la frente. Mejillas formando detrás de los ojos un ángulo muy corto con la frente, y siendo por consiguiente casi horizontales, planas y no cóncavas, terminadas posteriormente en punta á los ángulos anteriores de la caperuza. Esta convexa, terminada en punta, sin carena mediana, sus costados salientes en rodetes. Ojos muy grandes, ovato-oblongos, dirigidos oblicuamente de delante á atrás y de dentro á fuera, mas salientes posteriormente que en las especies conocidas de Europa, un poco escotados por debajo en frente del origen de las antenas. Ocelos muy chiquitos sobre las mejillas, entre los ojos y la frente, sobre la misma línea transversal que las antenas. Estas insertas en el fondo de la escotadura ovalar sobre el vértice de un tuberculillo redondeado, de dos artículos principales, cilíndricos, espesos y de un mismo diámetro; el segundo dos veces á lo menos mas largo que el primero, terminado por un frenillo delgado y sedoso que parece sencillo á la simple vista, pero que realmente es pluri-articulado. Dorso del protórax fuertemente escotado por los dos lados, detrás de los ojos; borde posterior anchamente trilobeadado, escotadura mediana angulosa; lóbulo mediano plano, en trapecio rectilíneo, encogido por delante; contorno exterior y línea mediana salientes. Cinco costas longitudinales sobre el dorso del mesotórax; las tres intermedias mas aproximadas entre sí y no alcanzando al borde posterior; la del medio recta, las otras dos arqueadas y juntándose sobre la línea mediana; las dos exteriores mas apartadas, arqueadas, inflejas y alcanzando á los dos bordes opuestos. Alas superiores sin dilataciones laterales, sobrepasando apenas la extremidad posterior del abdomen; una ringlera de puntos alzados y pilíferos en cada nerviosidad principal; tres espinas laterales en las tibiae posteriores. — *Colores.* — Antenas parduscas, rayadas de negro; tuberculillos antenales negros. Faz superior de la cabeza y dorso del protó-

rax parduscos. Costas alzadas, mas claras, parduscas. Debajo del cuerpo y patas blanquizcos; con frecuencia una faja transversal bruna en la base de la frente; mas raramente otra mas delgada á su extremidad. Los cinco primeros anillos del abdomen negruzcos. Alas hialinas. Nerviosidades brunas. Puntos alzados de las superiores negros; pelos concolóreos.

SEXO. En las hembras, el tinte general parece mas claro, el tubo anal y el aparejo genital son blanquizcos. En el macho, el negro predomina, al contrario, y solo se ve un poco de blanco amarillento en las extremidades de la verga y del tubo anal. De la provincia de Santiago.

2. *Delphax villata*. † ×

D. testaceo-fusca; capite obtuso; prothorace testaceo; metathorace dorso nigrescenti, tricarinato, lateribus testaceo; elytris hyalinis, nervulis fusco-punctatis; villa lata, obscure-fusca; pedibus testaceis fusco-maculatis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Mas ancho que la especie precedente, de un testáceo moreno. Cabeza triangular, con los ojos muy gruesos y la frente ancha, tricarenada, morena y adornada de una faja amarilla. Protórax bastante largo. Metatórax mas ancho que largo, testáceo, con el dorso negruzco señalando tres pequeñas carenas angostas. Elitros amplios, transparentes, un poco ahumados, con sus nerviosidades puntuadas de moreno y una ancha línea de este color que se prolonga desde el ángulo humeral hasta la extremidad. Alas enteramente transparentes. Patas testáceas, con manchas morenas en las piernas y los tarsos. El debajo del cuerpo enteramente de un testáceo morenuzco.

Se halla en las provincias del norte, Coquímbo, etc.

3. *Delphax fusco-irrorata*. † ×

D. tota testaceo-fulvescens; capite obtuso, concolore; metathorace laeviter tricarinato; elytris infuscatis, nervulis albidis dense fusco-punctatis; maculis marginalibus concoloribus. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Enteramente de un testáceo leonado bastante obscuro y uniforme. Cabeza triangular, carenada en su medio, con la frente adornada de una faja amarilla. Protórax cónico. Metatórax corto y ancho, con cinco pequeñas carenas poco realzadas. Elitros

ahumados, con las nerviosidades blanquizcas, guarnecidas de una infinidad de puntitos morenos, y en el borde costillar una hilera de manchitas irregulares del mismo color. Patas testáceas, con manchas morenas en los muslos y en las piernas y la extremidad de cada artículo de los tarsos del mismo color.

Esta es bastante comun en las cercanias de Santiago.

V. CALBODO. — CALBODUS. † ×

Corpus oblongum. Caput breve, latum, obtusum; fronte lata, medio carinata, marginalibus lateralibus elevatis. Antennae laterales, articulo primo secundo breviori, secundo crassiori, cylindrico, seta gracillimi instructo. Prothorax haud brevis. Metathorax triangularis. Elytra oblonga, nervulis fere rectis. Pedes elongati, tibiis postice apice calcaratis.

Cuerpo oblongo. Cabeza corta y ancha, con la caperuza obtusa y casi redondeada y la frente bastante ancha, carenada en su medio, y los bordes realzados en forma de carenas. Ojos laterales, aovados, muy gruesos. Antenas insertas en un hoyuelo por debajo los ojos; el primer artículo bastante corto; el segundo mas largo y mas ancho sobretodo en su extremidad, y terminado por una seda sumamente fina. Protórax un poco mas ancho que largo, con su borde posterior levemente sinuado. Metatórax casi triangular. Elitros oblongos, del largo del abdomen, con las nerviosidades longitudinales casi derechas, y otras chiquitas, transversales solo hácia la extremidad. Patas largas y delgadas, con las piernas posteriores provistas á la extremidad de dos espinas, el primer artículo de los tarsos una vez mas largo que los otros dos reunidos, y terminado por espinitas.

Este género se acerca mucho á los *Delphax*, pero la forma corta y redondeada de la cabeza y la brevedad de las alas lo distinguen perfectamente.

1. *Calbodius pallidulus*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemípteros, lám. 3, fig. 4.)

C. oblongus, pallide flavescens; elytris concoloribus, dimidia apicali nigrescenti; pedibus pallidis, basi plus minusve obscuris; abdomine lateribus fusco. — Long., 1 lin. 1/2.

Cuerpo oblongo, enteramente de un amarillo muy pálido. Cabeza muy corta, con la frente mas blanquizca y la carena mediana, angosta y poco saliente. Antenas del color del cuerpo. Protórax carenado en su medio. Elitros oblongos, del largo del abdomen, con la parte basilar amarillenta, algo transparente, y la apical morenuzca ó negruzca. Alas rudimentales. Patas pálidas, con la base, la extremidad de los tarsos y las espinas de las piernas oscuras. Abdomen amarillento, y sus lados de un moreno oscuro por encima.

Esta pequeña especie se halla en Calbuco y San Carlos. Tenemos otra especie que parece pertenecer al mismo género, pero no la describimos porque el solo individuo que esta en nuestro poder se halla muy maltratado.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 4. — Animal aumentado. — 4a Tamaño natural. — 4b Cabeza vista de lado. — 4c Antena.

✓ 0 VI. ISO. — ISSUS.

Caput haud protuberans. Ocelli nulli. Antennae breves. Tibiae posteriores spinosae, anteriores formae consuetae.

Issus Fabr., Spin., Burm., Am. et Serv., etc.

Cabeza muy grande, transversal, redonda por delante, sin protuberancia. Frente ancha, carenada en su medio, con bordes salientes en sus lados. Ojos gruesos. Ocelos ningunos. Antenas muy cortas, el artículo segundo en porra truncada, hueca en su parte superior; el tercero muy pequeño, inserto en la parte hueca; seda terminal alargada. Protórax y mesotórax mas anchos que largos. Elitros bastante coriáceos, anchos, ligeramente encorvados con gruesas nerviosidades longitudinales y salientes, y entre

si una redecilla con muchas celdillas bastante regulares. Alas inferiores del largo de las superiores. Patas bastante fuertes y de tamaño mediano, con las tibias posteriores espinosas y las anteriores de forma ordinaria.

Las especies de este género no son muy escasas y se hallan en ambos mundos.

✓ 0 1. *Issus Guyi*. †

I. subapterus, capite antice obtuse angulato, vertice plus latiore quam longiore; fronte medio unicarinata plus longiore quam latiore.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una y dos terceras partes de línea; ancho del mismo en el origen de las alas, una línea. — *Formas.* — Vertex algo cóncavo; todos sus bordes igualmente alzados y cortantes; el anterior ánguloso, ángulo mediano saliente, pero muy abierto; los laterales rectos y algo divergentes por atrás; el posterior escotado en arco de círculo, siendo la cuerda de este á la longitud del vertex, á lo menos, como dos es á uno. Frente en contacto inmediato con el vertex, plano, casi vertical, de una sola pieza dividida en dos partes iguales por una carena que parte del vértice, y que alcanza al borde opuesto sin prolongarse sobre la caperuza, mas larga que ancha, siendo su longitud á su anchura como cuatro á tres. Costados salientes, rectos y paralelos; borde anterior ó frontal ánguloso; borde posterior ó clipeal arqueado. Corselete, patas y otras partes del cuerpo como en las especies las mas comunes de Europa, tales como los *Iss. Coleopratus, grylloides*, etc. Tres ó cuatro espinas laterales en las tibias posteriores. Alas superiores algo ascendientes sin estar sin embargo ni hinchadas ni dilatadas. Inervacion anormal, nerviosidades muy salientes, las anastómosis transversales iguales en grosor á las costas longitudinales, estas arqueadas y tortuosas; celdillas en forma de mallas anchas, disformes y poligonales. — *Colores.* — Cuerpo blanquizco y salpicado de bruno; una faja ancha é irregular negruzca, mas allá del medio de los elitros; algunas manchas oscuras en las tibias.

Sexo. Una hembra. Macho desconocido. Esta especie debe ponerse al lado de mi *Smyrnensis*, *Ann. Soc. Ent.*, t. VIII, p. 365.

2. *Issus decipiens*. †

I. subapterus; capite antice recto, truncato, vertice plus duplo latiore quam longiore; fronte conspicue plus longiore quam latiore, in medietate antica tantum breviter unicarinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo en el origen de las alas, una línea. — **Formas.** — Esta especie, que se había de colocar junto al *Smyrnensis*, se distingue netamente de todas las especies vecinas, con las cuales podría ser confundida por las dimensiones y las formas del vertex dos veces y media mas ancho que largo, en rectángulo transversal; borde anterior recto; ángulos anteriores rectos; costados paralelos; borde posterior anchamente escotado en arco de círculo; de donde se sigue que el punto supuesto correspondiente al vértice de la cabeza, no está mas avanzado que los ángulos anteriores del vertex, y que como este está también insensiblemente avanzado por los dos lados, los ángulos anteriores de la frente se hallan mas levantados que el vértice de su línea mediana. La frente es visiblemente mas larga que ancha, casi vertical como en el *Gayi*, pero la carena mediana partiendo del vértice no alcanza, ó á lo menos no sobrepasa al medio. Las alas inferiores son igualmente avortadas, y las superiores de la misma forma con la misma inervacion irregular y anómala. Una sola espina lateral, vecina de la extremidad tarsea en las tibias posteriores. — **Colores.** Cuerpo de un gris cargado pasando algunas veces al negruzco y aun también al negro, sembrado de puntos y de manchitas irregulares, blanquizas ó amarillentas. Pecho, aristas de la cabeza, línea mediana del protórax, del mismo tinte claro y que desdice del fondo obscuro. Alas superiores amarillentas, manchadas ó matizadas de negruzco. Patas pálidas. Tibias y extremidades tibiales de los fémures obscuras.

SEXOS y VARIEDADES. En las hembras, la distribucion de los dos tintes claro el uno y obscuro el otro, es muy variable; con todo eso se puede afirmar que el segundo domina con mas frecuencia. El aparejo genital manifesto está solo muchas veces debajo y es de color claro. En un macho (ejemplar único de este sexo) el blanquizo domina por debajo, y ocupa todo el vientre y el aparejo genital. La talla es mas chiquita, la

desformacion de las alas superiores y el avorto de las inferiores son los mismos que en el otro sexo.

3. *Issus planifrons*. †

I. capitis margine antico rotundato, vertice deplanato, fere duplo latiore quam longiore, fronte prope basin breviter unicarinata, vix plus longiore quam latiore.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, línea y cuarta; ancho del mismo en el origen de las alas, tres cuartos de línea. — **Formas.** — Vertex como en el precedente, contorno exterior y línea mediana en costas negras y salientes; borde anterior arqueado; vértice no ánguloso, frente remontando mas á la faz superior, de suerte que el apice del vertex queda un poco atrás del borde anterior de la cabeza, de una sola pieza uniformemente convexa por delante, feblemente de arriba á bajo y de delante á atrás, algo mas larga que ancha. Costados arqueados y alcanzando su maximum hácia el medio de su longitud; borde clipeal ancha y feblemente escotado, una carena longitudinal partiendo del medio y borrándose á poca distancia. Caperuza convexa y sin carena mediana. Protórax proporcionalmente mas largo que en el precedente. Línea mediana saliente, reborde anterior del lóbulo mediano, continuado por los dos lados hasta el borde posterior y formando la herradura cerrada por delante. Tres costas longitudinales mas aproximadas entre sí que las del protórax, rectas, paralelas y alcanzando al borde posterior sobre el dorso del mesotórax. Alas completamente desarrolladas y muy propias al vuelo; las superiores de la forma ordinaria; su inervacion normal; las nerviosidades longitudinales internas no ramificándose mas que á poca distancia del borde posterior; estando las anastómosis transversales menos alzadas y aparentes que las otras. Dos espinas laterales solamente en las tibias posteriores. — **Colores.** — Cima de la cabeza, del protórax y del mesotórax gris verdosa, algunas manchas negras esparcidas sobre el último. Frente bruna con una faja ancha, transversal, bruna. Caperuza negra, punta apical blanca. Debajo del cuerpo y patas negros; rodillas, extremidades tarseas de las tibias y tarsos blanquizcos. Alas superiores

de un gris verdoso que ha podido ser verde durante la vida, nerviosidades longitudinales encarnadinas; algunas manchas negras disformes y desiguales esparcidas junto al borde exterior, las del medio grandes y mas apretadas, formando una especie de faja transversal que no alcanza al borde interno.

SEXO. Las hembras son en general de un tinte un poco mas claro. De las provincias centrales.

III. CENTROTITEAS.

Ningun ocelo ó solo en número de dos. Carrillos separados de la frente por una sutura hueca y sulciforme. Parte posterior de la cabeza plana, fuertemente inclinada hácia abajo ante su trastorno y acercandose mas ó menos del plano vertical.

Los insectos de esta familia con frecuencia son notables por la forma espinosa y dilatada de su protórax. Se hallan principalmente en los países cálidos del Nuevo Mundo.

§ I. *ÆTALIONOIDEAS*. — Dorso del protorax no sobrepujando la margen posterior del mesotorax. Escudo visible.

I. *MELISODERES*. — *MELIZODERES*. †

Ocelli nulli. Tibiæ costatæ, posticæ, spinarum corona in extremitate tarsali destitutæ.

Delantera de la cabeza vertical, muy feblemente convexa. Orígen de las mejillas y de la frente aparente hácia el medio de su altura. Mejillas cortas, profundamente excavadas hácia el orígen de las antenas, dilatadas y aplastadas en su porcion trastornada por debajo, su borde infero posterior redondeado. Frente que no sale del plano vertical mas que á cierta distancia de su orígen, insensiblemente inclinada por debajo, muy poco prolongada hácia atrás. Caperuza pequeña, plana, en trapecio encogido hácia

su extremidad. Ojos globulosos, distantes y laterales. Ocelos mas alejados el úno del otro que de los ojos compuestos. Antenas de cuatro artículos aparentes, el primero espeso y cilíndrico; los dos siguientes cilíndricos tambien, pero mucho mas delgados, el segundo mas largo que el tercero; el último en hebrilla bastante solida, algo mas largo que los otros tres añadidos, subdividido en muchos articulitos sub-cilíndricos cuyas articulaciones son poco aparentes y muy difíciles de contar. Dorso del protórax muy combado pero sin estar prolongado hácia atrás por encima del escudo, su borde posterior redondeado. Escudo enteramente descubierto, triangular, terminado posteriormente en punta mas ó menos comprimida y acuminada. Alas superiores enteramente descubiertas, homogéneas y corréaces aunque bastante transparentes, sin disposicion para cubrirse una á otra en su extremidad. Sus inervaciones como en el G. *Tentrotus* (véase *Tentrotus cornutus*, Fabr., sist. Rhyng, t. 19, p. 15) no reticuladas y sin anastómosis transversales: diez celdillas cerradas, formadas por los encuentros de las nerviosidades longitudinales principales y de sus ramificaciones, en tres ringleras transversales 2, 3 y 5: las cinco de la tercera ringlera en cuadrilateros irregulares, cercadas por el reborde exterior y costiforme del ala que parte del orígen, confundiéndose con el radius, y prolongándose sobre el borde posterior hasta su extremidad interna. Alas inferiores, véase el diseño que se ha hecho de-ella. Patas medianas, sencillas: tibias no dilatadas, prismáticas, triedras con lados poco mas ó menos iguales entre sí: una sola ringlera de espinas finas y aproximadas en cada arista tibial. Tarsos múticos, tri-articulados: tercer artículo mas largo que los otros dos añadidos, terminado por

dos ganchos sencillos, anchos y cortos, provistos por debajo de una pelota membranosa entera, dilatada á su extremidad y tan larga como los ganchos.

Conocemos dos especies de este género propias á Chile.

1. *Melizoderes Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 5.)

M. viridi-lutescens; capite antice, prothoracis dorso scutelloque valde punctatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo ♂, dos líneas, ♀ dos y cuarta; ancho del mismo, ♂ y ♀, tres cuartos de línea. — **Formas.** — Delantera de la cabeza, dorso del protórax y escudo fuertemente puntuados. Puntos hundidos, redondos, grandes, muy apretados, pero no confluyentes, piligeros en los individuos jóvenes bien conservados. Faz antero-superior de la frente orbicular, netamente separada del vertex por un surco semi-circular. Mejillas íntimamente soldadas posteriormente con el vértice; borde anterior feblemente arqueado, delgado y cortante; faz inferior profundamente excavada cerca del origen de las antenas, insensiblemente plana y convexa sobre los costados detrás de los ojos. Vertex redondeado posteriormente, no ribeteado. Dorso del protórax muy combado, tan pronto uniformemente convexo, con una salida costiforme sobre la línea mediana, tan pronto alzado y comprimido en el medio con la línea mediana levantada como cresta mas ó menos saliente, con vértice redondeado y contorno elíptico; borde anterior ancho y feblemente escotado en frente del vértice, recto y oblicuo detrás de los ojos: bordes laterales muy cortos, fuertemente escotados; ángulos posteriores cónicos, tuberculosos, pero sin estar prolongados lateralmente; borde posterior grande, en semi-círculo, sin rebordes. Escudo simplemente convexo en su base, progresivamente alzado y comprimido al acercarse de la punta; esta ordinariamente en carena, mas rara vez en lamela. Celdillas de las alas superiores fuertemente puntuadas; puntos gruesos y distantes, los del centro menos hondos que los de los bordes. Pelaje de debajo del cuerpo mas largo y espeso (ó mas

bien mejor conservado) que el del dorso. — **Colores.** — Poco constantes. Con la mayor frecuencia, el tinte general es de un verde pálido ó amarillento, que ha sido tal vez verde durante la vida y ha pasado al amarillo testáceo, ó al testáceo mismo en los individuos desecados; se vé algunas veces una faja bruna ó encarnadina, bastante ancha, partiendo de los ángulos anteriores del protórax y remontando hasta el vértice de la cresta dorsal, algunas manchas brunas en las patas y principalmente en los tarsos ó en las tibias. El tinte general es mas raramente testáceo-encarnadino, ó tambien encarnado-pardusco, y entonces, los puntos hundidos son brunos y las alas superiores mas oscuras; cerca de su borde interno el tinte siempre es mas claro y casi rosado.

VARIEDADES. En un solo macho, el cuerpo es negro y el pelaje del color del fondo. Una faja blanquizca cerca al borde anterior de la cabeza, partiendo de los lados de la frente hasta la extremidad postero-externa de las orbitas oculares; el dorso del protórax está matizado de bruno. La punta del escudo es blanca y lamelosa. Las alas superiores, abumadas tienen su mitad anterior negra y atravesada por una faja ancha y translúcida. ¿Cuántos aflcionados se habrían apresurado á aceptar estos accidentes de colores como caracteres específicos? Pues estoy íntimamente convencido que se hubieran engañado. — **SEXO.** El desarrollo del aparejo genital es á lo que se debe contraer exclusivamente el aumento de proporción de la longitud á la anchura en las hembras, las cinco primeras placas no estan rechazadas una de la otra; las cuatro primeras son enteras y la quinta no tiene mas que una pequeña escotadura mediana. Las alas estan igualmente bien desarrolladas en los dos sexos, y si parecen menos prolongadas hácia atrás en las hembras, esto consiste en la prolongacion del abdomen. Se halla en toda la República, Valdivia, Santa Rosa, Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 5. — Animal aumentado. — 5a Su tamaño natural. — 5b Cabeza vista de lado. — 5c Cabeza vista por la parte superior.

2. *Melizoderes carinatus*. † ×

M. totus testaceus; prothorace elevato, conico obtuso, elytris pallide testaceis, hyalinis, abdomine paulo longioribus. — Long. corp., 2 lin; extens. alar., 4 lin.

Esta especie, sumamente vecina de la precedente, es exactamente del mismo tamaño y del mismo color, pero difiere por el

protórax mucho mas realzado, mas cónico y notablemente mas prolongado por delante en forma de punta y no redondeado como lo es siempre en el *Melizoderes Gayi*. Difiere tambien por sus elitros y sus alas sensiblemente mas cortos.

Este insecto se halla en la provincia de Coquimbo principalmente en las Cordilleras de Ovalle. Los muchos individuos que hemos comparado con la *M. Gayi*, nos ha probado que es especie muy distinta.

§ II. — MEMBRACOIDEAS. Dorso del protorax prolongado por detras y cubriendo en parte el escudo del abdomen.

II. HEMIPTICA. — HEMIPTYCHA.

Frons a vertice haud distincte separata et apice angulata subtus convexa. Alæ in quiete prothorace plus minusve oblectæ. Tibiæ anteriores formæ consuetæ; tarsi omnes subæquales.

✓ HEMIPTYCHA Germ. — ENTYLIA, POLYGLYPTA Burm. — OXYGONIA L. F.

Cabeza muy ancha, terminada en punta. Frente no distintamente separada del vértice, con la punta angulosa, convexa por debajo. Escudo invisible. Protórax cubriendo toda la parte superior del cuerpo. Alas superiores angostas, echadas á los lados, con las nerviosidades paralelas y las últimas formando celdillas alargadas en la punta. Patas algo espesas; las tibias anteriores de forma ordinaria y los tarsos todos iguales entre sí.

Estos insectos son propios al Nuevo Mundo.

1. *Hemiptycha chilensis*. †

(Atlas zoológico.— Entomologia.— Hemipteros, lám. 3, fig 6.)

H. fronte antice deplanata vix quartam capitis partem latitudine æquante; stethidii tuberculis duobus, brevibus, conicis, minus elevatis, extus prominulis, linea media postice plana, fere horizontali.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas y media; ancho del mismo en el borde anterior del protórax, una y cuarta; el mismo en los vértices agudos de las eminencias laterales del

protórax, dos. — *Formas.* — Delantera de la cabeza, protórax y prolongamiento protoracico (*Stethidium*) fuerte y distintamente puntuados, pero pareciendo, no obstante, glabros á la simple vista. Debajo del cuerpo y patas lisos ó finamente puntuados, y con todo eso visiblemente velludos. Pelaje raro, largo, fino y herizado. Vertex desigual; dos hoyuelos medianos oceligeros, mas aparentes en los machos que en las hembras; una depresion mas ó menos cóncava costeano el borde anterior entre los ojos y la frente; borde anterior delgado y cortante; frente pequeña, plana, en rectángulo longitudinal, trazas de la sutura que se supone deber separarla del vertex, borradas y no consistiendo mas que en una depresion vagamente circunscrita. Dorso del protórax combado; los prolongamientos laterales transversales, de mediano tamaño, espesos, cónicos y terminados en punta no levantada hácia arriba; prolongamiento posterior terminado en punta, sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo y alcanzando casi al borde de las alas superiores; la línea mediana no carenada, costiforme, recta y casi horizontal. No hay anastómosis transversales en el paño discoidal de las alas superiores; una ringlera de puntos hundidos, redondos y distintos á cada lado de las nerviosidades longitudinales del disco y de la extremidad. — *Colores.* — Dorso pardusco, mas ó menos hundido, mas raramente testáceo pálido y variado de pardusco; puntos hundidos, hoyuelos oceligeros del vertex, vértices de los prolongamientos laterales del protórax, brunos. Prolongamiento posterior, ordinariamente orillado de blanco. Debajo del cuerpo negro; bordes laterales del vientre con frecuencia testáceos pálidos, mas raramente el vientre, ó aun tambien el abdomen entero, de este último tinte. Caderas, trocánteros y fémures negros. Rodillas, tibias y tarsos testáceos-blancuzcos. Alas hialinas. Nerviosidades parduscas.

Sexo. En las hembras, el color claro es dominante. El desarrollo del aparejo genital tiene lugar sobre la línea mediana, á expensas de las placas ventrales que entran unas en otras, y cuyos bordes posteriores son mas ó menos escotados, todo lo demas igual, por otra parte. De las provincias de Cauquenes, Maule, etc.

