



APUNTES ENTOMOLÓGICOS



AGRUPACION DE LOS AMETROCEFALÍDOS

Lacordaire ha establecido esta agrupacion (*Genera: VIII, p. 420*) sobre el género **Ametrocephala** creado por Blanchard (*in Gay Zool. V. p. 480*) para una especie chilena; a la cual se han agregado tres mas, que tienen la Australia por patria. I, en esta ocasion, Lacordaire hace notar con razon que, con el **Syllitus** que se acaba de describir, este insecto constituye el ejemplo mas patente de las relaciones que tienen entre sí las Faunas entomológicas de estas dos rejiones.

Estos insectos son unos Lonjicornios mui orijinales en cuanto a la forma; pues se parecen completamente a hormigas; i, por la estructura de la cabeza, así como por la disposicion de los ojos i de las antenas, se apartan mucho de lo que jeneralmente se ve en esta familia.

Al hablar de estos insectos, Lacordaire dice que, por no haber conocido las especies de Australia, no está mui seguro que pertenezcan al j. **Ametrocephala** tal como fué creado por Blanchard para la especie chilena; i como, por otra parte, los caracteres jenéricos que da no cuadran mui bien con los de esta última, voi a presentar aquí solo los que le corresponden exac-

tamente, sin ocuparme de las diferencias que pueden presentar con los de las especies australianas.

Gen. AMETROCEPHALA (*Blanch.*)

Cabeza con forma de una bolita algo deprimida: depresión a la cual el mayor diámetro vertical debe de estar menor de una quinta parte que el mayor diámetro horizontal. Por delante es levemente atenuada de los ojos a la boca; mientras que por atrás, i a una distancia de los ojos que es casi doble del diámetro longitudinal de estos últimos, ella está contraída bruscamente en un corto cuello, cuyo diámetro da los 0.44 de su mayor anchura horizontal.

En el ejemplar ♀ de 8.º de longitud que nos sirve de tipo, esta anchura es de 1.70; mientras que es solo de 1.05 en ambas estremidades del protórax i de 1.44 en el medio; pero es de 1.80 en la base de los elitros, i de 2.º en el medio de su mitad apical. Resulta, pues, de estos datos que Blanchard exagera grandemente cuando dice: "*caput grossissimum*" i "*cabeza enormemente gruesa*".

Por su posición en la estremidad de una cabeza globulosa, las piezas de la boca tienen naturalmente que parecer pequeñas; pero, en cuanto a los palpos, cuyos labiales son dichos cortos por Lacordaire i cuyos maxilares son dichos largos por Blanchard, la verdad es que sus proporciones son perfectamente normales: la longitud de aquéllos (0.36) da el 55 por ciento de la de los últimos (0.65). Notaré aquí que no es muy exacto decir del último artículo que es triangular (Lacordaire).

La *barba* es mas o menos dos veces tan ancha como larga; i es espesa, con la faz esterna saliente a modo de prisma transversal.

La *lengüeta* es de igual longitud que la barba. Desde el punto de inserción de los palpos es membranosa, i dividida en dos anchos lóbulos oblongos, diverjentes, redondeados i pubescentes en su estremidad, i separados por un ancho seno redondo en su ápice. Los dos primeros artículos de sus palpos son de longitud i de anchura casi iguales; el 2 no alcanza a la estremidad del lóbulo membranoso; i, juntos, dan solo el 75 por ciento de

la longitud del último; en su mitad anterior, éste es poco ménos de dos veces tan ancho como ellos, i tiene su ápice truncado.

Las *quijadas* tienen sus lóbulos largamente pubescentes en el ápice; el esterno es a lo ménos dos veces tan largo i tan ancho como el interno. En cuanto a sus palpos: el artículo 1 tiene la mitad de la longitud de cada uno de los dos siguientes; es obcónico, arqueado, i, como en varias especies, tiene un seno en su parte esterna; los 2 i 3, levemente obcónicos, son iguales de longitud i de anchura; pero, juntos, alcanzan a dar algo mas que la longitud del 4; éste es grueso, oblongo, de una cuarta parte mas ancho que ellos i truncado en su ápice. Como se ve, esta descripción difiere bastante de la que da Blanchard (*Gay, Zool., V, p. 480*), en la cual dice que los lóbulos de las quijadas son casi iguales, que el artículo 1 de sus palpos es cilíndrico, i que el 3 es mui corto. Lacordaire no habla de estas piezas.

Las *mandíbulas* son pequeñas, cortas, triangulares i con su estremidad aguda pero apenas encorvada hácia adentro.

El *epistomio* i el *labro* son mui trasversales; éste aun mas corto que aquél; ámbos con el borde anterior recto.

Los *ojos* son longitudinales, pequeños i con forma de un óvalo algo irregular. Estan colocados lateralmente, a 0.7 despues del cuello i a 0.4 ántes del epistomio; la distancia que los separa en la frente es de 1,2.

Las *cavidades cotiloideas* de las antenas estan situadas entre los ojos, a 0.12 de ellos, i a 0.7 una de otra; son pequeñas, con el borde interno levemente saliente a modo de rodete; entre ellas la frente es aplanada.

Las *antenas* son filiformes; i su longitud, que es mas o ménos la del cuerpo, varía mui poco segun el sexo. Los artículos de la primera mitad presentan unos pelitos rectos i perpendiculares, mui finos, mui ralos i de 0.35 a 0.45 de longitud. El artículo 1 está con forma de una maza arqueada, i la longitud de cada uno es como sigue en una ♀ de 8.": no siendo mui exacto lo que Lacordaire i sobre todo Blanchard dice a este respecto.

Artículo 1	1.40
2	0.20
3	0.70
4	0.64
5	1.00
6	0.80
7	0.80
8	0.70
9	0.60
10	0.50
11	0.56

Antena.....	7.90
Cuerpo.....	8.00

El *protórax* es deforme, contraído en sus dos estremidades; en el medio está dilatado lateralmente de modo a formar un grueso tubérculo levemente obtuso, pero muy puntiagudo; i encima lleva una jibosidad partida por un profundo surco longitudinal, formándose hácia adelante dos tubérculos romos un poco alargados. Sus proporciones son como sigue:

Longitud.....	1.40
Anchura basilar.....	1.08
" apical.....	1.00
Distancia entre las puntas de los tubérculos laterales.....	1.44

El *escudo* es mediocre i semi circular.

Los *elítrios* son deprimidos i casi paralelos en su mitad basilar, con la base recta i el ángulo humeral redondo; pero son levemente dilatadas i con forma de óvalo convexo en la apical; el ángulo sutural es muy brevemente redondeado. Su anchura basilar (1.8) da el 0.37 de su longitud (4.8), i la cabeza con el *protórax* juntos (2.8) dan apenas los $\frac{2}{3}$ de esta última; Lacordaire es, pues, muy inexacto cuando dice: "*Elítrios pas plus longues que la tête et le prothorax réunis*". En cuanto a estos últimos, la proporción de la anchura de la cabeza i la de la base

del protórax, con la de la base de los elitros, es de 0.88 para la primera i de 0.55 para el segundo.

El *prosternon* tiene su salida lameliforme i enterrada, pero existe.

El *mesosternon* es triangular, con su ápice de igual anchura que la base de los fémures.

El *metasternon* tiene su salida basilar mui aguda en su ápice. Sus episternones son angostos i paralelos.

El *abdómen* tiene sus segmentos gradualmente mas cortos del 1.º al 5.º Su salida intercoxal forma un ángulo mui agudo.

Las *cavidades cotiloideas* anteriores estan abiertas posteriormente, i presentan un seno anguloso en su parte esterna; las intermediarias estan abiertas lateralmente.

Las *ancas* anteriores e intermediarias son cónico-globulosas, aquellas angulosas en su parte esterna.

Los *fémures* son mui delgados en la base i poco ménos en el ápice, la dilatacion que hai entre estos puntos tiene su medio en el tercio apical. En nuestro tipo presentan las proporciones siguientes:

	Lonjitud	mayor anchura	proporcion
Anteriores	2.1	0.58	27%
Intermediarios...	2.5	0.54	21%
Posteriores	3."	0.54	18%

Las proporciones del fémur intermediario son como sigue:

Lonjitud del cuerpo	8."
" del fémur intermediario.....	2.50
Proporcion entre ésta i aquella.....	31%
Anchura de ésta en la base.....	0.20
" " en el tercio apical.....	0.54
Proporcion de aquella con ésta.....	0.37%
" de ésta con la lonjitud	0.21%

El fémur posterior escede siempre el ápice de los elitros, sobre todo en los ♂; i la proporcion de su lonjitud (3.") con la del

insecto (8.º) es de 0.375, mientras que en el *Syllitus cylindricus* es solo de 0.226.

Las *tibias* son muy delgadas: la posterior es levemente arqueada, i su longitud (3.3) excede de muy poco la de su fémur (3.º).

Los *tarsos* son angostos; con el 3.º artículo i el ápice del 2.º, solo i escasamente provistos de pelos esponjosos por debajo. El posterior tiene la mitad de la longitud de su tibia, i la del artículo i iguala la de los tres últimos juntos. En las otras patas estas proporciones son gradualmente mas reducidas.

A. MONSTRUOSA (*Blanch.*)

Nigra, tenuissime alutacea, pilis elongatis nonnullis varissime hirsuta. Capite prothoraceque valde opacis. Elytrorum parte basali vix convexa, subopaca, densissime punctulata et setis brevissimis appressis laxè tecta; parte intermedia nitida et transverse rugosula, in medio planata, lateribus abruptè verticali, tuberculo magno elevato atque transverso apicem versus ornata; parte apicali dense punctato-rugosa, pube fulva valde appressa dense vestita. Mesothoracis margine laterali, et metathoracis margine apicali epimerisque pube albida appressa dense tectis.

Long. 8.50—5.50; lat. 2.22—1.38.

Todo el insecto es negro, i glabro, fuera de unos que otros pelitos muy finos i enderezados de 3 a 4 dm. de longitud i de los casos indicados mas adelante. A escepcion de los elitros, está cubierto de finas asperezas a modo de piel de zapa, visibles solamente al microscopio con un aumento de 10 a 12 diámetros. Estas asperezas son granulosas sobre la cabeza i el protórax, haciéndolos muy opacos; i son deprimidas sobre las demas partes, las cuales, por esto, presentan un leve brillo. En sus dos tercios apicales mas o ménos, las antenas estan cubiertas de un vello ceniciento muy fino, corto i tendido.

Blanchard exajera cuando dice (*in Gay*): "Cabeza una vez mas ancha que el corselete"; la menor anchura de este último, que es la apical (1.º), da los $\frac{2}{3}$ de la de la cabeza (1.70). Blanchard i Lacordaire son inexactos cuando dicen: aquel "protórax

una vez mas largo que ancho»; i éste, "*Prothorax au moins aussi long que large*". La menor anchura del protórax da los $\frac{7}{10}$ de su longitud (1.40). Blanchard, cuando dice que el protórax es ahogado anteriormente, se olvida indicar que lo es igualmente posteriormente.

Lo que éstos dos distinguidos entomólogos dicen de los elitros es jeneralmente defectuoso.

El cuarto basilar es levemente convexo, i acribillado de una puntuacion mui apretada que lo hace parecer rugoso. De estos puntos salen cerditas mui finas, mui cortas i mui tendidas, solamente visibles con el microscopio.

En el tercio que sigue, los elitros son brillantes, glabros i con unas leves rugosidades trasversales. De cada lado presentan una gruesa costa longitudinal, que en este punto marca los epipleuros: los cuales son verticales. Entre éstos, el dorso está aplanado; i lleva de cada lado, cerca de su ápice, un grueso tubérculo saliente i trasversal que va del epipleuro a la sutura.

El tercio apical lleva la forma de un óvalo mui convexo, el cual está cubierto de una puntuacion rugosa i de una gruesa pubescencia leonada mui densa i tendida. En esta parte la anchura del elitro es mui levemente mayor (5%) que en la base.

Lacordaire es inexacto al dar, como propio de los tegumentos en esta parte, un color "*fauve tanné*" que se debe a una pubescencia; pero su equivocacion es mayor aun, cuando dice: "*Cette couleur est limitée en avant par une étroite bande d'un noir velouté*". Esto no existe! Es evidente que ha sido víctima de una ilusion óptica de las mas raras, pues, es el reflejo del tubérculo trasversal en el brillo de los tegumentos que ha tomado por una faja de un negro aterciopelado.

El borde esterno del episternon mesotorácico, i el borde apical del metasternon con su epímero estan cubiertos de una pubescencia plateada gruesa i mui tendida.

Lacordaire se equivoca cuando dice que la salida mesosternal es "*trés étroite*" es triangular i de proporciones normales; i cuando agrega que es "*retrécie postérieurement*"; es "*antérieurement*" que se ha de decir.

He encontrado este singular insecto al fin de Noviembre i

en las selvas andinas de Chillan, sobre las flores de la *Lomatia obliqua*.

Lam III fig.	2 ^a Cabeza vista de encima. . . .	Aum. 10 diám.
"	2 ^b " de lado	" "
"	2 ^c Protórax de encima.	" "
"	2 ^d " de lado	" "
"	2 ^e Barba, lengüeta i palpo labial	" 50 diám.
"	2 ^f Quijada i palpo maxilar. . .	" "

AGRUPACION DE LOS OXYPELTITOS

Es Lacordaire, que ha creado a esta agrupacion para los jéneros *Cheloderus* (*Gray*) i *Oxypeltus* (*Blanch.*), que contienen solamente una especie cada uno: insectos hermosos i notables que son propios de Chile.

Estos jéneros tienen, sobre todo el primero, un aspecto de Prionidos, que ha conducido a los entomólogos que hablaron de ellos (*Gray*, *Castenau*, *Blanchard*, *Fairmaire*, etc.), a colocarlos en esta seccion. Sin embargo *Thomson* i *Lacordaire*, mirando la calidad membranosa de la lengüeta como un carácter que resolvía la cuestion, los colocaron entre los *Cerambycidos*; en lo cual han sido apoyados por *Gemminger* i *Harold* (*Catálogo páj. 2878*). Encuentro que han tenido razon, aunque su aspecto sea mui diferente del de las especies que les han dado por vecinas; porque, ya que no se puede contentar todas las analogías, es preciso respetar los linderos que se indican para seccionar a los insectos, so pena de hacer imposible toda clasificacion metódica.

Pero desde luego confesaré, que no he podido esplicarme el motivo que tuvo *Lacordaire*, para imponer a esta agrupacion el nombre de "Oxipeltidos." El jénero *Cheloderus* ha sido creado once años ántes que el jénero *Oxypeltus*; es mas notable por su tamaño i aun por su hermosura, i, ademas, es él que presenta el facies anormal, que ha inducido a tantos entomólogos a colocar esta agrupacion entre los Prionidos. A mi humilde juicio, era el nombre de "Cheloderidos" que le correspondía,

Ahora diré que, tanto en lo que Lacordaire escribe sobre estos insectos en su *Genera* (T. VIII, p. 461-464), cuanto en las descripciones que Blanchard da de ellos en la obra de Gay (*Zool. T. 5, p. 457-461*), las inexactitudes son tan frecuentes, que creo necesario rectificarlas detenidamente, para que la verdad a su respecto aparezca claramente.

Para caracterizar a la agrupación de los Oxypeltidos, me veo en la imposibilidad de admitir lo que Lacordaire dice (*l. cit.*); pues, del estudio prolijo que acabo de hacer de los insectos que se colocan en ella, resulta evidente que éste tan distinguido entomólogo formó su opinión después de observaciones muy insuficientes.

Si los dos géneros creados para ellos ofrecen semejanzas muy notables, que justifican su reunión en una misma agrupación, presentan también diferencias bastante importantes para oponerse tal vez a esta medida. Lacordaire, que, sin duda, no ha visto por no haber mirado, guardó el silencio tanto sobre las unas como sobre las otras; y, si, en la diagnóstico que redactó para los Oxypeltidos, rectifica varios de los errores que Blanchard hace figurar tanto en el texto como en la lámina de la obra de Gay, él, por su parte, se contenta con enumerar algunos caracteres generales de una exactitud dudosa, u otros que no pertenecen a los géneros que comprende en esta agrupación.

Aquí hago figurar solamente los que dicen con ambos.

El *cuerpo* de estos insectos lleva un brillo metálico, y matices que varían del verde al cobrizo, o al azul en las patas y las antenas. Es oblongo y macizo sobre todo en las hembras, las cuales son también algo mayores que los machos; y está acribillado de puntos foveiformes más grande por encima que por debajo, donde están acompañados de un vello más o menos notable.

Los *elítrios* de aquellas son paralelos en su mayor extensión, mientras que las de los últimos son levemente atenuados de la base al ápice. Llevan con frecuencia dientes espiniformes en su extremidad.

El *escudo* es grande y triangular, con su ápice prolongado entre los elítrios en punta larga, fina y aguda.

El *protórax* es trasversal, y notablemente inclinado hacia ade-

lante; con una anchura basilar, que da mas o ménos el 55 por ciento de la de los elitros tomada entre los ángulos humerales. El dorso no está separado de sus epipleuros. Sin embargo, en el jen. *Cheloderus*, hai adentro de la línea divisoria de estas partes, i en el medio de su lonjitud, una expansion angulosa, que imita uno de los caracteres mas notables de los Prionidos.

La *cabeza* es deprimida i pequeña, es decir que su mayor anchura horizontal da mas o ménos el 40 por ciento de la de los elitros. Detras de los ojos, pero a mui corta distancia de ellos, su base lleva un leve encojimiento a modo de pescuezo de apénas un 15 por ciento en los *Oxypeltus*, i mucho menor (4 por ciento) en los *Cheloderus*. El medio de la lonjitud de la cabeza, mirándola de encima, está entre los dos tubérculos antenarios; la mitad basilar, que es vertical tanto por el declive del protórax como por el suyo propio; i la mitad anterior, que se compone de la frente, del epistomio, del labro i de la parte saliente de las mandíbulas, forman en aquel punto un ángulo de mas o ménos 45°. A consecuencia de esto, esta última parte se halla paralela con el corte anterior del protórax, es decir inclinada hácia atras. Por lo que precede, se ve cuán inexacto, es decir de la cabeza que es "*saillante*" (Lacord. jen *Cheloderus*); cuando, a lo contrario, es tan inclinada que apénas se alcanza a ver, si se mira de encima perpendicularmente a la sutura de los elitros.

Al examinar las varias piezas de la boca, lo que mas despierta la atencion es la semejanza de las del uno de estos jéneros con las del otro; salvo, talvez, algunas diferencias proporcionales insignificantes que no alcanzan a minorar el parentesco evidente que esta semejanza descubre.

La *barba* es transversal i mediocre, no pudiendo de ningun modo decirse "*ancha*" (Blanchard). Sus costados son rectos i mui oblicuos hácia adentro; i su lonjitud iguala mas o ménos su anchura anterior, la cual hace casi la mitad de la basilar. Pero el carácter mas notable, que encontramos por primera vez entre los Lonjicornios estudiados en estos apuntes, i del cual ni Blanchard, ni Lacordaire hablaron, es que su mitad anterior es membranosa, como así mismo la mitad anterior de la lengüeta de los Cerambicidos.

La *lengüeta* es algo mas larga que la barba i contraída en su base; la cual es mas angosta que el ápice de la barba. Su parte anterior es un poco ménos ancha que la base de esta última, membranosa, i terminada por dos lóbulos semi-circulares i pubescentes; pero nunca es "*redonda*." (Blanchard, testo i figuras).

Las *quijadas* tienen sus lóbulos cortos i anchos, casi en totalidad membranosos i densamente pubescentes. El interno es cuadrado; el esterno es mui contraído en su base, dilatado i redondeado en su parte anterior; no presentan diferencia notable en cuanto a la anchura, pero este último es levemente mas largo.

Los *palpos* son todos filiformes, pero notablemente cortos; pues, la longitud de los maxilares da constantemente solo el 5 por ciento de la longitud total del insecto. El artículo 1.º es pequeño i subcilíndrico; el último es cilíndrico, sobre todo en los labiales, redondeado en su ápice i mas o ménos tan largo como los dos precedentes juntos; los intermediarios son obcónicos, cortados mui oblicuamente en su ápice i del mismo ancho que el último. En cuanto a la longitud de los labiales comparada con la de los maxilares, ella queda al rededor del 70 por ciento; no pudiendo esplicarse que, en una proporción tan perfectamente normal i constante, Lacordaire haya encontrado motivo para decir que los palpos de *Cheloderus* son "*très inégaux*", i los de *Oxypeltus* "*subégaux*."

Los *ojos* son de tamaño regular i profundamente escotados; con el lóbulo anterior dos veces tan ancho como el posterior, i tan inmediato a la base de las mandíbulas, que los carrillos parecen casi suprimidos. Su oblicuidad con la mitad posterior de la cabeza es igual a la de la parte anterior; no siendo mui correcto decir que son "*verticuax*" (Lacordaire), ya que su posición resulta únicamente de la de la parte que los lleva, i con la cual son mas o ménos paralelos. La línea ocular pasa un poco adentro del medio de la cavidad cotiloidea antenaria, quedando en la misma dirección que el epistomio i la parte superior de las mandíbulas.

Los *tubérculos antenarios* son enteros, pero truncados mui oblicuamente hácia afuera; tienen, pues, su borde interno sa-

liente, i la distancia entre ámbos queda poco mayor que la entre los lóbulos posteriores de los ojos.

El *epistomio* es grande i levemente trasversal. Su línea sutural, que es mui visible, está arqueada con la convexidad hácia atras: quedando el centro de esta parte en la altura del borde anterior de los tubérculos antenarios. Resulta de esto que la frente es sumamente corta.

El *labro* es pubescente, i lleva la forma de un segmento de círculo, cuya flecha—(0.7) *Cheloderus* ♀—da mas o ménos la tercera parte de la cuerda—(2.1) d.º—. Pero no es de ninguna manera "*ferè triangulare*" (Blanchard).

Las *mandíbulas* son mediocres. Su parte interna lleva una escotadura basilar densamente pubescente; su parte anterior está arqueada esteriormente, con su ápice notablemente bífido: no pudiendo pues decirse de ellas "*mandíbulas apice acutæ*". "*Mandíbulas terminadas en punta aguda*" (Blanchard. *Cheloderus* i *Oxypeltus*, testo i figuras).

En cuanto a lo que dice Lacordaire: "*mandíbules plus ou moins saillantes*" (*oxypeltides*); "*mandíbules assez saillantes*" (jen. *Cheloderus*); "*mandíbules courtes*" (jen. *Oxypeltus*); esto necesita mas claridad.

Siempre las mandíbulas estan salientes por delante del labro apénas lo suficiente para dejar descubierta la tercera parte de su longitud. Se ve, pues, que este sabio entomólogo tiene razon, cuando llama "*un court museau*" al rostro compuesto del epistomio, del labro, i de esta tercera parte de las mandíbulas que sobresale; i, respecto a este rostro, tiene tambien razon de decir con Bates que, en lugar de deberse, como de costumbre, a la estension de los carrillos, él resulta aquí de la longitud del epistomio: hecho raro i escepcional entre los Lonjicornios.

Pero, cuando da las mandíbulas por verticales, repetiré lo que he dicho relativamente a los ojos: estos órganos estan en el eje de la mitad anterior de la cabeza i hacen parte de ella, de tal modo que son: verticales; oblicuas hácia adelante; oblicuas hácia atras; etc., segun las posiciones en las cuales esta parte se halla colocada con los movimientos de la cabeza.

Las *antenas* llevan once artículos, completamente glabros, con escepcion de la estremidad del último, donde se divisan

unas pocas cerditas sumamente cortas; los tres o cuatro primeros artículos en las ♀, i los 2 o 3 en los ♂, son lisos con gruesos puntos desparramados; mientras que los demas estan cubiertos de una finísima puntuacion mui apretada, que los hace opacos i que creo sean poros. El artículo 1.º es obcónico e hinchado, pero mui delgado i encurvado despues del cóndilo; el 2.º es moniliforme i mui trasversal; el 3.º es mas corto que los siguientes; el 11º siempre levemente mas largo que el precedente, es cilíndrico con su tercio apical cónico. En el ♂, no alcanzan a la estremidad de los elitros, pero los artículos 5 o 6 hasta 10 tienen su ángulo apical esterno dilatado a modo de diente romo, presentando así en esta parte una anchura que iguala a veces la mitad de su lonjitud; en las ♀, exceden de mui poco a la mitad del cuerpo.

El *prosternon* presenta caracteres mui diferentes segun el género; i, por ser lo que dice Lacordaire de esta agrupacion conforme con lo que existe en el género *Cheloderus*, es de toda evidencia que no miró al prosternon de los *Oxypeltus*; pues, si lo hubiese hecho ¿quién sabe si habria dejado a estos dos géneros en una misma agrupacion?

Las cavidades cotiloideas forman lateralmente un largo ángulo agudo que alcanza al borde del epipleuro; i son, atras, o mui abiertas, o completa i anchamente cerradas segun el género. La forma i la lonjitud de la salida intercoxal varían mucho tambien; pero es siempre mas o ménos aplanada trasversalmente, e igual con la mayor anchura de la parte basilar del fémur anterior.

El *mesosternon* es vertical al llegar en frente del borde posterior de las cavidades cotiloideas; la salida que dirige entre éstas es de la misma anchura que la salida prosternal, pero tuberculiforme.

Las cavidades cotiloideas son, hácia afuera, mas o ménos angulosas i mui abiertas, por estar el epímero tan grande que no deja ningun episternon figurar en la cerradura.

El *metasternon* está con una salida basilar angulosa que viene a apoyarse sobre la del mesosternon, i lo alcanza a lo ménos frente al medio de las cavidades; está acanalado lonjitudinalmente en la línea mediana; de lo cual resultan, en el ápice, dos

lóbulo entre los cuales viene a alojarse la salida del primer segmento abdominal.

Sus episternones son muy grandes, algo angostados en el ápice, pero con una anchura basilar del 50 por ciento al 70 por ciento de la longitud.

El *abdómen* tiene los segmentos 2-4 cortos i casi de igual longitud; la salida intercoxal del 1.º está en triángulo agudo; i el 5.º, que varía según el sexo, es siempre mas largo i mas angosto en el ♂ que en la ♀. Lacordaire se equivoca pues completamente cuando dice de los *Oxypeltus*: "*Les exemplaires que j'ai vus étaient tous semblables, mais, d'après la longueur du dernier segment abdominal, étaient probablement des ♀.*" Eran todos ♂!

Las *ancas* anteriores son muy transversales; pero, según el género, cónicas, salientes i de nivel con la salida prosternal, o no. Las intermediarias también son angulosas lateralmente, pero mucho menos.

Si, respecto a las *patas* de estos insectos, se consulta lo que dicen Lacordaire en su *Genera*, i Blanchard en la obra de Gay, se lee lo siguiente:

Lacordaire: "*Pattes de longueur variable*" (*Oxypeltides*).— "*Pattes longues, subégales, tarsi courts*". (*Cheloderus* ♂) "*Pattes moins longues*" (*Cheloderus* ♀)— "*Pattes courtes, tarsi médiocres*" (*Oxypeltus*).

Blanchard: "*Pedes graciles, tarsi sat elongatis*"; "*Patas bastante delgadas; Tarsos bastante largos*" (*Cheloderus*)— "*Pedes breves*"; "*Patas bastante cortas*" (*Oxypeltus*).

I, si, para verificar la exactitud de todo esto, se mide los fémures, las tibias, i los tarsos anteriores, intermediarios i posteriores de los *Cheloderus* i de los *Oxypeltus* ♂ i ♀, se llega al resultado siguiente:

	Pata	Fémur	Tibia	Tarso	Pata entera	Proporción del tarso con su tibia	Longitud del fémur posterior con su tibia	Distancia entre la base del fémur posterior i el ápice de los elitros
Cheloderus ♂; lonj. 28. "	Anterior..... Intermediaria..... Posterior.....	5. " 5.5 6. "	5.5 5.5 5.5	3.5 3.5 3.5	14. " 14.5 15. "	63% 63% 63%	11.5	14. "
" ♀; lonj. 38. "	Anterior..... Intermediaria..... Posterior.....	8. " 9. " 10. "	8. " 9. " 9. "	6. " 6. " 6. "	22. " 24. " 25.5	75% 66% 63%	19.5	21. "
Oxypeltus ♂; lonj. 17. "	Anterior..... Intermediaria..... Posterior.....	3.4 3.5 4. "	3.1 3.2 3.5	3. " 3. " 3. "	9.5 9.7 10.5	96% 93% 85%	7.5	8.5
" ♀; lonj. 23. "	Anterior..... Intermediaria..... Posterior.....	4. " 4.8 5.5	4.3 4.5 5. "	3.5 3.5 3.5	11.8 12.8 14. "	81% 77% 70%	10.5	12. "

Por este cuadro se nota a primera vista que, en cada uno de estos insectos, cualquiera que sea su género o su sexo, las longitudes de los fémures no presentan casi ninguna diferencia entre sí i con la de sus tibias; solo, las de aquellos dejan notar un aumento insignificante del anterior al posterior. En cuanto a otras diferencias mas pequeñas, bien pueden resultar de variaciones individuales o de lijeros errores en la medicion. Pero la constancia de las longitudes de los tarsos atrae la atencion, pues, como sus tibias respectivas no la imitan siempre, resulta que su proporcion con ellas, siempre mayor en los *Oxypeltus*, puede variar de un 30 por ciento.

Ademas de la mui notable semejanza de longitud de los fémures i de las tibias, que este cuadro pone en evidencia, él indica tambien lo corto que son las patas; ya que nunca el ápice de la tibia posterior puede alcanzar al ápice de los elitros. A lo cual se ha de agregar, que el ápice del fémur intermediario siempre alcanza solamente, i apénas, a la base del posterior.

No siento el trabajo que me ha costado dicho cuadro; pues, con él, quedan a la vista las inexactitudes, las insuficiencias, las contradicciones i, por consiguiente, el poco valor de lo que dijeron sobre este punto los dos entomólogos citados mas arriba. Parece que, dominados por la necesidad de hablar sobre el particular, no pudieron, o no quisieron, hacer las averiguaciones necesarias para ser exactos; i se contentaron con anotar datos debidos a una mirada rápida i superficial.

Los *fémures* son levemente comprimidos, lineares o apénas dilatados en su mitad apical, completamente separados de la anca por el *trocánter*; el cual está en su eje, con la línea sutural casi trasversal en las patas anteriores i gradualmente mas oblicua en las otras.

Las *tibias* son cilíndricas i apénas dilatadas en su estremidad apical. Púas del ángulo interno, o talon, mui pequeñas.

Los *tarsos* tienen los artículos 1-3 algo anchos i deprimidos, i provistos por debajo de cepillos de pelos esponjosos mui cortos i mui apretados. Con poca diferencia, el artículo 1.º iguala en longitud a 2 i 3 juntos; el artículo 4.º es delgado i levemente mas largo que el 1.º

Gen. CHELODERUS (Gray)

Cabeza con su mitad basilar acanalada longitudinalmente por encima.

Antenas con el artículo 1.º levemente mas largo que 2 i 3 juntos; este último es turbinado i truncado mui oblicuamente en su ápice, su longitud da la mitad de la del 4.º; pero esta proporcion es variable en algunos individuos: tenemos, pues, una ♀ en la cual esta variacion es tan exajerada, que el artículo 3 tiene una longitud de 1.6 como asimismo el 1.º, i la misma forma que el 4.º cuya longitud es 1.9.

Como lo dije al hablar de los caracteres de la presente agrupacion, el *protórax* es transversal; pero aquí lo es con las proporciones siguientes en una ♀ de 38.":

Longitud.....	7."
Anchura apical.....	7."
" basilar.....	9."

Su borde anterior es recto i el posterior anchamente lobado; el dorso es aplanado, i su union con el epipleuro no está marcada, sino en el borde basilar i en el apical, donde queda indicada por un diente levantado de desarrollo variable, que corresponde a los ángulos apicales i a los basilares del pronoto. Sin embargo, de cada lado, pero adentro de la línea que corresponde a esta union, el dorso lleva en el medio de su longitud una expansion triangular, aplanada, algo levantada, cuyo ápice queda inclinado hácia atras, cuyos lados son engrosados i lisos, i cuya base se tuerce oblicuamente hácia adentro en su parte anterior.

El *escudo* es aplanado i densamente rugoso en su mitad basilar; cóncavo i mui liso, o, por escepcion, con gruesos puntos esparcidos, en la apical.

La base de los *elitros* está dirijida oblicuamente del callo humeral al ángulo basilar del *protórax*, i forma despues, en cada lado de la base del escudo, un rodete mas o ménos saliente. El

pliegue epipleural es apenas visible, o aun completamente indistinto. El ángulo apical es redondeado en cada elitro; sin embargo, en los machos está armado de un pequeño diente espiniforme, que otro acompaña a poca distancia hacia afuera; i el borde del elitro, entre estos dientes, es mas o ménos sinuoso. Pero el uno o el otro de estos dientecitos aparece con frecuencia tambien en las hembras, i la sinuosidad de la parte intermediaria es pocas veces enteramente borrada.

El *prosternon* es mui corto; pues su longitud no alcanza a dar la mitad de la del pronoto; lo que favorece con evidencia los movimientos hacia abajo del protórax i de la cabeza tan notables en estos insectos. La salida prosternal es cóncava en el sentido trasversal; mientras que, en el longitudinal, describe, del borde anterior al posterior, una curva mui regular i mui alta, pero que, sin embargo, alcanza apenas al nivel de las ancas, por ser éstas mui gruesas i salientes. Las cavidades cotiloideas estan abiertas sobre una distancia mas o ménos igual con la mayor anchura de la salida prosternal.

El *mesosternon* tiene su parte horizontal tan larga como ancha, i lleva adelante una pequeña escotadura para recibir la estremidad de la salida del metasternon, union que tiene lugar entre los puntos de insercion de los trocanteres con las ancas.

El *metasternon* tiene los lobulillos de su ápice, que resultan del surco longitudinal, pequeños i redondeados. Sus *episternones* son mui grandes; pues, su anchura basilar no da nunca ménos de los $\frac{2}{3}$ de su longitud.

El *abdómen* tiene el segmento 5.^o de igual longitud que el 1.^o.

En los machos, el segmento 1.^o i sobre todo los tres siguientes tienen de cada lado una ancha depresion foveiforme; el 5.^o tiene una anchura basilar que es del 20 por ciento menor que la apical del 4.^o; i sigue angostándose gradualmente hasta llegar al ápice, donde se ensancha un poco. Este lleva una ancha escotadura en el medio, con otra pequeña i un poco oblícua de cada lado: las cuales provocan la formacion de cuatro dientecitos triangulares i puntiagudos. El ápice del pijidio es arqueado i ribeteado por una série de pequeñas endentaduras puntiagu-

das i mui irregulares. Los huevos cuelgan del placenta por medio de un pedículo que tiene la mitad de su longitud.

En las hembras, este segmento 5.º tiene su anchura basilar igual con la apical del 4.º, i se hace gradualmente mas angosto, pero mas convexo i aun medio tubular, en el ápice, el cual está casi truncado, i lleva una franja de pubescencia leonada.

Los *fémures* son lineares, con una dilatacion apénas aparente de su parte apical.

Las *tibias* son gradualmente ensanchadas de la base hasta el ápice, el cual no termina nunca por una brusca dilatacion.

Ch. CHILDRENI (Gray)

Viridi auratus, metallicus, nitidus, subtus parce breviterque pubescens et tenuiter denseque punctulatus. Capite punctis irregularibus inordinate impresso; antennis obscure violaceis. Prothoracis tergo dense rugoso, subopaco. Elytris purpureo-cupreis, coeruleo-viridi anguste limbatis, omnino punctis grossis viridibus profunde denseque impressis. Abdomine in medio loevigato. Pedibus laxè punctatis; tibiis tarsisque coeruleis.

♂, long. 28.;; lat. 10.;; — ♀, long. 38.;; lat. 14.;;

El color jeneral de este magnífico insecto es un verde brillante i metálico que se tiñe de dorado en varias partes. Con escepcion del abdómen que es liso i glabro en el medio, lo debajo del cuerpo lleva una puntuacion rugosa, fina i mui apretada, cubierta por una pubescencia leonada corta i parada; pero jeneralmente poco abundante.

La cabeza lleva unos puntos de tamaños mui variados, i agrupados con mucha irregularidad, lo que la hace algo desigual; i ademas una corta pubescencia leonada, parada, rala e irregular, pero tendida i mas visible en el borde anterior del epistomio i en el labro.

Las antenas son de un morado oscuro. Doi a continuacion las longitudes casi constantes de los artículos en las antenas de cada sexo, i tambien en la de una otra hembra, para indicar la

mayor variación a la cual parece alcanzar el artículo 3.º, i aún los demás.

		♂	♀	♀
Lonjitud de los artículos.....	1	1.8	2.11	1.6
	2	0.5	0.5	0.4
	3	1.2	1.2	1.6
	4	2.3	2.5	1.9
	5	2.4	2.5	1.8
	6	2.6	2.4	1.8
	7	2.6	2.2	1.7
	8	2.4	2.2	1.7
	9	2.3	2.1	1.5
	10	2.2	2.11	1.4
	11	2.6	2.4	1.7
Lonjitud total de la antena...		22.9	22.11	17.1
" " del insecto....		28.11	38.11	33.11
Proporción de aquélla con ésta		82%	58%	52%

El dorso del protórax está cubierto de finas i densas rugosidades que lo hacen opaco. Es jeneralmente glabro; pero, a veces, lleva una pubescencia leonada parada, mas o ménos rala, i sumamente corta.

Los elitros son completamente glabros, i de un espléndido cobrizo purpúreo, con un ribete lateral de un verde azulejo mas o ménos marcado. Están cubiertas de gruesos puntos redondos verdes en el fondo, apretados i profundos; pero disminuyendo leve i gradualmente de tamaño hácia el ápice.

Las patas llevan unos pocos puntos gruesos i dispersos. Sus tarsos, sus tibias i a veces la parte apical de los fémures son azules.

Las proporciones del fémur intermediario son las siguientes en una ♀.

Lonjitud del cuerpo desde la base de las antenas hasta el ápice de los elitros.....	38."
Lonjitud del fémur intermediario.....	9."
Proporcion de ésta con aquélla.....	23%
Anchura basilar de éste.....	1.2
" mayor de su parte apical.....	1.8
Proporcion de aquélla con ésta.....	66%
" de ésta con su lonjitud.....	20%

Desgraciadamente tengo mui pocos datos respecto a la biología del *Ch. childreni*. Su área de dispersion parece mui estensa; pues, lo he encontrado, él ó sus restos, desde Puerto Montt hasta el valle andino donde corre el Ancoa. Sin embargo, a pesar de la vasta rejion en la cual se estiende su *habitat*, es escaso, i sus ejemplares nunca se hallan mas numerosos en puntos preferidos, sino dispersos i uno por uno. Por mi parte, durante mis numerosas esploraciones en distintas partes de su patria, solo dos veces he encontrado a este insecto vivo: la una en la parte andina de la hoya del Renaico, bajo un abrigo donde se aserraba los robles del vecindario; la otra, a las tres de la tarde, pegado i quieto contra el tronco de un roble; esto, tres leguas ántes de llegar a las Termas de Chillan; i eran hembras. En la provincia de Valdivia, parece que, en un principio, se halló en troncos de luma (*Myrtus Luma*); pero despues, siendo buscado con mas empeño, se encontró mas a menudo, i entónces tambien en los troncos de roble; pero siempre las hembras se hallaron con mas frecuencia que los machos.

Me han dicho varias personas que este insecto vuela de noche, es decir que sería nocturno o a lo ménos crepusculario. Me es mui difícil creer esto: la granulacion de sus ojos es mui fina, es decir que es la de un insecto diurno, como lo es tambien la de su compañero el *Oxypeltus quadrispinosus*, que es diurno por excelencia.

Este último, tanto en el estado de larva como adulto, vive esclusivamente sobre el Ñirre (*Fagus pumilio*), en los puntos frios donde este árbol no pasa de cuatro o cinco metros de altura. Sus hembras son macisas i pesadas, como lo son tambien las de los *Cheloderus Childreni*; i no recuerdo haberlas visto

volar, sino haberlas siempre encontrado quietas i de dos a tres paradas sobre las ramas inferiores o mas bien sobre las matas bajas, esperando a sus machos; miéntras que éstos, que parecen constituir el sexo ájii, andaban en su busca, i registraban de un vuelo rápido i loco aún las ramas superiores.

Si puedo proporcionar estos datos, es porque, hace 48 años, me tocó por suerte hallar una rinconada de las selvas andinas de Chillan, donde estos insectos no eran escasos; por haber, sin duda, hallado en ella condiciones mui propicias para su desarrollo i favorables a su existencia.

¿Quién sabe si, para hallar los *Ch. Childreni* con abundancia, no es tambien esto lo que falta descubrir a su respecto? ¿I si sus hembras no se encaminan hácia las altas ramas de los robles, trepando pesadamente por los troncos, para encontrar a los machos; miéntras que, como para el *Ox. quadrispinosus*, estos vuelan *de día* afanados, buscándolas en los sitios elevados que saben necesarios para la copulacion, i quedando asi fuera del alcance de nuestras miradas i de nuestras manos?

Asi quedaria explicado porqué estos insectos son tan escasos, aunque desparramados en una tan estensa rejion; i porqué estamos viendo mas hembras que machos.

Lam. III, fig. 3^a: *Barba, lengüeta i palpo labial* . . . aum. 10 diám.
 " 3^b: *Quijada i palpo maxilar* " "
 " 3^c: *Prosternon* " 5 diám.

Gen. OXYPELTUS (Blanch.)

La *cabeza* lleva entre los tubérculos antenarios una profunda depression angular.

Las *antenas*, cuya longitud excede de poco la mitad del cuerpo en las hembras, alcanzan casi a la estremidad de los elitros en los machos. Su artículo 3 es siempre obcónico como el siguiente, i no es nunca tan corto proporcionalmente, como en los *Cheloderus*.

Las medidas del *protórax* son las siguientes:

	en un ♂ de 17." en una ♀ de 23"	
Lonjitud	3.3	4.2
Anchura basilar.....	3.7	5.5
" apical	2.6	3.5

Los costados son paralelos en sus dos tercios posteriores i converjentes en el anterior; los ángulos basilares son salientes i dentiformes; el borde apical es recto; el basilar anchamente lobado; el dorso lleva en el medio una depresion recorrida por una costa longitudinal irregular i angosta, i separada de los lados por otra costa gruesa chata, desigual i levemente arqueada.

El *escudo* tiene su parte apical rugosa, desigual i apenas cóncava.

Los *elitos* tienen su base apenas oblícua de cada lado del escudo; i su anchura es igual a una vez i $\frac{2}{3}$ la del protórax. El ángulo humeral es casi cuadrado, pero calioso, saliente i mui redondeado. Cada uno lleva en su ápice un truncamiento recto i levemente oblícuo, con un diente agudo de cada lado: el interno colocado sobre el ángulo sutural mismo. No quedando justificado que Blanchard (in Gay), despues de dar, en el testo, la estremidad de los elitos con *cuatro* espinas, la represente con *seis* en la lámina.

El *prosternon* es aquí completamente diferente del de los *Cheloderus*. Su lonjitud da casi los $\frac{2}{3}$ de la del pronoto; la salida es algo convexa en el sentido trasversal, pero, desde el borde anterior hasta llegar al nivel del borde posterior de las ancas, sigue una direccion mui oblícua, sí, pero recta; en este punto último, termina brúscamente en forma de tubérculo con motivo de un truncamiento cuya cara, perpendicular al eje del cuerpo, es lisa i cóncava. En su parte basilar, las cavidades cotiloideas estan completamente cerradas por una larga pieza córnea, que me parece ser el epímero prosternal, i cuya anchura no baja de 0.2 a 0.3.

El *mesosternon* es mui corto, mas ancho que largo en su parte horizontal, tuberculiforme i pegado a la salida metasternal casi en frente de la parte basilar de la insercion de los trocanteres con las ancas.

El *metasternon* tiene los lobulillos apicales, que resultan del

surco longitudinal, dentiformes i puntiagudos. Sus episternones, aunque mui grandes, lo son mucho ménos que en el jénero anterior, pues su anchura da apénas la $\frac{1}{2}$ de su longitud.

El *abdómen* tiene sus segmentos 2-4 disminuyendo gradualmente, pero mui levemente, de longitud; juntos, son siempre un poco mas largos que el 1.º En cuanto al 5.º, en los ♂, su longitud da el 75 por ciento de la de 2-4 juntos; sus costados son rectos, i su ápice es redondeado con una anchura de $\frac{1}{3}$ menor que la basilar. Miéntras que, en las ♀, su longitud da el 50 por ciento de 2-4 juntos, i su ápice es ancho, levemente sinuado en el medio, i mui redondeado en cada lado.

Los huevos son grandes, mui poco numerosos en cada hembra i mui brevemente pedicelados.

Las *ancas* anteriores son apénas salientes, de modo que falta bastante para que lleguen a la altura de la salida prosternal en su base.

Los *fémures* son levemente dilatados hácia el ápice; los anteriores son levemente sinuosos.

Las *tibias* llevan una pequeña dilatacion en su estremidad apical.

Ox. QUADRISPINOSUS (Blanch.)

Metallicus, pube grisea plus minusve dense hirsutus. Capite viridi, in medio cupreo; antice dense rugosulo, postice punctis irregularibus inordinate agglomeratis fortiter impresso. Antennis atrocyaneis. Prothorace cupreo-virescente inæqualiter rugoso. Elytris glabris, æneis cupreo-purpureo late circumcinctis; areolis irregularibus haud seriatis cupreis, in tergo viridibus aut violaceo-coeruleis dense clathratis, lineis interstitialibus angustis reticulum efformantibus; utroque costa loevigata recta, crassa ac elevata, prope basim abrupte truncata et apicem versus gradatim attenuata longitrosam armata. Corpore viridi-cyanescente; pectore dense punctulato; abdomine laxè punctato, in medio loevi. Pedibus virescentibus; genibus, tibiaram apice tarsisque plus minusve cyaneis.

♂ long. 17.11; lat. 6.11—♀ long. 23.11; lat. 8.5.

Este insecto está cubierto de una pubescencia cenicienta fina

i erizada, mas abundante por debajo; pero completamente su-primida en el medio del abdómen i en los elitros.

La cabeza es verde, con su parte central cobriza; su mitad anterior es fina i densamente rugosa; la posterior lleva puntos profundos de tamaños variados i agrupados mui irregularmente,

Las antenas son de un hermoso azul; su longitud varía sexualmente como sigue:

		♂	♀
Longitud de los artículos.....	1	1.4	1.2
	2	0.3	0.3
	3	1.1	1.1
	4	1.5	1.3
	5	1.7	1.3
	6	1.7	1.3
	7	1.7	1.2
	8	1.7	1.2
	9	1.7	1.1
	10	1.4	1.1
	11	1.8	1.5
Longitud total de la antena.....		16.11	12.5
" del insecto.....		17.11	23.11
Proporcion de aquélla con ésta....		94%	54%

El protórax es de un cobrizo verdoso, i lleva rugosidades mui irregulares, que lo hacen parecer corroido, i a veces cubren en gran parte las costas laterales.

Los elitros son de un bronce morado o verdoso, con una ancha faja de un cobrizo purpúreo que cubre la base, el borde lateral i el ápice; llevan grandes alvéolos irregulares, dispuestos sin órden, i mui apretados, cuyos intervalos son mui angostos i forman una especie de enrejado. El color del fondo de estos alvéolos es cobrizo en las partes purpúreas; i, en lo demas, pasa del verde al azul oscuro o al morado. Sobre cada elitro hai una costa longitudinal lisa i recta, que está truncada brúscamente al tocar a la base, cerca del escudo, donde termina a manera

de tubérculo mui saliente; i, de allí, va disminuyendo gradualmente hasta el ápice, borrándose a igual distancia de los dos dientes apicales, i antes de llegar al borde.

El pecho está cubierto de densas rugosidades o de una fina puntuacion mas o ménos confluyente, pero mas rala en los costados del abdómen.

Toda la parte inferior es brillante, i de un verde que pasa con frecuencia al azul, sobre todo en las patas; donde el ápice de los fémures, el de las tibiae i los tarsos son jeneralmente de este último color.

El fémur intermediario tiene las medidas i proporciones siguientes en un ♂:

Lonjitud del cuerpo desde la base de las antenas hasta el ápice de los elitros.....	17."
Lonjitud del fémur intermediario.....	3.60
Proporcion de ésta con aquélla.....	21%
Anchura basilar de éste.....	0.46
" mayor de su parte apical.....	0.80
Proporcion de aquélla con ésta.....	57%
" de ésta con su lonjitud.....	22%

A lo que he dicho, sobre la biología de este insecto, al hablar de la del *Ch. Childreni*, agregaré que su área de dispersion parece bastante estensa, pues lo tenemos de Magallanes, de Valdivia, de Ranco, de Lonquimai i de las cordilleras de Chillan. Respecto a este último punto, explicaré que está a unas tres leguas antes de llegar a las Termas; que su aparicion tiene lugar allí solamente del 20 de Noviembre al 10 de Diciembre, i que dura apenas 5 o 6 días, durante los cuales es preciso campcarlo sobre los Ñirres bajos, cuando quema el sol, i desde las ocho o las nueve de la mañana hasta la una o las dos del día, cuanto mas.

Lám. III; fig. 4.^a: *Prosternon*. aum. 10 diám.

P. GERMAIN.

