

APUNTES ENTOMOLÓGICOS

POR

P. GERMAIN

Especies chilenas del género *Bembidium*

Cuando, excitado por el interes que presentan las especies del j. *Bembidium* propias de Chile, quise estudiarlas para darlas a conocer por medio de descripciones exactas i completas; he comprendido, al ver la inmensa cantidad de las que este jénero tiene esparcidas sobre el orbe, porque habian sido estériles los esfuerzos de los entomólogos para estudiar esta nube de seres tan disminuidos como parecidos entre sí, de manera a poder agruparlos en divisiones i subdivisiones secundarias. Entónces creí prudente no meter el pié en medio de la confusion que resulta de mas de treinta jéneros, que los entomólogos del siglo último sacaron de aquel que Latreille creó en 1804 bajo el nombre de «*Bembidium*»; pareciéndome que estas descripciones presentarian mas claridad, aisladas de especies, vecinas talvez, pero propias de otras rejiones; evitando así estender nuestras indagaciones sobre otros territorios que el chileno.

Hablando de este jénero, Lacordaire dice (*Gen., T. 1, p 382*)

que, en 1854, la cantidad de sus especies mencionadas en los autores alcanzaba ya a trescientas.

Solier (*in Gay*) publica dieziocho especies de Chile, a las cuales, por mi parte, agregué dos mas en 1855 (*An. Univ. Chile.*)

En 1868 Gemminger i Harold citan quinientas cuarenta i cinco en su catálogo.

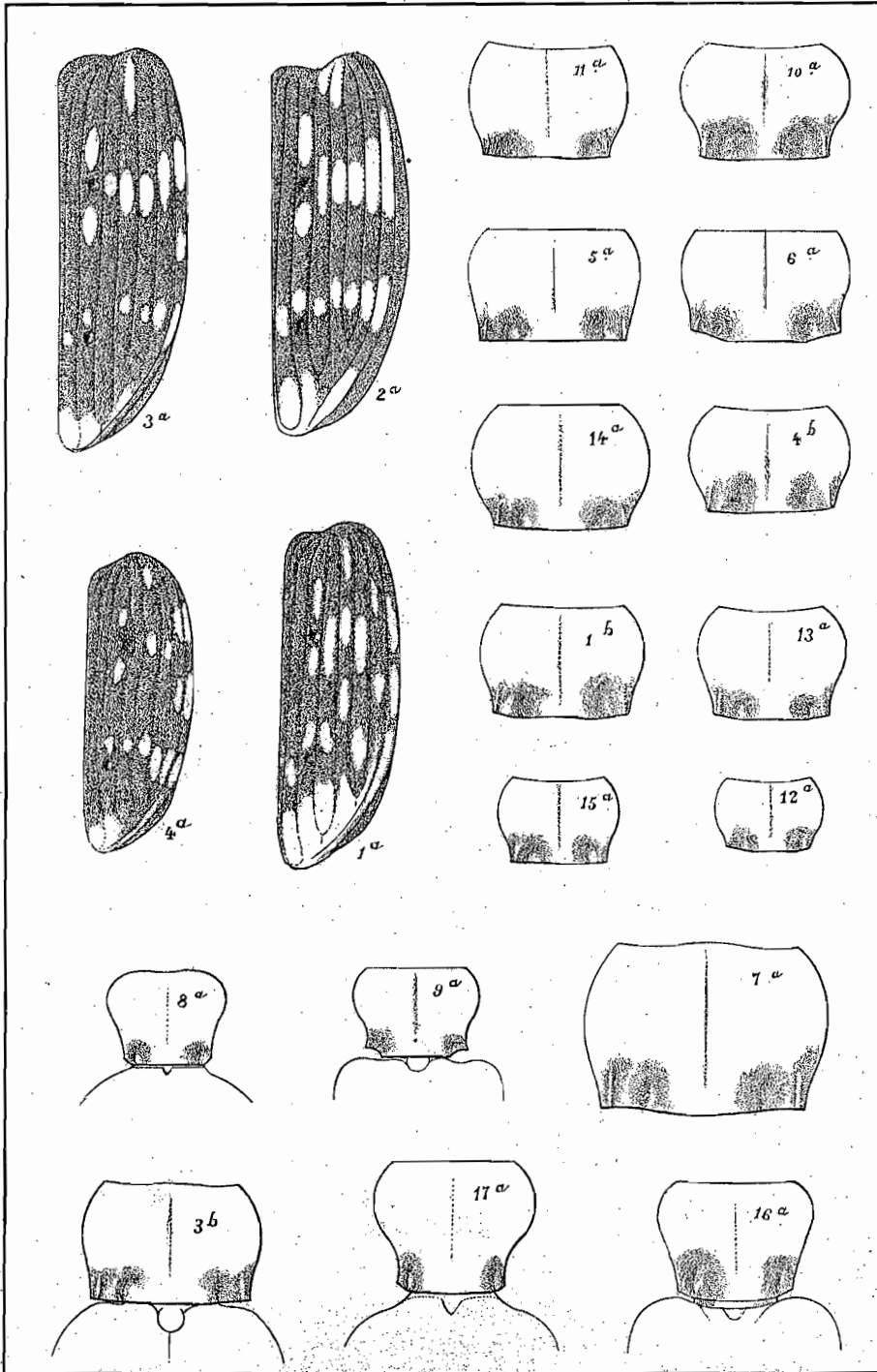
Ganglbauer, por su parte, comprende ciento veinte i seis especies en su tribu de los *Bembidiini* i las reparte en diez jéneros; de los cuales el j. *Bembidium* tal como él lo entiende comprende ochenta i siete especies repartidas entre veinte i tres sub-jéneros.

Sacudir el polvo de tantas descripciones para dar a conocer las especies chilenas no me ha parecido una idea llamada a facilitar su estudio; i he creído preferible separarlas de las de sus hermanas que viven en otras tierras, agruparlas simplemente por medio de los caracteres que *ellas* ofrecen, i, para distinguir sus especies, valirme de las diferencias que *ellas* me han presentado.

Pero, ántes de emprender las descripciones de estos insectos, es preciso hablar un poco de las partes mas importantes de su anatomía esterna, para conocer su estado jeneral; de modo a poder apreciar sus modificaciones, e indicar cuáles son las que proporcionan los mejores caracteres para distinguir las especies.

FORMA I COLOR

En cuanto a la forma mas ovalada o mas oblonga, mas deprimida o mas convexa, tanto del insecto en jeneral como de tal o cual parte de su cuerpo; es evidente que si tiene que indicarse con palabras sin el apoyo de "datos" firmes, cada uno podrá interpretarlas, segun las disposiciones de su espíritu. Sin embargo, para paliar este inconveniente, doi



las medidas exactas de la longitud i de la anchura, cada vez que su comparacion me parece propia a compensar la insuficiencia de las palabras.

Pero, respecto a los colores, hace tiempo que constituyen para mí un carácter, cuyo valor está léjos de alcanzar al que se le concede jeneralmente.

Ademas de la frecuencia conocida con que los matices cambian de nombre segun el órgano visual del observador; numerosas son las modificaciones falaces que ellos deben al tiempo recorrido despues de la metamórfosis final de un individuo; i cosa mas grave que se ha de tener presente, es que la naturaleza se vale, casi únicamente de ellos, para manifestar la aplicacion de estas fuerzas misteriosas que producen las «variaciones jeográficas.»

No habrá, pues, que admirarse si fuera de algunas excepciones, los dibujos i el matiz jeneral son poco consultados para caracterizar las especies.

CABEZA

Aquí está el carácter que sirve para distinguir a los *Benediini* de los demas *Carabidæ*: el cual consiste en el último artículo de los palpos que es pequeño i alesnado.

En la cabeza, la anchura es lo que mas suele variar; pero, como resulta del tamaño de los ojos i de la importancia de su salida lateral, es preciso, para apreciarla debidamente, medir la distancia que hai entre las partes mas esternas de los ojos, i la que hai entre sus bordes internos: es decir, la anchura de la frente. La diferencia indicada dirá evidentemente cuál es la importancia del globo visual i de su salida lateral. Esta mayor anchura de la cabeza, comparada con la mayor anchura del protórax i con la mayor anchura de los elitros, proporcionará siempre datos serios; pues la mayor anchura de la cabeza es a veces mayor i a veces menor que la del protórax. La longitud de las antenas comparada con

la distancia que hai de su base a la del protórax, así como las longitudes comparadas de sus artículos 2, 3, 4 proporcionan tambien buenos datos.

En la frente hai casi siempre dos surcos longitudinales, jeneralmente paralelos, pero a veces converjentes hácia adelante hasta casi alcanzarse. Son mas o ménos anchos i profundos, i su fondo con frecuencia liso; puede llevar desigualdades o abolladuras. En cuanto a la longitud, a veces una de sus estremidades termina en la sutura del epistomo i otras pasa adelante; niéntras que la otra estremidad a veces alcanza solamente en la mitad del ojo i otras pasa su borde posterior. Pero fuera de la converjencia de estos surcos, creo que las diversas modificaciones que acabo de indicar tienen poco valor para distinguir las especies; pues en algunas, de las cuales he podido examinar numerosos ejemplares, he notado una inconstancia tal que el surco, mui marcado en un lado, era borrado en el otro.

De cada lado de la frente, un grueso punto, que falta raras veces, orilla el borde interno del ojo en el medio de su longitud; i, mas o ménos en la altura de la mitad posterior del ojo, aparece casi en medio de la frente un puntito, que no seria prudente considerar como un carácter serio; pues, su pequeñez constante llega a ser tal en algunas especies que su existencia queda dudosa.

Respecto al espistomo, su forma es la de un hexágono trasversal, cuya sutura con la frente es recta i bien marcada. En cada lado de su parte mediana presenta un punto a modo de hoyo redondo, cuya anchura es tal a veces que puede hacerlo considerar como una continuacion del surco frontal.

Diré aquí que el cuerpo en jeneral, pero sobre todo en la cabeza, el protórax i los elitros, llevan una finísima i densísima granulacion a modo de piel de zapa, mui visible al microscopio con un aumento de 20 diámetros. Cuando esta granulacion es mas o ménos redonda i saliente, los tegumentos son mas o ménos mates; pero son mas o ménos brillantes segun está mas o ménos deprimida i aplanada.

PROTORAX

Este segmento sufre en todas sus partes modificaciones numerosas, que constituyen un gran socorro para una clasificación metódica; cuanto mas que tienen entre sí relaciones que permiten agruparlas para seccionar las especies.

Siempre mas ancho que largo: las proporciones de su mayor anchura con la longitud central,—la cual no da nunca ménos de sus $\frac{2}{3}$,—i sobre todo las que presenta con su anchura basilar, pueden servir de base a dos tipos, que consideraremos como los límites extremos de sus principales combinaciones.

Después de establecer que uno de ellos es notablemente deprimido con una anchura basilar que a veces da hasta los 0.86 de la mayor; i que el otro es fuertemente convexo i cordiforme, con una anchura basilar que a veces da solamente los 0.68 de esta última; completaré sus descripciones con los pormenores siguientes:

En el primer tipo: la base recta, con frecuencia, de un ángulo al otro, lo es aun mas a menudo solamente en el medio; por tener en la parte que de cada lado excede al pedúnculo mesotorácico un truncamiento mui oblicuo, el cual llega a serlo tanto en algunos casos que desaparece completamente.

Los costados forman a veces una curva regular desde el ángulo apical hasta el basilar, i entónces la mayor anchura está en el medio de la longitud; pero en jeneral, esta parte curva se halla mas adelante, i entónces la mayor anchura tambien. En este caso, la parte del costado que le es posterior, o se dirige en línea recta i oblicua sobre el ángulo basilar, o lo alcanza después de describir un leve seno seguido de una mínima parte enderezada i paralela con el eje del cuerpo. Pero estas modificaciones se producen tan insensiblemente, que su poca importancia no permite muchas veces apreciar-

las lo suficiente para indicarlas de una manera clara i concluyente.

De lo que antecede resulta que los ángulos basilares pasan de rectos a obtusos por grados tan pequeños, que llega el caso de no saber exactamente cual es el calificativo que les corresponde; a lo cual se ha de agregar que, no solamente son siempre puntiagudos, sino que su estremidad apical es con frecuencia dentiforme i aun divergente.

El ápice tiene mas o ménos la misma anchura que la base; pero tanto su borde, que es casi recto, como sus ángulos que en jeneral son romos i obtusos no han podido utilizarse.

Para no esponerse a ser el juguete de alguna ilusion de óptica, cuando se procede al estudio del dorso del protórax, es prudente mirar el punto que se observa mui perpendicularmente a su superficie; de esta manera, podrán apreciarse a su valor exactos los notables accidentes que presenta la parte basilar, i los mucho mas vagos que suelen aparecer entre ellos i el ápice.

La parte basilar, a una distancia de su borde lateral que varia segun su anchura, lleva en cada lado una depression cóncava mal limitada, cuya mayor profundidad está indicada por una parte central redonda o levemente ovalada en el sentido lonjitudinal. Los bordes internos de estas concavidades dejan entre sí la parte del protórax que cubre el pedúnculo mesotorácico; miéntras que los bordes externos están separados del borde lateral del protórax por una quilla o pliegue lonjitudinal mas o ménos paralelo con el eje del cuerpo. La concavidad i el pliegue son de una misma lonjitud, la cual no excede la 5.^a o, a lo mas, la 4.^a parte de la del dorso. Pero el último, cuya estremidad anterior es libre i cuya posterior suele perderse en el ángulo basilar, tiene su lado externo tendido oblicuamente hácia afuera; miéntras que el interno es bruscamente vertical, como si estuviera allí para limitar la depresion.

Ademas, el dorso, cuyos bordes laterales estan ribeteados por una estría mas o ménos sulciforme, presenta en el medio otra estría lonjitudinal fina i profunda, que no falta casi

nunca, pero que está con frecuencia borrada en sus estremidades; i dos impresiones canaliformes trasversales mui anchas, mui vagas i mui superficiales: la una, que une las estremidades anteriores de las concavidades basilares; la otra, mas anterior, que forma un ángulo obtuso al cruzar la estría longitudinal del medio, i cuyas estremidades se apagan gradualmente al dirigirse hácia los ángulos apicales. Pero la desaparicion completa o parcial de estas dos últimas es demasiado frecuente, para que se les pueda acordar algun valor característico.

Para concluir con lo que tengo que decir respecto a este primer tipo, haré notar que, en las especies que van gradualmente acercándose al otro, es simultáneamente que el dorso se hace mas convexo, la anchura basilar proporcionalmente menor, las concavidades mas redondas i mas acercadas al borde basilar i al pliegue, i éste mas corto i levemente oblicuo.

En el segundo tipo: las especies, que mas se apartan del primero, lo van haciendo gradualmente mas i mas hasta llegar a lo siguiente:

El protórax, que ya se ha puesto poco a poco mui convexo i cordiforme, alcanza luego al extremo de tener su base tan angostada, que no escede la anchura del pedúnculo mesotorácico, i parece cilindrica. Entónces las depresiones cóncavas, que han ido perdiendo su importancia, quedan reducidas cada una a un pequeño punto sin vestigio de pliegue; el ribete lateral, que marca el epipleuro, ha ido borrándose al llegar al ángulo; i éste, apénas visible a veces, es dentiforme i divaricado; el dorso presenta a menudo arrugitas trasversales o rugosidades, i su estría longitudinal es casi nula.

ELITROS

Los caracteres que se notan en los elitros, i de los cuales hai que valerse para distinguir a las especies son los siguientes:

1.º La depresion o la convexidad;

2.º La proporcion de la mayor anchura con la mayor longitud: carácter que se puede indicar de una manera clara i exacta por medio de una medicion, a la cual el precedente se sustrae;

3.º La comparacion de la anchura de la base del protórax con la de la base de los elitros. Pero, al notar que estas bases figuran dos curvas irregulares dirigidas cada una en sentido inverso, se presenta luego la necesidad de saber cuál es, en cada una de ellas, el punto exacto donde se han de tomar las anchuras que es preciso comparar, i he pensado salvar esta dificultad, tomando por anchura basilar del protórax la distancia que separa los ápices de sus ángulos, i buscando la otra en la base de los elitros; pero, para ser mui claro i libramente de los errores que pueden ocasionar las curvas humerales, advierto que por «anchura basilar de los elitros», entiendo siempre la que éstos llevan a una distancia de su borde basilar igual con la mitad de la longitud central del protórax;

4.º La disposicion del ángulo humeral, que es por escepcion casi completamente borrado, o con mas frecuencia bien visible; i que, siempre entónces romo o redondeado, es obtuso en el uno, recto en el otro, o casi agudo algunas veces por estar levemente proyectado hácia adelante.

5.º Las estriás, sus puntos i los intervalos que dejan entre ellas, presentan una infinidad de combinaciones, cuyo estudio prolijo es indispensable para caracterizar las especies.

Las estriás.—Cada elitro tiene por regla jeneral ocho estriás, fuera de una juxta-escutelar mui raras veces suprimida. La 1.ª, que, para dejar el espacio necesario a la juxta-escutelar, está apartada de la sutura en su base, pero

que luego se le acerca gradualmente hasta confundirse casi con ella en su ápice, es en jeneral de una profundidad mayor que las otras i casi igual en toda su lonjitud. Las demas, algunas veces de una importancia igual en toda su estension, en otras desaparecen con mucha irregularidad en los costados i en el ápice, donde sucede que se borran casi por completo. La 8.^a, jeneralmente mas constante, está en su base mas o ménos confundida con el surco marjinal, que es mas o ménos ancho i profundo segun que el borde superior del pliegue epipleural es mas o ménos levantado i cortante; pero está casi siempre separada de él hácia atras. En su estremidad apical estas estriás terminan en jeneral uniéndose: la 1.^a con la 2.^a, la 3.^a con la 4.^a i la 5.^a con la 6.^a. Estos puntos de union forman un ángulo agudo o aun brevemente apendiculado, i son tanto mas retirados hácia la base cuanto son mas laterales. La 7.^a termina casi bruscamente por una parte profunda, que principia frente a la union de la estriá 5.^a con la 6.^a, i se dirige hácia la 1.^a sin alcanzarla siempre; pero a veces es ella que se une con la 6.^a, i entonces es la 5.^a que carga con su papel; cambio siempre un poco borrado i de una constatacion aventurada; i a veces, por fin, es la hebra que resulta de la union de la 5.^a con la 6.^a que se ahonda i corre a juntarse con la 1.^a. Pero no se puede conceder ningun valor a estas combinaciones, porque, ademas de inconstantes, varian aun en un mismo individuo.

La puntuacion.—Los puntos colocados sobre estas estriás son mui variables en cuanto a la anchura i a la densidad; pero, para no dejar la puerta abierta a una interpretacion errónea de las palabras empleadas para indicarlas, doi la cantidad media de puntos que hai por m/m. en las estriás de la parte dorsal indicando al mismo tiempo la lonjitud de ésta. A lo cual agregaré que la desaparicion gradual de los puntos en los costados i en el ápice acompaña jeneralmente la de las estriás; pero que a veces presentan en la parte basilar un aumento brusco i exajerado de densidad i sobre todo de tamaño; sin relación ninguna con lo que pasa en el ápice.

Los intervalos.—Repito aquí que doi el nombre de «interva-

los de las estrias» al espacio que tiene una de ellas en cada lado; i que, por consiguiente, dejo el nombre de «márgen sutural» al espacio comprendido entre la sutura i la primera estria. Estos intervalos son mas o ménos convexos o aplanados; i el segundo lleva casi siempre dos hoyitos o puntos en jeneral mayores que los de las estrias. Ellos dividen en tres partes mas o ménos iguales este intervalo, i están casi siempre contiguos con la tercera estria. El trozo del intervalo 7.º situado entre la parte profunda del ápice de la estria 7.ª, i la 8.ª es jeneralmente costiforme. A veces los elitros presentan manchitas, que están colocadas en tal o cual intervalo con una regularidad mui notable por su constancia, lo que proporciona caracteres preciosos por su fácil constatacion; con la condicion, sin embargo, de levantar el elitro, para que las tales manchas aparezcan en toda su pureza i realidad.

Desde luego, para aclarar las analogias i facilitar la clasificacion de las treinta i algunas especies chilenas del j. **Bembidium**, de las cuales voi a tratar aquí, me encontré con la necesidad de seccionarlas; i el carácter, del cual me ha parecido mejor valerme para esto, consiste en la proporcion que el protórax de cada una presenta entre su anchura basilar—la cual queda indicada por la distancia de los ángulos basilares entre sí—i su mayor anchura—la cual se presenta mas o ménos del tercio anterior a la mitad de su longitud.

La aplicacion de esta medida me ha dado por resultado la formacion de tres secciones caracterizadas del modo siguiente:

- 1.ª seccion: proporcion de la anchura basilar con la mayor, nunca inferior al 80%.
- 2.ª seccion: proporcion de la anchura basilar con la mayor, nunca inferior al 70%.
- 3.ª seccion: proporcion de la anchura basilar con la mayor, siempre inferior al 70%.

Para cada una, daré una clave analítica que permita distinguir fácilmente entre sí las especies que le pertenecen.

SECCION I

1. Surcos frontales paralelos	2
» » converjentes há- cia adelante	7
2. Elitros con manchitas testáceas dispuestas mas o ménos en fajas trasversales	3
» sin manchitas testáceas dispuestas mas o me- nos en fajas trasversa- les	6
3. Mancha posterior del 4.º interva- lo colocada entera por delante de sus vecinas laterales	1 <i>lacustre</i>
» saliendo adelante de ellas apénas la mitad de su longitud	4
4. Márjen lateral dilatado en su lon- gitud casi total	2 <i>Calverti</i>
» » dilatado solo en un corto trecho an- teapical	5
5. Estrias finas i rectas; puntos del 2.º intervalo pequeños e iguales	3 <i>Aubci</i>
» gruesas i flexuosas; pun- to anterior del 2.º in- tervalo ancho i pro- vocando una curva en la 3.ª i aun en la 4.ª estria	4 <i>punctigerum</i>

6. Elitros bronceados; intervalos 2, 3 i 4 con algunas manchas inciertas i poco aparentes, mas brillantes i de un matiz cobrizo morado 5 *fallaciosum*
- » negros, mui brillantes; estrias colocadas sobre lineas angostas de un cobrizo encendido..... 6 *cupreostriatum*
- 7 » de un bronceado uniforme; costado ó ápice a veces con manchas rojas mas o ménos aparentes; estria juxta-escutelar corta i colocada en un ancho surco canaliforme..... 7 *magellanicum*

En las cuatro primeras especies de esta seccion, los elitros llevan una cantidad variable para cada una, de manchas testáceas o de un blanco lechoso, desde ovaladas hasta oblongas, i de lonjitudes diversas; pero, cada una quedando encerrada en un punto determinado i constante de los intervalos, la cantidad, las formas i las posiciones de estas manchas son características. La confusion que aparenta reinar entre ellas hace necesario describirlas con la mayor atencion i exactitud, i me ha inducido a dibujarlas. Advierto que en sus descripciones, entiendo por *anterior* i *adelante* lo que está del lado de la base de los elitros i, por *posterior* i *atras*, lo que está del lado del ápice. Agregaré que, aunque la constancia parezca de regla en estas manchas, ellas son espuestas a ser algunas veces mas o ménos aparentes segun los individuos.

B. LACUSTRE. mihi

Long. 4''; *lat.* 1.84.

Brevemente oblongo, apenas convexo; de un brillo notable, por estar la granulacion de piel de zapa mui fina i deprimida. Matiz jeneral bronceado, mas verdoso sobre la cabeza i el protórax; antenas oscuras; patas de un leonado claro.

Cabeza.—Su anchura en los ojos es de 0.86, i entre ellos de 0.46. Los surcos frontales son anchos, cortos i paralelos, con el fondo levemente desigual, pero liso, i terminan en la sutura del epistomio, que es bien marcada. Esta lleva, como jeneralmente las especies de esta seccion, un punto hundido en el medio de cada borde lateral; el puntito frontal es mui superficial. Las antenas pasan levemente la base del protórax.

Protórax.—Lo anchura basilar (1.00) da los 0.83 de la mayor (1.12); i la lonjitud (0.77) sus 0.68. Al llegar a la base, los costados presentan un leve enderezamiento, que hace sus ángulos casi rectos. La estria dorsal es profunda, pero borrada en ámbas estremidades. Los hoyuelos son angostos, i tienen, como los pliegues, la cuarta parte de la lonjitud del dorso. La base no está truncada en los lados, sino anchamente arqueada: es decir con una flecha de 0.05 por una cuerda de 1.00 La mayor anchura está en los $\frac{2}{3}$ anteriores.

Elitros.—Las manchas presentan aquí una disposicion que desconcierta la forma de fajas trasversales que se nota en las tres especies siguientes de esta seccion. Su matiz blanco lechoso invade el ápice de los intervalos 1, 2, 3, 4 i, ademas de esto, el intervalo 1 lleva una mancha; los intervalos 3 i 5 dos cada uno; i los intervalos 2, 4, 6, 7, tres tambien cada uno: la mancha del 1.^{er} intervalo se encuentra atras del punto posterior del 2.^o intervalo; la mancha posterior de este intervalo se encuentra adelante de su punto posterior; i las otras dos una atras i la otra adelante del punto anterior; la mancha anterior del 3.^{er} intervalo es con frecuencia

mas delgada i mas larga que su vecina del 4.º, i otras veces se borra gradualmente hasta desaparecer por completo, i en cuanto a la posterior está junta con la posterior del intervalo 2.º; el 6.º i el 7.º intervalo llevan tres manchas, cuyas intermediarias están contiguas; pero sus posteriores, en lugar de interrumpirse frente al punto posterior del 2.º intervalo, siguen hasta juntarse con la parte descolorida del ápice. Pero la mancha que es propia de esta especie i la distingue a primera vista de las tres siguientes, es la posterior del 4.º intervalo: la cual es oblonga i enteramente colocada adelante de sus vecinas laterales; miéntras que, en las tres especies descritas a continuacion, esta mancha es pequeña i ovalada, i es cuanto mas su mitad anterior que pasa adelante de las tales vecinas; la mancha intermediaria de las tres del intervalo 4.º, está casi toda adelante del punto anterior del 2.º intervalo, i a igual distancia de la posterior i de la basilar: la cual está poco distante de la base.

Las estrías son bien marcadas, rectas i paralelas en toda su estension, a pesar de que el notable hoyuelo donde está colocado el punto anterior del 2.º intervalo la incline levemente hácia afuera en algunos ejemplares.

Sus puntos son mui finos i de 25 a 30 por m/m. en las cuatro a cinco primeras, pero se hacen gradualmente mas ralas en las laterales. Sus intervalos son aplanados, con el 1.º i el 3.º jeneralmente algo mas angostos que el 2.º i el 4.º.

Esta especie es comun en el Chile central, especialmente en las orillas de la laguna de Aculeo. Se encuentra tambien en Juan Fernández.

Lám. I. Fig. 1^a *elítro* aum. 20 diám.
 Fig. 1^b *protórax* » » »

B. CALVERTI. mihi

Long. 4"; *lat.* 1.80.

Brevemente oblongo, algo convexo; bronceado; con brillo, por estar deprimida la granulacion de piel de zapa.

Cabeza.—Su anchura en los ojos es de 1.08 i, entre ellos, de 0.56. Los surcos frontales son anchos i paralelos; su fondo, levemente desigual, presenta lateralmente algunas finas arrugas longitudinales; principian casi frente al borde posterior del ojo, i adelante se extienden sobre el epistomio; entre ellos la frente presenta una notable convexidad longitudinal, donde es difícil descubrir el puntito acostumbrado. Las antenas pasan levemente la base del protórax, i sus primeros artículos son negros.

Protórax.—La anchura basilar (1.08) da los 0.87 de la mayor (1.24); i la longitud (0.90) sus 0.72. Su dorso es convexo, con la estria dorsal profunda, pero borrada en ámbas estremidades. Los hoyuelos, que son pequeños, ocupan el centro de una ancha concavidad; pero son mas cortos que los pliegues. Los costados se parecen a los del *lacustre*.

Elitros.—Sus estrias, en la misma cantidad que en el *lacustre*, son todas sulciformes; con su puntuacion gruesa, enterrada i apretada en razon de 20 a 22 por m/m. Estas estrias, o surcos, de los cuales ninguno está borrado en ninguna parte, presentan con frecuencia leves flexuosidades; i, de sus intervalos, que son bastante convexos, los 1, 3, 5 son casi siempre mas angostos que los otros; todos ellos se agrupan en la base i en el ápice del mismo modo que en el *lacustre*. Los dos puntos del intervalo 2.^o son pequeños, poco profundos, colocados sobre una leve depresion, i acercados al 3.^{er} surco, el punto posterior es de $\frac{1}{2}$ ménos distante del ápice, que el anterior lo es de la base. El márjen lateral, que lleva algunos puntitos en hilera irregular, es notable por su anchura, la cual en casi toda su longitud separa completamente la 8.^a estria del pliegue epipleural. La disposicion de las manchas testaceas imitan mucho lo que se

ve en el *Aubei*; pero, aquí, estas manchas son mas desarrolladas, mas manifiestas, i la diferencia que presenta su arreglo consiste en lo siguiente: la mancha del medio del intervalo 7 está suprimida; la mancha anterior del intervalo 3 es mas angosta i aun mas larga que sus contiguas; pero la mancha basilar del intervalo 4.º está a veces acompañada por otra mui corta que está colocada en la estremidad basilar del intervalo 3. En resúmen, afuera de la estremidad apical de los intervalos 1, 2, 7; los 2, 3, 4, llevan tres manchas cada uno; los 5, 6, 7 sólo dos, i el 1.º solamente una; pero son todas alineadas con una regularidad mui notable, de manera a formar dos fajas trasversales mas compactas que en las otras.

Esta especie fué traída de Constitucion por el señor W. Calvert, a quien tengo el gusto de dedicarla.

Lám. I. Fig. 2ª *elitro*, aum. 20 diám.

B. AUBEI. Sol. in Gay

Lonj. 5"—4"; *lat.* 2.1—1.8.

Oblongo i deprimido; de un color de bronce, con matices leves e irregulares cobrizos i verdosos; granulacion de piel de zapa deprimida, lo que le deja su brillo.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 1.08; la de la frente entre ellos: 0.58. Los surcos frontales son anchos, paralelos, con el fondo levemente desigual, pero liso; i terminan en la sutura del epistomio, que está bien marcada; éste lleva un punto hundido en el medio de cada borde lateral; el puntito frontal es mui superficial. Las antenas pasan levemente (0.3) la base del protórax; su articulo 1.º i parte de los tres o cuatro siguientes son de un testáceo rojizo.

Protórax.—La anchura basilar (1.10) da los 0.86 de la mayor (1.28); i la longitud (0.90) sus 0.70. La estria dorsal es profunda, pero borrada en ámbas estremidades. Los ho-

yuelos son angostos i, como así mismo los pliegues, llevan la cuarta parte de la longitud del dorso. La base no está truncada en los lados, sino anchamente arqueada: es decir, con una flecha de 0.05 por una cuerda de 1.00. Los costados son arqueados en sus $\frac{2}{3}$ apicales; en los $\frac{2}{3}$ basilares son rectos i oblicuos, con los ángulos puntiagudos i levemente obtusos. El borde lateral está ribeteado por un surco notable. La mayor anchura está en los $\frac{2}{3}$ -anteriores.

Elitros.—Las estrias son rectas, finas i puntuadas con regularidad; excepto la 8.^a que es profunda i lisa, salvo unos puntos vagos de la parte basilar, i todas las otras cuya puntuacion es gradualmente mas fina i mas rala en su parte apical. Estos puntos son finos pero bien marcados, i a razon de 18 a 20 por m/m. La 7.^a i aun la 6.^a desaparecen casi completamente dejando sólo los puntos a la vista. Los intervalos son aplanados i de igual anchura, con escepcion del 1.^o i del 3.^o, que a veces son mui levemente mas angostos.

El 2.^o lleva dos puntos iguales entre sí, un poco mayores i acercados a la tercera estria; el uno está en el 4.^o basilar de la longitud del elitro, el otro en el 4.^o apical. El márjen se angosta gradualmente de la base al ápice, hasta casi confundirse con la sutura. La estria 1.^a i la 2.^a van acercándose la una a la otra poco ántes de llegar a la base de manera a apretar entre ellas la estremidad del 1.^{er} intervalo, i hacerlo terminar en ángulo agudísimo cuando operan su union. En el ángulo apical estas dos estrias se unen tambien; pero, allí, la estremidad del 1.^{er} intervalo queda ancho entre ellas. Frente al punto donde las estrias 7.^a i 8.^a se acercan para formar entre ellas un pliegue angosto i saliente, el márjen lateral se dilata levemente en una expansion horizontal, que termina gradualmente ántes de llegar en frente de la estremidad del 3.^{er} intervalo. Ántes de esta expansion la 8.^a estria está confundida con el surco marjinal, llevando hácia la base unos pocos puntos vagos i distantes. El ángulo humeral representa una curva irregularmente tendida.

La estremidad anal de los intervalos 1, 2, 7, es completamente testácea. Además el intervalo 1.^o lleva una manchi

ta frente al punto posterior del intervalo 2.º; éste lleva una manchita igual delante de este mismo punto, i otras dos mayores separadas por el punto anterior; el intervalo 3.º lleva una manchita en jeneral mas pequeña i aun algo borrada frente al punto anterior, i otra chiquita al lado de la posterior del intervalo precedente; el intervalo 4.º lleva en su base una mancha alargada que desaparece con frecuencia, otra mancha oblonga frente al punto anterior, i otra pequeña, cuya mitad anterior pasa adelante de las dos manchitas posteriores de los intervalos vecinos; el intervalo 5.º lleva una mancha oblonga frente a la anterior del intervalo precedente, i otra pequeña en la misma altura que la posterior del intervalo 3.º; el 6.º lleva una mancha oblonga algo mas adelantada que la anterior del intervalo precedente, i otra de la misma forma en la misma altura que la posterior de este mismo intervalo. Por fin el 7.º intervalo lleva una mancha igual, pero mas adelantada aun, al lado de su vecina anterior, i otra igual al lado de su vecina posterior; fuera de estas dos, hai en el medio de la lonjitud del elitro una tercera mancha alargada i mas o ménos desvanecida. Resulta, de las disposiciones de estas manchas, dos fajas trasversales: cuya anterior principia en el lado interno por dos manchas sobrepuestas, miéntras que las otras son contiguas, i acaba en el lado esterno por dos manchas vecinas algo estiradas hácia la espalda; i cuya posterior está compuesta de manchas mas o ménos contiguas, de las cuales las cinco nternas son pequeñas i con frecuencia algo desvanecidas, i que todas están dispuestas en un sentido francamente trasversal, con escepcion de la 1.ª que está atrasada de toda su lonjitud, i de la 4.ª que está adelantada de la mitad de la suya.

Esta especie es mui comun en toda la rejion marítima de Chile, desde Atacama hasta Chiloé.

Lám. 1. Fig. 3ª *elitro* aum. 20 diám.

Fig. 3ª *protórax* » » »

B. PUNCTIGERUM. Sol. in Gay

Long. 3"; *lat* 1.35.

Brevemente oblongo, poco deprimido; de un bronce uniforme, levemente brillante por encima; cuerpo, antenas i patas fuliginosos.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.72; entre ellos: 0.41. Surcos frontales cortos, anchos, lisos i paralelos.

Protórax.—La anchura basilar (0.84) da los 0.85 de la mayor (0.98); i la longitud (0.72) sus 0.73. En esta especie, el protórax es bastante parecido al del *lacustre*; pero, en su $\frac{1}{3}$ posterior los costados caen oblicuamente en línea recta sobre a base, sin que aparezca ningun enderezamiento, por lo cual sus ángulos, aunque puntiagudos, son obtusos.

Elitros.—Sus estrias mui marcadas en toda su extension llevan varias flexuosidades algo irregulares; sus puntos bastante gruesos i a razon de 24 por m/m. son iguales; pero en la parte lateral i en la apical pierden su importancia i se borran notablemente. Los intervalos son algo convexos i sobre todo desiguales; principalmente el 2.º i el 4.º que son notables por su anchura; i los 1, 3, 5 por su angostura. De los dos puntos del intervalo 2.º, el posterior es mediocre; pero el otro, además de ser mayor, se halla colocado en una depresion irregular a modo de hoyuelo, la cual, en este punto, rechaza la 3.ª estria hácia afuera, provocando así la formacion de un seno que a veces va reproduciéndose mas o ménos en las siguientes. En cuanto a las manchas, la del intervalo 1.º ha desaparecido; el 3.º lleva solamente la posterior; el 5.º lleva dos como en las especies anteriores; 2.º, 4.º, 6.º, 7.º llevan tres cada uno; pero las seis posteriores que restan vuelven a reproducir la faja trasversal del *Aubei*, quedando la del 4.º intervalo, ovalada, pequeña i casi completamente en la alineacion de las vecinas, como en esta última especie.

Esta especie es mui comun en las orillas del mar i de las lagunas de la parte central de Chile.

Var. *posticale* mihi. En esta variedad. el color testáceo

lechoso invade casi la mitad apical de los elitros, con escepcion de las estrias que quedan oscuras, mientras que las manchas desaparecen todas o casi todas de la parte basilar.

Orilla izquierda del Bio-Bio.

Lám. I. fig. 4^a *elítro.* aum. 20 diam.

» 4^b *protórax* » » »

B. FALLACIOSUM. mihi

Long. 3.9; lat. 1.8.

Oblongo-ovalado, levemente deprimido i con poco brillo; de un bronce cobrizo por encima, i fuliginoso en todo lo demas.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.98; entre ellos: 0.56. Los surcos frontales son profundos, angostos, rectos i paralelos, i parecen prolongarse sobre el epistomio hasta los dos puntos del medio de éste, que son mui marcados; el punto frontal es mui visible. Las antenas pasan apénas la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (1.00) da los 0.83 de la mayor (1.2); i la longitud (0.76) sus 0.63. La mayor anchura está en los $\frac{2}{3}$ anteriores; la base es recta; los costados son rectos i oblicuos en sus $\frac{2}{3}$ posteriores; sus hoyuelos son anchos i cortos como tambien los pliegues; los ángulos son puntiagudos, pero obtusos.

Elitros.—Las estrias son apénas visibles, pero los puntos son bien marcados i a razon de 18 a 20 por m/m., aun los de la 7.^a estria; i solamente un poco menores en la base de esta última i en el ápice de las otras; el ápice de la 1.^a es profundo i liso; la parte apical profunda de la 7.^a está acortada anteriormente i alcanza solamente a la mitad de la distancia entre el punto posterior del 2.^o intervalo i el ángulo sutural. Los dos puntos del intervalo 2.^o son grandes i profundos, i lo dividen en tres partes de longitudes iguales. Los

elitros llevan una fina granulación de piel de zapa, que sufre en algunas partes de los intervalos 2.º, 3.º i 4.º una mayor depresión, a la cual atribuyo unas pocas manchas con un brillo mayor i un matiz cobrizo oscuro o purpúreo morado.

Cordillera de Chillan.

Lám. I, fig. 5.ª, *protórax*, aum. 20 diám.

B. CUPREOSTRIATUM. mihi

Long. 3.8; *lat.* 1.9.

Oblongo-ovalado; deprimido i, con excepción de los elitros, bronceado i casi sin brillo. Patas i antenas fuliginosas.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.86; entre ellos: 0.50. Surcos frontales cortos, paralelos, anchos i levemente desiguales en el fondo.

Protórax.—La anchura basilar (1.00) da los 0.86 de la mayor (1.15); i la longitud (0.75) sus 0.65. Su mayor anchura está en él $\frac{1}{3}$ anterior; su base lleva en cada lado un truncamiento mui evidente. Los costados están anchamente arqueados en sus $\frac{2}{3}$ anteriores, i desde allí se enderezan levemente hácia atrás; pero son apénas paralelos al llegar a los ángulos, los cuales, aunque puntiagudos, son obtusos con motivo del truncamiento basilar. Los hoyuelos son ovalados, i la longitud de sus pliegues los excede apénas; el surco longitudinal es profundo en su medio, i despues alcanza, aunque fino, al borde anterior.

Elitros.—Mui lisos i de brillo notable, son negros con un leve reflejo mas o ménos morado. Llevan unas finas líneas longitudinales de un cobrizo vivo, sobre las cuales están colocados las estrías i sus puntos; aquéllas son rectas, i los últimos están a razón de 22 a 24 por m/m; ámbos son mui finos i casi enteramente borrados en los costados i en el ápice. Los intervalos son mui aplanados i casi iguales; los dos puntos del 2.º son apénas visibles, i lo reparten en tres trechos casi iguales. La parte profunda del ápice de la 7.ª es-

tría alcanza mas o ménos a la mitad de la distancia, que se para el ángulo anal del punto posterior.

Cordilleras de Chillan.

Lám. I, fig. 6^a *protórax*, aum. 20 diám.

B. MAGELLANICUM. mihi

Long. 5''—4.7; *lat.* 2.1—2''.

Oblongo, deprimido, con un leve brillo, de un bronce uniforme por encima, oscuro en las antenas i por debajo, i en jeneral mas pálido en las patas.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 1.25; entre ellos: 0.70. Los surcos frontales principian adelante del borde posterior del ojo por una depresion ovalada a modo de hoyuelo, la cual es mas angosta despues; el punto, que suele estar sobre la parte saliente que separa el ojo del surco, es notablemente pequeño. Los surcos converjen con mucha evidencia hácia adelante, i sus estremidades se pierden sobre el epistomio en medio de una cantidad de pequeñas arrugas longitudinales que cubren su parte anterior. Las antenas pasan la base del *protórax* casi de la tercera parte de su lonjitud.

Protórax.—La anchura basilar (1.44) da los 0.86 de la mayor (1.68); i la lonjitud (1.06) sus 0.62. El dorso se parece mucho al del *lacustre*; pero sus costados describen una ancha curva en sus $\frac{5}{8}$ anteriores; i es solamente a una distancia de la base menor que el pliegue lateral, que ellos se enderezan i siguen paralelos al eje del cuerpo, hasta el ángulo basilar que es puntiagudo i evidentemente recto. La base está levemente truncada en ámbos lados.

Elitros.—Las estrias son finas e iguales, i rectas con puntos mui finos tambien, apretados a razon de 15 a 18 por m/m., e igualmente profundos, con escepcion del ápice i de los lados, donde están un poco menores. Las estrias juxta-escutelares son cortas, rectas i colocadas en una pequeña depresion longitudinal a modo de canalito corto, ancho i recto. Los inter-

valos son iguales i aplanados; i, de los puntos del intervalo 2.º, que son mui finos, el apical es apénas anterior a la union de la 5.ª estria con la 6.ª; i el otro es mas distante de la base. A veces los elitros llevan dos manchas trasversales de un leonado rojizo, que están formadas con manchitas, cuyas internas son mas cortas que las esternas, las cuales en jeneral se unen sobre el intervalo 7.º, que a veces es enteramente del mismo matiz. La primera mancha está en la altura del punto anterior, i se compone de cuatro manchitas situadas sobre los intervalos 4.º, 5.º, 6.º i 7.º; la posterior está casi en frente de la union de las estrias 6.ª i 5.ª, i en jeneral compuesta de tres manchitas casi iguales, colocadas sobre los intervalos 5.º, 6.º i 7.º. A veces el ápice del elitro i la base de los intervalos 1.º, 2.º, 3.º i 4.º están un poco mas claros. Es de notar que estas partes leonadas, cuyo matiz a menudo de un rojo oscuro suele pasar a una intensidad que hace dudar de sus existencia, se ensanchan un poco a veces, pero; con mas frecuencia desaparecen gradualmente.

Esta especie parece comun en el Estrecho de Magallanes

Lam. I. Fig. 7ª, *protórax*, aum. 20 diám.

SECCION SEGUNDA

- 1. Surcos frontales fuertemente converjentes adelante 8 *elegans*
- » » paralelos 2
- 2. Estria juxta escutelar nula 3
- » » » manifiesta 4
- 3. Cuerpo convexo i ovalar 9 *circuliforme*
- » » » deprimido i alargado 10 *hydrophilum*
- 4. Intervalo 2.º con tres puntos 5

Intervalo 2.º con dos puntos.....	6
5. Matiz de un negro intenso.....	11 <i>Reichei</i>
» de un bronce cobrizo.....	12 <i>sex-foveolatum</i>
6. Elitros con matiz uniforme.....	7
» » con man- chas o va- riaciones.....	14
7. » verdes, azul-verdoso o bronceado.....	8
» negros mas o ménos in- tenso.....	10
8. » con surcos fuertemente puntuados, intervalos convexos.....	13 <i>unicolor</i>
» estrias i puntos finos intervalos aplanados.....	9
9. » matiz verde.....	14 <i>araucanum</i>
» bronceado.....	15 <i>incertum</i>
10. » deprimidos, ensancha- dos atras.....	11
» convexos, elípticos ova- lares.....	12
11. Cabeza i prótorax de un negro intenso.....	16 <i>atrum</i>
» » bronceados.....	17 <i>dimidiatum</i>
12. Elitros de un negro fuliginoso estrias i puntos bien visibles.....	13
» de un negro subido, es- trias i puntos borra- dos excepto 1, 2, 3.....	18 <i>anthracinum</i>
13. Patas de un rubio claro; inter- valos convexos.....	19 <i>sylvaticum</i>
» fuliginosas, intervalos aplanados.....	20 <i>fallax</i>
14. Elitros con manchas apicales rojizas.....	15

- Elitros Dibujos variados..... 17
15. Patas de un leonado lívido; es-
trías i puntos finos i
medio borrados..... 21 *Porteri*
- » negro evidente; estrías i
puntos profundos..... 16
16. Cuerpo negro-azulejo. Puntos
del intervalo 2.º me-
diocres e iguales..... 22 *rufoplagiatum*
- » bronceado. Punto ante-
rior del intervalo 2.º
colocado sobre una
ancha depresion fo-
veiforme..... 23 *andinum*
17. Cabeza mas ancha que el pro-
tórax..... 24 *Fabricii*
- « mas angosta que el pro-
tórax..... 18
18. Elitros convexos i cilindricos,
con manchitas blan-
cas dispuestas en fa-
jas transversales..... 25 *eburneo-nigrum*
- » apenas convexos, testá-
ceos, con fajas apica-
les oscuras i mancha-
das en el medio..... 26 *chilense*

B. ELEGANS, Sol. in Gay

Long. 2.50; lat. 1.04

Corto, convexo, mui brillante, mui liso i sin granulacion de piel de zapa. El cuerpo es pardo o de un bronceado oscuro por encima, a veces con un matiz indeciso azulejo o verdoso. Boca, patas, base de las antenas, i cuatro manchas en los elitros de un testáceo pálido: estas últimas variables.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.62; entré ellos: 0.33. Surcos frontales largos, angostos, lisos atras, i arrugados adelante donde están converjentes hasta encontrarse en el ápice del epistomio; frente mui convexa entre ellos; parte juxta-ocular poco saliente; antenas pasando apénas la base del protórax.

Protórax —La anchura basilar (0.54) da el 73% de la mayor (0.74); i su longitud (0.58) el 78%. Es globuloso i convexo, con la mayor anchura en el medio. Los costados son fuertemente ribeteados, i arqueados hasta el $\frac{1}{3}$ basilar, estando allí bruscamente enderezados hasta la base, donde forman unos ángulos mui pequeños i dentiformes, que sirven de limite exterior a los hoyuelos, los cuales son pequeños, redondos i profundos. Estria dorsal mui fina.

Elitro.—Su longitud es de 1.60, i su anchura de 1.04 lo que da a ésta una proporcion de 65%; pero, en cuanto a la primera, ella da mas de los $\frac{2}{3}$ de la longitud total. Los elitros son elípticos, mui convexos, mui lisos, i mui brillantes. Las estrias i los puntos son completamente borrados, excepto: 1.º un hoyuelo redondo i profundo en el ángulo escutelar; 2.º los dos puntos acostumbrados del 2.º intervalo, los cuales son lo único que queda para indicar el lugar donde éste ha de estar; 3.º la 1.ª i la 2.ª estria con sus puntos que persisten solamente entre ellos, i son a veces acompañados con una hilera de cinco o seis puntitos apénas visibles, que pertenecen a la 3.ª estria. El márgen sutural es mui poco angostado hácia atras. El lateral es fuertemente ribeteado por el pliegue epipleural, que es saliente i cortante, lo que le da el aspecto de un canal: el cual lleva una hilera de cuatro o cinco puntos distantes unos de otros, pero bien visibles. Sin embargo; el resplandór de la superficie tersa de estos tegumentos no permite siempre darse una cuenta exacta de lo que se ve. El matiz de los elitros es desde negro hasta pardo rojizo, i lleva dos manchas: una humeral i reniforme levemente mas clara que el fondo; i otra mas clara aun, pequeña, mui redonda, colocada en el $\frac{1}{3}$ posterior i cerca del borde lateral. Esta última manchita es jeneralmenre mui

bien limitada i mui constante; pero sucede que, cuando el matiz jeneral del elitro pasa a pardo rojizo, ella toma alguna parte en esta modificacion; i entónces el color negro forma dos manchas mas o ménos cuadradas, que colocadas sobre el borde lateral, una adelante, la otra atras, la aislan entre ellas.

Esta especie es propia del Chile central, i vive en los arenales donde corren agüitas cristalinas.

B. CIRCULIFORME. Sol. in Gay

Lonj. 2.2; *lat.* 1". Lo que da una proporcion de 45%.

Elíptico, convexo i brillante; de un testáceo rojizo, mui pálido en las patas; oscuro en la mitad apical de las antenas, el abdómen i una mancha sub-circular de los elitros.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.52; entre ellos: 0.31; ojos deprimidos. Surcos frontales angostos i poco marcados, levemente arqueados i diverjentes en el vertex; punto juxtaocular casi borrado; sutura del epistomio poco visible; puntito frontal nulo. Las antenas pasan apénas la base del protórax: su artículo 3.º es mas delgado i tan largo como 2.º: cada uno de éstos es mas largo que el 4.º

Protórax.—La anchura basilar (0.49) da los 75% de la mayor (0.65); i la lonjitud (0.48) sus 0.74. Costados arqueados en sus $\frac{2}{3}$ anteriores, con la mayor anchura en el primer tercio; en el tercio basilar los costados se enderezan, i son casi paralelos al llegar a los ángulos, que son levemente obtusos aunque puntiagudos. La mayor anchura está en el tercio apical. La base que lleva de cada lado un truncamiento bien evidente, está deprimida encima de él, i, de un borde al otro del pedúnculo mesotorácico, lleva una hilera de puntos apretados, que es curva, con la convexidad hacia adelante. El dorso es convexo, con el surco lonjitudinal fino, pero bien evidente.

Elitros.—Ellos llevan una longitud de 1.5 por una anchura de 1"; lo que da una proporción de 66%. La estria juxta-escutelar es nula. Ellos llevan seis estrias punteadas i no cinco como dice Solier (*in Gay*), que son rectas i paralelas; pero que están casi bruscamente embrolladas, o aun interrumpidas ántes de unirse en el ápice; sus puntos son iguales i bien marcados a razón de 34 a 36 por m/m.; la 7.^a está completamente suprimida. El márgen sutural, casi paralelo hasta el ápice, es de anchura casi igual con los intervalos 1-5; el 6.^o es mas ancho, i convexo en el sentido longitudinal. Los dos puntos del 2.^o son pequeños e iguales; el anterior está a 0.38 de la base, el posterior a 0.45 mas atras i a 0.70 del ápice. El márgen lateral es ancho, con su borde saliente i cortante en casi toda su estension. La mancha de los elitros es comun, de un castaño oscuro, en forma de anillo, i colocada al principiarse la mitad apical; pero a veces dirige hácia adelante unos ramales indecisos, i otras se borra gradualmente por completo.

Esta especie es mui comun en todo el Chile central. Con razón, o sin ella, algunos entomólogos han querido ver en ella una especie del g. *Pericompsus* (Lec.)

B. HYDROPHILUM. mihi. *An. Univ. Chile 1855, p. 389.*

Long. 2.4; *lat.* 0.96. Lo que da una proporción de 40%. Alargado, deprimido, de un testáceo claro, poco brillante; sin granulación de piel de zapa.

Cabeza.—Anchura en los ojos 0.54; entre ellos: 0.38. Ojos poco salientes. Surcos frontales lisos, cortos, no prolongados sobre el epistomio; sutura de este último fina i profunda; punto juxta-ocular pequeño i separado del ojo, es decir, colocado en el medio de la convexidad longitudinal, que está entre el borde del ojo i el fondo del surco. Las antenas pasan de su tercera parte el borde basilar del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.54) da los 76% de la mayor (0.71); i la longitud (0.46) sus 65%. Base con un truncamiento evidente en cada lado; mayor anchura en el $\frac{1}{3}$ anterior; costados arqueados, pero rectos i oblicuos en el $\frac{1}{3}$ posterior. Los ángulos son obtusos, pero puntiagudos i levantados, con motivo de una depresion sulciforme, ancha, lisa, i paralela con el costado; cada una de las cuales suele llevar en su medio una cerda afilada i erguida. Surco longitudinal profundo i completo.

Elitros.—Ellos llevan una longitud de 1.7, por una anchura de 0.96: lo que da una proporcion de 56%. La estria juxta-escutelar es nula; las otras, excepto la 1.^a, son apénas marcadas, sobre todo lateralmente, como así mismo su puntuacion, que es embrollada i dudosa. Los dos puntos dorsales no están colocados sobre el 2.^o intervalo, sino sobre el 3.^o, i armado cada uno con una cerda tiesa, afilada i erguida. La 8.^a está confundida con el surco marjinal, el cual lleva dos o tres gruesos puntos en la parte basilar i en la apical. La estria 1.^a casi paralela en la sutura, es profunda i lisa i, al llegar al ángulo sutural, orilla al borde externo, i arqueandose bruscamente, dirige hácia adelante una pequeña estria profunda i encorvada, que acaba de repente sobre la estria 3.^a, despues de envolver con su estremidad el punto posterior del 3.^{er} intervalo.

Este insecto, que algunos entomólogos miran como una especie del **g. Tachys** (Schium), se encuentra en las llanuras del Chile central, cerca del borde de las aguas corrientes.

B. REICHEI. mihi

Long. 3.5; *lat.* 1.5.

Oblongo, deprimido, de un negro intenso, con excepcion de las tibias i los tarsos que son rojizos, i las antenas que

son fuliginosas; es liso i brillante por la estrema depresion de la granulacion de piel de zapa.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.73; entre ellos: 0.45. Los ojos son notablemente salientes. Los surcos frontales son rectos, paralelos i lisos, i van desde frente al borde posterior del ojo hasta el epistomio; este lleva una ancha impresion foveiforme de cada lado de su medio. Las antenas pasan la base del protórax de mas de la tercera parte (0.7) de su longitud (1.8.)

Protórax.—La anchura basilar (0.57) da los 71% de la la mayor (0.80); i la longitud (0.62) sus 77%. La mayor anchura está en el $\frac{1}{4}$ anterior. Los costados son apénas enderezados en la base; ésta lleva en cada lado un corto truncamiento mui poco oblicuo: lo que hace sus ángulos mui pequeños i obtusos, aunque puntiagudos. El surco marginal es profundo. La estria longitudinal, bien visible, está acortada en ámbas estremidades. Los hoyuelos basilares son grandes, redondos i situados en el ángulo mismo, con la parte que está entre ellos levantada, o casi jibosa.

Elitros.—Su longitud es de 2.30 por una mayor anchura, que está atras, de 1.50. Las estrias son sulciformes e iguales casi en toda su estension, pero poco profundas i con la puntuacion obliterada. La juxta-escutelar es apénas visible, como así mismo la 6.^a i la 7.^a; esta última es mui profunda en un corto trecho de su estremo apical, donde su borde interno figura un pliegue saliente. La 8.^a lleva puntos en ámbas estremidades, i está confundida con el surco marginal. El margen sutural es medianamente angostado hácia su ápice. Los intervalos son levemente convexos e iguales. El 2.^o lleva tres puntos: el 1.^o en el $\frac{1}{2}$ basilar; el 2.^o en la mitad de la longitud, ámbos grandes i colocados exactamente sobre la 3.^a estria: el 3.^o, que aunque pequeño es evidente, está colocado en el ápice del ángulo formado por la union del 3.^o i del 4.^o surco. El ángulo humeral es levemente obtuso, regularmente arqueado desde el pedúnculo mesotórácico, sin proyeccion alguna hácia adelante.

Dedico esta especie al sabio botánico C. Reiche, que me la trajo de Magallanes.

Lám. I, Fig. 8.^a *protóroa* aum. 20 diám.

B. SEXFOVEOLATUM mihi *An. Univ. Chile* 1855. p. 389.

Long. 3.30; *lat.* 1.4.

Levemente oblongo, poco deprimido, bronceado, i casi sin brillo por ser notablemente fuerte la granulación de piel de zapa.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.88; entre ellos: 0.46. Los ojos son mui salientes, pues, en ellos la anchura de la cabeza es igual con la mayor anchura del protórax; i da el 63% de la mayor anchura de los elitros. Los surcos son rectos, angulosos, paralelos i continúan levemente sobre el epistomio. Los puntos juxta-oculares anteriores son grandes i contiguos con la órbita; los posteriores son menores, pero bien marcados, i el puntito frontal es poco visible. Pero se debe confesar que, casi todo lo que pasa en esta parte, es mui variable; i que, por parecer en unos ejemplares i desaparecer en otros, no se puede sacar de allí caracteres mui serios. Las antenas pasan apénas la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.67) da los 0.76 de la mayor (0.88); i la longitud (0.63) sus 72%. La mayor anchura está apénas adelante del medio; su mitad anterior está arqueada, pero la posterior está angostada i, despues, enderezada en la base. Esta es recta encima del pedúnculo mesotorácico; i de cada lado de éste, lleva un truncamiento mui manifiesto, apénas oblicuo i levemente cóncavo, quedando los ángulos levemente salientes, pero obtusos aunque puntiagudos. La estria dorsal es sulciforme i profunda, pero borrada en ámbas estremidades.

Hai, en cada lado, encima del truncamiento basilar, dos pequeños hoyitos oblongos i longitudinales; cuyo esterno es

menor que el interno i separado del ángulo por un pequeño pliegue.

Elitros.—Su longitud es de 2.30, por una mayor anchura de 1.40, que está en el medio: lo que da una proporción de 61%. Sus estrias i sus puntos, que están apretados a razón de 22 a 24 por m/m. son finos i poco profundos, La estria 1.^a, gradualmente acercada a la sutura desde su base, es profunda i lisa en su mitad apical. La estria 7.^a está borrada, i sus puntos sólo están marcados en la parte basilar. La 8.^a está confundida con el surco lateral, que lleva unos puntos gruesos irregularmente colocados.

Los intervalos son aplanados e iguales. El intervalo 2.^o lleva tres puntos o aun cuatro; pero, en este último caso, este aumento puede ser propio de un solo elitro, i entónces las distancias que guardan entre sí son muy irregulares; mientras que en el primer caso, el punto intermediario está siempre mas vecino del apical que del basilar. Estos puntos son grandes, casi iguales i apoyados a la 3.^a estria; pero es de notar que la estria 2.^a i la 3.^a, en lugar de apartarse de ellos para facilitar su colocación, siguen rectas i los cruzan como si no existieran.

Esta especie es propia de los Andes vecinos de Santiago, en las partes de 2,000 a 3,000 metros de altitud, que ofrecen pequeños arroyitos.

Lám. I. Fig. 9^a *protórax*. aum. 20 diám.

B. UNICOLOR. mihi

Lonj. 4''; *lat.* 1.62.

Muy vecino del **B. Spinola**; sus tegumentos son muy parecidos, pero de un azul oscuro, uniforme.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.87; entre ellos: 0.52. Los ojos son anchos pero poco salientes.

Protórax.—La anchura basilar (0.75) da los 72% de la

mayor (1.04); i la longitud 0.76 sus 73%. Los costados son arqueados hasta mui cerca de la base, donde un mui pequeño seno precede los ángulos, los cuales son salientes con motivo de un truncamiento lateral de la base; ésta lleva encima en esta parte un hoyuelo redondo.

Elitros.—Las ocho estrias son rectas i profundas; i sus puntos, que son grandes i hundidos, pero mas apretados en la parte interna—18 por m/m.—que en la esterna—14 por m/m.—son casi bruscamente borrados en el $\frac{1}{3}$ apical.

Con duda, separo esta especie del **B. Spinola**, insecto sumamente variable en cuanto a la coloracion. Quanto mas que tengo de ella solamente un ejemplar, el cual podria mui bien representar alguna de estas variedades. Pues, ademas de una leve diferencia en el matiz, se distingue en realidad sólo por una leve diferencia en las proporciones de las anchuras del protórax: carácter, cuyo valor no deja de ser espuesto a los inconvenientes de una medicion delicada e incierta. Miéntas que, por otra parte, presenta el carácter fundamental del **Spinola**, que consiste en la 8.^a estria, cuya puntuacion, gruesa i apretada en sus $\frac{2}{3}$ anteriores, está igual con la de las otras.

Al tratar del **B. Spinola**, daré los pormenores necesarios para dilucidar esta cuestion.

B. ARAUCANUM mihi

Lonj. 3.90; lat. 1.60.

Brevemente oblongo, poco deprimido, brillante, con la granulacion de piel de zapa bien evidente, aunque deprimida, negro-fulijinoso; encima es mui raras veces bronceado, pero casi siempre de un verde de esmeralda, con la cabeza i el protórax muchas veces azulejos.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.81; entre ellos: 0.47. Surcos frontales anchos, cortos, paralelos, lisos i mui poco hum

Antenas pasando apénas la base de los elitros.

Protórax.—La anchura basilar (0.86) da los 75% de la mayor (1.14); i la lonjitud (0.80) sus 70%. Los costados son arqueados en sus $\frac{2}{3}$ anteriores; oblicuos i levemente enderezados en el posterior; la base es recta, con los ángulos obtusos i puntiagudos; hoyos basilares, anchos i cortos; los pliegues son de su lonjitud i bien visibles. La mayor anchura está en el $\frac{1}{3}$ anterior.

Elitros.—Su lonjitud es de 2.30, i su anchura de 1.60; lo que da una proporción de 0.70. Las estrias son finas i rectas; sus puntos, mas marcados, están a razón de 18 a 20 por m/m. Los intervalos son aplanados e iguales; los dos puntos del 2.º son bien visibles, i lo reparten en tres trechos, cuyo anterior es el menor. La estria 8.ª, apenas punteada, está casi contigua con el surco marginal. Parece de regla que los puntos sean mas apretados en las internas que en las esternas; i que esta puntuación, siempre apagada en el ápice, lo sea sobre un espacio mientras mayor que la estria es mas lateral.

Esta especie parece propia de la Araucanía setentrional.

Lam. I, fig. 10ª *Protórax*. aum. 20 diám.

B. SOLIERI Gem. & Har.

Syn. incertum. Sol. in Gay

Lonj. 3.50; lat. 1.44.

Oblongo, deprimido, con una granulación de piel de zapa algo deprimida, pero que le quita casi todo su brillo. Es de un negro fuliginoso, con la cabeza, el protórax i los elitros de un bronceado algo claro.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.83; entre ellos: 0.46. Los surcos frontales son angostos paralelos, poco desiguales i terminan sobre el epistomo; éste es tambien desigual i su lí-

nea sutural es profunda. Las antenas pasan la base del protórax de la tercera parte de su longitud.

Protórax—La anchura basilar (0.82) da los 74% de la mayor (1.10); i la longitud (0.78) sus 71%. La mayor anchura está en el $\frac{1}{3}$ anterior. Los costados están arqueados casi con regularidad desde el ángulo apical hasta el basilar; el cual es obtuso; sin embargo, en su extremo ápice figura un diente-cillo divaricado, mui poco evidente. El surco longitudinal es fino, pero alcanza al borde anterior. La base es recta sin truncamiento lateral evidente.

Los hoyuelos basilares son cortos, poco profundos, con el surco central apenas marcado, i terminan lateralmente al plieguecito longitudinal, que es mui pequeño i aun apenas visible.

Elitros.—Las estrías son mui finas; i su puntuacion, mas fina aun, está apretada a razon de 22 a 24 puntos por m/m. Sin embargo, es bien visible, con escepcion de la mitad posterior de la 1.^a estría, del $\frac{1}{4}$ apical de las 2.^a, 3.^a, 4.^a, 5.^a, de la 6.^a ménos su base, i de la 7.^a en su totalidad; esta última se hace mui profunda desde su $\frac{1}{3}$ posterior, i acaba por una curva que la une con la estremidad de la 1.^a. La 8.^a lleva dos o tres puntitos en ámbas estremidades; i ocupa el lado interno del márjen lateral, que es angosto i paralelo. Los intervalos son aplanados e iguales; i el 2.^o lleva dos puntos, ámbos pequeños i acercados a la 3.^a estría, de los cuales el anterior es mas distante de la base, que el posterior del ángulo apical; pero aquél ocupa el centro de una depresion irregular i poco profunda, que invade a veces parte de su intervalo i parte del 3.^o, pero sin hacer variar la direccion normal de las estrías 2.^a i 3.^a

Esta especie es comun en el Chile central.

Lam. I, fig. 11^a *Protórax*. aum. 20 diám.

B. ATRUM mihi

Lonj. 3.40; *lat.* 1.60.

Deprimido, oblongo, pero algo ensanchado hácia atras; este insecto es de un brillo notable, i de un negro profundo con un leve matiz azulejo o violáceo oscuro.

Cabeza. — Los ojos son grandes i salientes i, en ellos, la anchura de la cabeza es de 0.81: lo que le da el 92% de la del protórax; entre ellos es sólo de 0.47. Los surcos frontales son cortos, paralelos, anchos i desiguales; fuera de lo cual no presentan ningun carácter que llame sériamente la atencion.

Protórax. — La anchura basilar (0.67) da el 76% de la mayor (0.88); i su longitud (0.62) el 72%. La mayor anchura está en el $\frac{1}{3}$ anterior. Los costados están arqueados en sus $\frac{2}{3}$ apicales; pero en el $\frac{1}{3}$ basilar presentan un corto seno, que los hace paralelos hasta el ángulo: el cual es puntiagudo, pero obtuso, con motivo de un truncamiento apénas oblicuo de la base en cada lado del pedúnculo mesotóraco; i encima del cual está el hoyito basilar, ancho, poco profundo, i limitado lateralmente por un plieguecito apénas visible, que es casi confundido con la carena marginal.

Elitros. — Su longitud es de 2.40; sus costados son casi rectos en el medio, i su anchura levemente menor hácia la base. Las estriás i sus puntos, que son apretados a razon de 20 por m/m. son finos i bien marcados; pero la intensidad de ambos, que es, como siempre, gradualmente menor en el ápice i en los costados, varía ademas un poco segun los individuos. Los intervalos son algo convexos, i los dos puntos del 2.º son pequeños e iguales.

Esta especie es de Magallanes.

B. DIMIDIATUM mihi

Lonj. 3.40; *lat.* 1.60.

Con muchas dudas me he decidido a separar esta especie de la precedente, con la cual tiene una patria comun; y de la cual se distingue en realidad únicamente por el matiz de los elitros que es de un bronceado oscuro; i el de la cabeza i del protórax, que es de un bronceado verdoso, claro y brillante.

B. ANTHRACINUM. mihi

Lonj. 2.60; *lat.* 0.72.

Es de un negro profundo, deprimido y brillante; de un oblongo corto, ovalado i ensanchado hácia atras.

Cabeza.—La anchura de la cabeza es de 0.61 en los ojos, i de 0.36 entre ellos. Los surcos frontales son anchos, cortos i paralelos. Las antenas pasan la base del protórax de mas de la tercera parte de su lonjitud. Su artículo último es casi dos veces de la lonjitud del precedente.

Protórax.—La anchura basilar (0.56) da el 77% de la mayor (0.72); i la lonjitud (0.50) su 70%. La mayor anchura está en los $\frac{2}{3}$ anteriores; los costados, arqueados en los $\frac{2}{3}$ anteriores, llevan hácia la base una curva oblicua levemente cóncava, que termina en los ángulos; éstos son puntiagudos, pero obtusos con motivo de un truncamiento mui oblicuo de cada lado de la base; encima, ésta lleva unos hoyitos redondos mui acercados al borde, i separados del ángulo por un plieguecito apénas visible.

Elitros.—Lisos, apretados en la base, ensanchados i ovalados en su mitad apical. Estria 1.^a profunda en toda su lonjitud; 2.^a i 3.^a apénas visibles; la 4.^a, i sobre todo las siguientes, enteramente borradas, quedando solamente en su parte basilar unos que otros puntitos, ralos i apénas visibles, para

indicar el lugar por dónde han de pasar las estrias. La 7.^a es sulciforme en su extremo ápice, donde se reune con la 1.^a, envolviendo la estremidad de la 2.^a; la cual es también marcada por un surco mui corto e indicado solamente por dos o tres puntos mui apartados. Los puntos de la 1.^a estria son gruesos, pero borrados en la mitad posterior; los de las estrias 2.^a i 3.^a son finos, a razon de 15 a 16 por m/m. i borrados en el ápice. El márgen sutural es angosto, pero casi de igual anchura en toda su lonjitud. El márgen lateral es casi de igual anchura con la 8.^a estria, que es profunda, pero, desde la base, apartada del surco epipleural. El intervalo 2.^o está con dos puntos relativamente grandes, acercados a la 3.^a estria, igualmente distante de la base y del ápice, pero un poco mas apartado entre sí.

Esta especie proviene de la Araucanía setentrional.

Lám. I. Fig. 12^a *Protórax*. aum. 20 diám

B. SYLVATICUM. mihi

Lonj. 3.30; *lat.* 1.40.

Convexo i brevemente oblongo; de un negro brillante verdusco o bronceado; borde lateral i ápice con un matiz roji zo, mas claro en las patas i en la mitad basilar de las antenas. Granulación de piel de zapa mui fina, deprimida i poco manifiesta.

Cabeza.—Su anchura en los ojos es de 0.72, i entre ellos: de 0.41. Aquélla da el 76% de la mayor de protórax (0.94). Los surcos frontales son cortos, anchos, poco profundos, paralelos i terminan al epistomio. El punto juxta-ocular es grande i umbilicado. Las antenas pasan apénas la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.73) da el 77% de la mayor (0.94); i la lonjitud (0.71) su 75%. La parte de la base, que está de cada lado del pedúnculo mesotorácico, lleva un trun-

camiento oblicuo. La mayor anchura está en los $\frac{2}{3}$ anterior. Los costados, arqueados en la primera mitad, están encojidos en línea recta i oblicua en la segunda, resultando un ángulo obtuso, pero cuya extremidad es mas o ménos dentiforme i divaricada. Los hoyuelos son anchos, poco profundos i separados de los ángulos por un pliegue algo más largo que ellos.

Elitros.—Los elitros son convexos i elípticos, i ofrecen una lonjitud de 2.2 por una anchura de 1.4. Las estrías i sus puntos son profundos i bien marcados, escepto en el costado i sobre todo en el ápice; estos últimos están enterrados en aquéllas a razon de 15 a 17 por m/m., cantidad irregular i miéntras mayor que es mas vecina de la sutura. La estria 7.^a, casi toda borrada, termina en el ápice por un surco corto i profundo, que casi se une con la estremidad de la 1.^a La 8.^a, mui fina i provista de algunos puntos apartados en la rejion humeral, está visiblemente separada del borde marginal. Los intervalos, convexos, son ensanchados i deprimidos gradualmente del interior al exterior. Los dos puntos del intervalo 2.^o son mediocres e igualmente separados de la base i del ápice.

Esta especie no es escasa en el centro de Chile; i durante algun tiempo he creido ver en ella el *B. Fischeri* (Gay). Pero este autor dice de su especie: «*prothorace longitudine latitudine subæquali . . . basi truncata . . . elytris striis medio impressis, subtiliter punctulatis . . . prope marginem utrinque macula orbiculare postica apiceque elytrorum obscure rufis . . . antennarum articulis duobus primariis rufis, etc.*»: cosas que no convienen a la especie que describo aqui.

Lám. I. Fig. 13^a *protórax*. aum. 20 diám.

B. FALLAX. mihi

Lonj. 4.15; *lat.* 190.

Brevemente oblongo i poco convexo; de un negro fuliginoso, con un matiz bronceado algo verdoso por encima; la granulacion de piel de zapa, que es mui deprimida, le deja su brillo.

Cabeza.—Anchura de los ojos: 0.9; entre ellos: 0,5. Surcos frontales cortos, paralelos, poco profundos i lisos; terminando a la sutura del epistomio, que es bien marcada. Puntito del medio de la frente superficial, pero bien visible. Las antenas pasan levemente la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.96) da el 76% de la mayor (1.26); i la longitud (0.88) el 70%. La estria dorsal es bien marcada i entera. La base es levemente deprimida i recta, con sus hoyuelos cortos, redondeados, i vecinos de los pliegues, los cuales son algo mas largos, i parecen servirles de linderos. Los costados son regularmente arqueados en sus $\frac{3}{4}$ anteriores, pero se enderezan al llegar a la base, i allí, están paralelos sobre una longitud menor que la de los hoyuelos; quedando los ángulos rectos i puntiagudos. La mayor anchura del protórax está en el medio de su longitud.

Elitros.—Los puntos de los elitros están dispuestos por hileras sin estrías aparentes; no pasando de 15 a 16 por m/m.; son bastante gruesos e iguales en todas las series, aun en la juxta-escutelar; pero, desde los $\frac{2}{3}$ basilares en las internas hasta los $\frac{2}{3}$ en las esternas se borran gradualmente mui luego, hasta desaparecer por completo en la estremidad. Los intervalos son aplanados e iguales; el 2.º lleva dos puntos mui pequeños, es decir iguales con los de las series, i sin estar acompañados de una depresion de la cual ocupen el centro. Estos dos puntos quedan acercados a la 3.ª serie, i están colocados cada uno en la $\frac{1}{4}$ parte de la longitud. La 1.ª estria, punteada casi desde la base, es profunda; la 7.ª, despues del punto posterior del intervalo 2.º, i la 8.ª en su totalidad, no llevan puntos, i son mui profundas, sobre todo esta

última, que parece confundirse con el márgen lateral; el sutural está fuerte i gradualmente angostado hacia el ápice. Los angulos humerales forman una curva rectangular.

Hallé esta especie en las cordilleras de Chillan.

Lám, I. Fig 14^a *protórax*. aum. 20 diám.

B. PORTERI. mihi

Lonj. 3"; *lat.* 1.32.

Oblongo-ovalado, deprimido, con poco brillo, de un bronceado oscuro con una manchita roja sub-apical, base de las antenas i patas de un testáceo rojizo. La granulacion de piel de zapa es finisima pero bien visible, i es mas deprimida sobre los elitros, a lo cual éstos deben un mayor brillo.

Cabeza.—Su anchura en los ojos es de 0.70, entre ellos de 0.37, aquélla da al 83 % de la mayor del protórax. Los surcos frontales son anchos, paralelos, poco profundos i levemente desiguales, i terminan cada uno en un ancho hoyo de la base del epistomio. Las antenas pasan levemente la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.64) da el 76 % de la mayor (0.84), i la longitud (0.60) su 71 %. La mayor anchura está en el $\frac{1}{3}$ anterior. Los costados están arqueados en los $\frac{2}{3}$ apicales, i atenuados casi en linea recta en el posterior, enderezándose levemente al llegar al ángulo, que es apenas obtuso. La base es recta i sus hoyuelos anchos i redondos, con el pliegue poco notable. El surco dorsal es corto.

Elitros.—Su longitud es de 2.00 i su mayor anchura, que es 1.34, está al principiar la mitad posterior. Las estrias son finas, i sólo bien evidentes en su mitad basilar interna; lo mismo que la puntuacion que está apretada a razon de 26 a 28 puntos por m/m.; pero ámbas están borradas gradualmente en los costados i en el ápice. Los intervalos son mas o ménos iguales i aplanados. En su mitad apical, la estria 1.^a es profunda, lisa i acercada gradualmente a la sutura, hasta

juntarse casi con ella en su estremidad. Las estrias 2.^a, 3.^a, 4.^a i 5.^a, i sobre todo la 6.^a i 7.^a se borran gradualmente como así mismo sus puntos en la rejion apical. La 2.^a se reune con la 1.^a en el ángulo anal, i para esto toma la forma de un surco profundo pero corto; despues la 3.^a se une con la 4.^a; i la 5.^a, o mas bien el trozo que resulta de su union con la 6.^a, toma la forma de un surco profundo, liso i arqueado; en lugar de ser la 7.^a como en las especies anteriores. Hasta esta union, son ellas que quedan las mas cortas; pues la 7.^a, que es libre, las excede poco. En algunos ejemplares, parece que es la 5.^a, que queda sola, i cuyo ápice es sulciforme; i entónces son las 6.^a i la 7.^a que unen sus estremidades, i son las mas cortas. La estria 8.^a, que es profunda i lisa, no está unida nunca con el pliegue epipleural; el márjen lateral queda así siempre a la vista, i tiene en la altura del punto inferior del 2.^o intervalo, una leve dilatacion que lleva tres o cuatro puntos granuliformes mui aparentes. En esta misma altura una manchita roja poco aparente i mal limitada ocupa la estremidad libre del 5.^o intervalo i la parte del 6.^o que le es inmediata, sin estenderse sobre el márjen lateral. Los puntos del 2.^o intervalo son grandes, a modo de cicatrices, mui acercados a la 3.^a estria, i aun cubriéndola a menudo. Su distancia hasta la base, hasta el ápice, i la que queda entre ellos son mas o ménos iguales.

Esta especie, que dedico gustoso al profesor don Carlos Porter, director del Museo de Valparaiso, parece propia de la rejion marítima del Chile central; pero quedo con el temor de haber confundido dos o tres especies bajo un mismo nombre, engañado por las semejanzas de las estrias i de sus puntos, por las proporciones inciertas de las anchuras del protórax, i por la cuestion de la mancha apical, que a veces parece tener una compañera en el ángulo anal. Sólo el estudio paciente i detenido de un mayor número de estos pequeños insectos podrá resolver la cuestion.

Lám. I, fig. 15^a, *protórax*. aum. 20 diám.

B. RUFOPLAGIATUM mihi

Long. 4.50; *lat.* 1.75.

Oblongo, deprimido, levemente ensanchado posteriormente, liso i brillante, sin granulacion de piel de zapa; enteramente negro, escepto una mancha roja en el ápice de cada elitro.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.90; entre ellos: 0.52. Aquélla da el 86% de la mayor del protórax. Surcos frontales anchos, paralelos, con desigualdades o abolladuras, que le dan el aspecto de prolongarse sobre el epistomio; puntito frontal ancho i superficial; los del vértice pequeños, bien visibles i colocados en la altura del borde posterior del ojo. Las antenas alcanzan mas o ménos a la base del protórax.

Protórax—La anchura basilar (0.77) da el 74% de la mayor (1.04); i su lonjitud (0.80) el 77%. La mayor anchura está en el $\frac{1}{4}$ anterior; i sus costados brevemente arqueados en esta parte, son levemente enderezados hácia la base; ésta lleva un leve truncamiento de cada lado del pedúnculo mesotorácico, i sus ángulos son levemente obtusos. El dorso está ribeteado lateralmente por un surco notable; es algo desigual, con su estria lonjitudinal fina i acortada en ámbos lados; los hoyos basilares son profundos, anchos i su lonjitud iguala la $\frac{1}{4}$ parte de la del protórax; están mui acercados a los ángulos i sin plieguecitos apreciables.

Elitros.—Su lonjitud es de 2.50, i su anchura en el medio es de 1.75, miéntras que es sólo de 1.52, a una distancia de la base igual a la mitad de la lonjitud del protórax. Las estrias son sulciformes i como almenadas, por estar los puntos sólo en la cantidad de 12 por m/m., pero gruesos, profundos i casi confluentes; escepto en la estremidad de la region apical esterna, que es casi lisa. Los intervalos son angostos i mui convexos; los dos puntos del 2.^o son pequeños, con la distancia que separa el posterior del ápice algo mayor que las otras. La estria 8.^a es profunda, i unida en casi toda su estension con el surco marjinal, que es bien marcado. El ángulo humeral forma en cada lado del pedúnculo mesoto-

rácico una curva regular, levemente proyectada adelante en frente de las estrias 4.^a, 5.^a i 6.^a En la altura del punto posterior del intervalo 2.^o, aparece una mancha de un rojo oscuro transversal, mal limitada, i que no parece alcanzar, ni a la sutura, ni al márgen lateral.

Esta especie proviene de Magallanes.

Lám. I. Fig. 16^a *protórax*. aum. 20 diám.

B. ANDINUM. mihi

Lonj. 3.10; *lat.* 1.34.

Cuerpo negro, bronceado por encima; corto, deprimido, con una granulacion de piel de zapa bien visible; pero con un brillo mui variable segun los ejemplares, diferencia que he atribuido a una cuestion sexual.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.84; entre ellos: 0.44. Aquélla es igual con la mayor del *protórax*, i da el 62% de la de los elitros. Los surcos frontales son cortos, paralelos, poco profundos i algo desiguales; toda la frente lleva unas pequeñas arrugas irregulares oblicuas o transversales, que se vuelven mas numerosas i longitudinales en el borde apical del espistomio; la parte central es longitudinalmente convexa; mientras que la parte lateral, que lleva los puntos juxta-oculares, es deprimida i no saliente como en las especies anteriores.

Protórax.—La anchura basilar (0.64) da el 76% de la mayor (0.84); i la longitud (0.57) lo mismo. El *protórax* es cordiforme i convexo; su dorso lleva arruguitas transversales finas i vagas; el surco del medio es profundo, pero corto. Los costados son arqueados, con la mayor anchura apénas en el $\frac{1}{3}$ anterior; enderezados en su $\frac{1}{2}$ basilar, i aun levemente diverjentes en su estremidad. La base, que es recta en el medio, termina en cada lado por un truncamiento mui cortito, quedando los ángulos mui puntiagudos i rectos, con

motivo, sin duda, de la diverjencia de la estremidad de los bordes laterales. Los hoyuelos son pequeños, ovalados i profundos, sin estar separados de los ángulos por un pliegue apreciable.

Elitros.—Cortos i anchos, presentan una anchura de 1.34 por una lonjitud de 2.10; lo que da a aquélla una proporción del 64%. Son paralelos en su parte basilar, con su base truncada i los ángulos humerales rectos pero redondeados desde la 6.^a estria hácia afuera, i algo jibosos por encima. Las estrias son paralelas, finas, i su puntuación, que es bien marcada, consiste en veintidos a veinticuatro puntos por m/m.; ámbos son poco borrados en el ápice, pero sin desaparecer por completo. Las estrias son rectas; i la 1.^a mui profunda en su extremo ápice, se une con la 2.^a; la 3.^a con la 4.^a; la 5.^a con la 6.^a, i la 7.^a, que forma un profundo surco frente a la union de estas últimas, va a encontrarse con la 1.^a Esta no alcanza a la base, sino que está envuelta por la estremidad de la 2.^a, que va a unirse con la juxta-escutelar: la cual es mas profunda i mas densamente puntuada que ella. Los intervalos son iguales i casi aplanados, i los dos puntos del 2.^o son bien marcados, sobre todo el basilar, que ocupa una ancha depresión, la cual cubre los tres primeros intervalos; pero sin traer ninguna irregularidad en la dirección de las estrias. El borde superior del pliegue epipleural es cortante i levantado, dando al márgen lateral el aspecto de un canal mui angosto en la base i ensanchado en el ápice; donde la 8.^a estria, lisa i profunda en su mitad apical, es bien visiblemente separada de dicho borde. En la altura del punto posterior del 2.^o intervalo; se nota una mancha rojiza redondeada, mal limitada, que cubre los intervalos 3.^o i 6.^o, o a veces el 2.^o i 7.^o; pero que es mui homogénea, es decir, que no puede considerarse como la reunión de manchitas colocadas separadamente en los intervalos.

Esta especie proviene de la cordillera de Chillan.

B. FABRICII Sol. in Gay

Long. 2.80; *lat.* 1.22

Este insecto, apénas alargado i levemente convexo, presenta una gran inconstancia en la escultura de sus tegumentos, i en la presencia de la granulacion de piel de zapa; lo cual influye sobre la constancia de su brillo. Su matiz jeneral es un gris de perla, con el cuerpo, las patas, las antenas i unas manchas en los elitros de un pardo negruzco.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.80; entre ellos: 0.40. Aquélla es de un 2 o 3% superior a la mayor del protórax (0.78); i da el 65% de la de los elitros (1.22). La granulacion de piel de zapa está mui aparente en la cabeza; pero queda revuelta i confundida con numerosas arrugas apretadas i mas o ménos oblicuas. Los surcos frontales están suprimidos; o, a veces, lo que queda de ellos se reduce a dos leves impresiones a modo de hoyuelos que se divisan cerca de la sutura del epistomio. Pero el puntito frontal adquiere un gran desarrollo, i queda trasformado en un surco mui corto i profundo. Los puntos juxta oculares, son pequeños, i están contiguos con la órbita sobre una parte deprimida de la frente. Las antenas son gruesas, i alcanzan apénas a la base del protórax; sus articulos 5.^o—10.^o son cortos; pero el 3.^o es con evidencia mas largo que 2.^o i que el 4.^o

Protórax.—La anchura basilar (0.58) da el 76% de la mayor (0.76); i la longitud (0.58) su 76%. El protórax es cordiforme, con la base curva de un ángulo al otro. Sus costados, ribeteados por un surco notable, son arqueados en los 4 apicales de la longitud central i, despues de enderezarse en el 5.^o, quedan paralelos en el 6.^o i, por fin, el último 7.^o representa la flecha de la curva basilar. El dorso, que presenta a cada paso algunas de estas irregularidades que parecen la nota propia de esta especie, lleva una fuerte granulacion de piel de zapa, la cual está disimulada por densas arrugas trasversales en el medio i por rugosidades confusas en los costados; el surco longitudinal es fino, pero trozado en tres

partes iguales por dos vagos hoyuelos superficiales, cuyo anterior es el mas grande; los hoyuelos basilares son redondos i profundos, contiguos con la orilla, i separados de los ángulos por un mui pequeño plieguecito, cuya base da la figura de un dientecito al ápice de estos últimos. Además, a igual distancia del hoyuelo basilar i del borde anterior, está colocado otro hoyuelo menor, redondo i profundo.

Elitros.—La mayor anchura (1.22) está un poco atras del medio; i su longitud, medida del ángulo escutelar al apical es de 1.70. La base de cada uno está redondeada separadamente i proyectada hácia adelante. Las estriás son finas i levemente flexuosas, con su puntuacion variable, pues consta de 30 puntos por m/m., anchos, apretados i mui poco enterrados en las estriás internas; miéntras que en las laterales son solamente de 20 por m/m., pequeños profundos i ralos; siendo en jeneral mas o ménos borrados en el $\frac{1}{3}$ o el $\frac{1}{4}$ apical. La 8.^a estriá está completamente confundida, con el surco marginal; i la 1.^a se acerca gradualmente a la sutura de la base al apice. Los intervalos 1.^o, 3.^o 5.^o, tienen solamente la mitad de la anchura de los 2.^o, 4.^o, 6.^o i 7.^o Los dos puntos del intervalo 2.^o son grandes e iguales. La granulacion de piel de zapa está distribuida mui irregularmente por placas donde es fina pero bien visible, en medio de otras donde está completamente borrada, i que por esto llevan mas brillo.

Esta especie no es escasa en el Chile central.

B. EBURNEONIGRUM mihi.

Lonj. 3"; lat. 1.2.

Oblongo, convexo i cilíndrico; de un matiz jeneral no gruzco; granulacion de piel de zapa casi nula en el protórax i la cabeza, escepto al cuello; éstos de un bronceado cobrizo algo verdoso, mui brillante; elitros algo mates, con cinco manchas atravezadas e irregulares de un blanco de marfil, como así mismo las tibias.

Cabeza.—Su anchura en los ojos es de 0.71, i, entre ellos: de 0.36; aquélla da el 85% de la mayor anchura del protórax, i el 59% de la de los elitros. Los surcos frontales son cortos, rectos, angostos i paralelos; el rodete donde está colocado el punto juxta-ocular es angosto i bajo: el puntito frontal es bien visible. Las antenas son gruesas i pasan la base del protórax.

Protórax.—Su anchura basilar (0.64) da el 74% de la mayor (0.84); i su longitud (0.66) el 79%. Sus costados describen una curva tendida i regular, que coloca su mayor anchura en el medio de su longitud; i que se endereza apénas al llegar a los ángulos, que son levemente obtusos. Los bordes laterales llevan un ribete notable; el dorso es convexo, liso i mui brillante, con el surco mediano fino i entero. La base es recta i rugosa, con el mismo borde brevemente, pero fuerte i densamente almenado. Los hoyuelos son redondos, pequeños i colocados en el mismo ángulo, al lado adentro de un pequeño pliegue, que está confundido con el ribete marginal, i no alcanza a las estriás quintas de los elitros.

Elitros.—Ellos son convexos i cilindricos, presentando una longitud de 2.00 por una mayor anchura de 1.2, la cual está en el $\frac{1}{4}$ anterior; i da el 60% de aquélla. Las estriás son profundas como así mismo sus puntos, que son gruesos i a razon de 15 a 16 por m/m.; aquéllas son mui levemente flexuosas; la 1.^a es mui profunda en toda su longitud; pero las otras, i tambien sus puntos, están borrados en la extremidad de las 2.^a, 3.^a, 4.^a, 5.^a en el tercio apical de la 6.^a i en la mitad de la 7.^a de modo a no dejar ver como se reunen. La 8.^a serpea i está confundida con el surco marginal cerca de la base, quedando por consiguiente el márjen lateral mui angosto en esta parte. Es de notar que, en esta especie, las estriás 1.^a i 2.^a se juntan ántes de la base; i que, al unirse, forman un ángulo agudo que termina frente a la estremidad de la estria juxta-escutelar. Los intervalos son levemente salientes; los puntos del 2.^o se distinguen poco, por estar mui cerca de la 3.^a estria i del igual tamaño que los suyos.

Fuera del márjen sutural que es mas o ménos del mismo

matiz que el protórax, del márgen lateral que lleva casi siempre un brillo metálico algo azul, i del pliegue epipleural que es de un testáceo mas o ménos oscuro, la superficie de los elitros está repartida casi igualmente entre dos matices: uno oscuro casi negro, i el otro de un blanco de marfil algo amarillento, que forman tres o cuatro manchas o fajas trasversales, las cuales, aunque irregulares, son parecidas entre sí lo suficiente para que se pueda decir indiferentemente del elitro: o que es blanco con fajas negras, o que es negro con fajas blancas. Para desterrar todas clases de dudas a este respecto, voy a dar de ámbos casos una descripción bien clara i bien exacta.

1.º Admitiendo para los elitros el matiz blanco; diré que cada uno lleva tres manchas negras: una, anterior al primer punto del 2.º intervalo, que es anular, es decir que, nacida en el ángulo escutelar, sigue la base hasta el ángulo humeral, i que, despues de arquearse hácia atras, va encontrarse con la sutura i juntarse con su punto de partida; otra, ancha i casi redonda, que está colocada en el medio del elitro, alcanzando a la sutura i al márgen lateral; i, por fin, otra redondita, que está colocada atras del punto posterior del 2.º intervalo i alcanza a la sutura, pero casi nunca al borde lateral; i

2.º Admitiendo el matiz negro para el elitro, se ve que, por ser negras las estrias, el matiz blanco está distribuido en numerosas manchitas oblongas i sueltas, parecidas a las que se notan en las cuatro primeras especies de la primera seccion; i diré que, fuera del extremo ápice, el elitro tiene tres manchas blancas: la anterior, basilar, compuesta de tres manchitas colocadas sobre los intervalos 2.º, 3.º i 4.º; la intermedia, posterior al 1.º punto, trasversal con bastante regularidad i compuesta de siete manchitas: dos oblongas sobre los intervalos 1.º i 2.º, tres mui cortas sobre los intervalos 3.º, 4.º, 5.º, i dos mas largas i estiradas hácia adelante sobre los intervalos 6.º i 7.º; i, por fin, la tercera, anterior al último punto, compuesta de una manchita sobre cada uno de los siete intervalos, todas bastante iguales i formando una

faja trasversal bastante regular, pero arqueada con la concavidad hácia atras.

Los varios ejemplares que he visto de esta especie provienen todos de los islotes dispersos en el puerto de Constitucion, en donde han de haber sido acarreados, de puntos quizás distantes, por la aluviones del Maule.

B. CHILENSE *Sol. in Gay*

Long. 3,90; lat. 1,42.

Oblongo i levemente deprimido, con brillo i pulidez, sin granulacion de piel de zapa. Cuerpo de un bronceado oscuro; cabeza i protórax de un verde azulejo; patas i antenas de un testáceo mui pálido; elitros de un testáceo rojizo, cada uno con una mancha oscura vaga i mal limitada, que ocupa la mitad posterior sin llegar al ápice, i que lleva en su parte central otra mancha reniforme mas pálida que la mitad basilar; el punto anterior del 2.^o intervalo está colocado sobre un puntito negro.

Cabeza.— Anchura en los ojos: 0.82; entre ellos: 0.46. Aquélla da 91% de la mayor del protórax, i el 58% de la de los elitros. Los surcos son paralelos, anchos, rectos i terminan a la sutura del epistomo. Punto juxta-ocular contiguo con la órbita. Las antenas pasan de su tercera parte la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.64) da el 71% de la mayor (0.90); i la lonjitud (0.71) su 79%. Su dorso es convexo, sus costados arqueados adelante, con su mayor anchura mas o ménos en los $\frac{2}{3}$ apicales; fuertemente angostado atras, con sus bordes enderezados i casi paralelos en el $\frac{1}{3}$ basilar; sus ángulos siendo puntiagudos, rectos i levemente salientes hácia afuera. Base arqueada en el medio, i con un truncamiento oblicuo en la parte que excede la anchura del pedúnculo mesotorácico. Estría central fina i borrada en ámbos

5. » » casi toda su extensión 31 *Spinolae*
 » » casi solamente en la mitad basilar 6
6. Elitros con dos manchas: una humeral i una posterior 32 *Stricticolle*
 » » tres manchas: una humeral una posterior i otra anal 33 *Philippii*

B. ORREGOI. mihi

Lonj 4.60; *lat.* 1.65.

Oblongo, alargado i deprimido. Cabeza i protórax de un bronceado verdoso i brillante; elitros de un negro-fuliginoso casi sin brillo, antenas i patas de un pardo rojizo, granulación de piel de zapa fina pero bien evidente.

Cabezã.—Anchura en los ojos: 1.00; entre ellos: 0.62. Surcos frontales angostos, largos, lisos, rectos i converjentes hasta casi encontrarse en el borde anterior del epistomio. Las antenas pasan levemente la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.74) da el 65% de la mayor (1.14); i su lonjitud (0.90) el 79%; convexo, liso i brillante, tiene el ribete lateral profundo, i la estría del medio mui fina, su mayor anchura está en el $\frac{1}{3}$ anterior; sus costados están enderezados desde el $\frac{1}{3}$ posterior, i son casi paralelos en el $\frac{1}{4}$. La base es casi recta encima del pedúnculo mesotorácico, cuya anchura es de 0.60, i truncada oblicuamente en cada lado, con los ángulos casi rectos i puntiagudos; los

estremos. Hoyuelos basilares notables, ovales i profundos, quedando separados del borde lateral solamente por un corto pliegue. Ribete lateral notable i saliente.

Elitros.—Con una longitud de 2.30, i una anchura de 1.42, lo que da a ésta el 62% de aquélla. En la mitad basilar, los costados son mui levementes converjentes hácia la base, i forman con ella un ángulo humeral casi recto, pero fuertemente arqueado desde el pedúnculo mesotorácico. La mayor anchura está en el principio de la mitad posterior. Las estrias son profundas, rectas i paralelas, i con gruesos puntos a razon de 16 por m/m.; ámbos borrados sólo al llegar al punto posterior del 2.º intervalo; el cual es pequeño como así mismo el anterior. Márjen sutural mui angostado hácia el ápice. Estria 8.ª mui acercada al surco marjinal i, excepto en el ápice, casi confundida con él. Intervalos de las estrias bastante convexos.

Esta especie es poco comun i parece propia del Chile central.

SECCION III

1. Surcos frontales converjentes
 - adelante..... 27 *Orregoi*
 - » » paralelos..... 2
2. Elitros sin manchas..... 28 *grossepunctatum*
 - » con » 3
3. » sin brillo ninguno.. 29 *mandibulare*
 - » con » 4
4. Estrias i puntos mui finos: intervalos
 - aplanados..... 30 *Derbesi*
 - » » profundos; intervalos convexos..... 5

hoyuelos basilares son pequeños, alargados i cubren la parte truncada, quedando separados del borde por un pliegucillo mui poco aparente i que se confunde con él.

Elitros—Su lonjitud es de 3.10. i su mayor anchura de 1.65; lo que da a ésta el 53% de aquélla. Las estrias son finas, como así mismo los puntos, que alcanzan a 20 o 22 por m/m.; en la parte dorsal: ambos de casi igual profundidad en toda su estension. Al llegar al ángulo ápical, la estria 2.^a toma la forma de un mui corto, pero mui ancho surco arqueado dirigido hácia la sutura; lo mismo sucede a la estria 7.^a despues de haber sufrido una leve obliteracion. La 8.^a, que, luego despues del ángulo humeral, principiaba a apartarse del surco marjinal, llega a la curva apical dejándolo afuera por medio de un leve seno. La 1.^a termina en el ápice mui cerca de la sutura. Los intervalos son casi completamente aplanados. Los dos puntos del 2.^o son apenas mayores que los de las estrias i poco visibles: el 1.^o está a 0.90 de la base, lo mismo que el 2.^o del ápice; pero una distancia de 1.30 los separa entre sí. En la altura del posterior aparece una mancha roja i redonda que queda encerrada entre los intervalos 1.^o i 7.^o. Los costados de los elitros son casi paralelos en el medio, con los ángulos humerales obtusos i formando una curva tendida.

Esta especie nos viene del estrecho de Magallanes, i la dedico gustoso al entusiasta entomologo i apreciado amigo don Antonio Orrego Barros.

Lám. I, fig. 17^a *protórax*. aum. 20 diám.

B. GROSSEPUNCTATUM. mihi

Long. 3.40; *lat.* 1.50.

Oblongo, levemente deprimido i dilatado posteriormente, liso, brillante, sin granulacion de piel de zapa, i todo con un matiz bronceado uniforme.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.84; entre ellos: 0.38. Aqué. lla da el 78% de la mayor del protórax, i el 56% de la de los elitros. Frente lisa i brillante; surcos frontales rectos, paralelos, angostos i profundos, continuándose sobre el epistomio; punto juxta-ocular situado a igual distancia de la órbita i del fondo del surco, en un gran hoyuelo irregular hundido en el medio de la salida que los separa.

Protórax.—La anchura basilar (0.71) da el 68% de la mayor (1.04); i su longitud (0.75) el 72%. Es mui convexo, i hasta semi-globuloso adelante: es decir, con los ángulos mui rebajados. Los costados son fuertemente arqueados en los $\frac{4}{5}$ anteriores; enderezados i paralelos en el basilar; la mayor anchura quedando en los $\frac{2}{5}$ apicales. La base es recta. Los hoyuelos son grandes i redondos; contiguos, en su base, con los ángulos, que son rectos; pero, adelante, separados de la orilla por un angosto pliegue. El ribete marginal es notablemente saliente. El surco longitudinal del dorso es mui fino, pero casi entero.

Elitros.—Su longitud (1.94) da el 57% de la longitud total; i su mayor anchura, que está algo despues del medio, (1.50) da el 77% de aquélla. Las estrias, profundas i paralelas, son completamente borradas en su ápice sobre una longitud miéntras mayor que son mas laterales, de tal manera que sus uniones apicales no se divisan; la 1.^a es miéntras mas profunda, lisa i acercada a la sutura que es mas apical. Los puntos están a razon de 14 a 16 por m/m., i son mucho mas gruesos i mas apretados en la rejion basilar interna, al mismo tiempo que van gradualmente borrándose con las estrias en la apical esterna, de modo que la 6.^a queda reducida a una hilera basilar de cinco a seis puntos, i que la 7.^a está suprimida. El borde superior del pliegue epipleural es cortante i levantado de manera a dar al márjen lateral el aspecto de un ancho i profundo canal, liso en el medio e irregularmente punteado en sus estremidades, donde la 8.^a estria parece confundida con él. Los intervalos son convexos; i el 2.^o lleva, como es costumbre, dos puntos algo acercados a la 3.^a estria. La base de los elitros lleva entre el ángulo escute

lar i el humeral una corta depresion cóncava que comprende a cada uno de los hoyuelos basilares del protórax.

Esta especie fué hallada cerca de las Termas de Chillan.

B. MANDIBULARE Sol in Gay

Long. 4.40; *lat.* 1.80.

Macizo i oblongo, convexo i cilíndrico, de un bronceado, cobrizo i mui brillante sobre la cabeza i el protórax, fuliginoso i mui empañado sobre los elitros a consecuencia sin duda de una fuerte granulación de piel de zapa; en el márjen lateral de éstos, numerosas manchitas oblongas formando en ellos dos fajas trasversales; la base de las antenas i las patas son de un testáceo pálido.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 1.06; entre ellos: 0.56. Aquélla da el 93% de la mayor anchura del protórax, i el 59% de la de los elitros. Frente lisa i sin arrugas; surcos frontales rectos, paralelos, profundos i continuados sobre el epistomio. Antenas pasando levemente la base del protórax. Mandíbulas fuertes i salientes.

Protórax.—La anchura basilar (0.78) da el 68% de la mayor (1.14); i su longitud (1.60) el 79%. Es convexo i casi globuloso en su parte anterior, por tener allí los ángulos mui inclinados hácia abajo. Los costados son arqueados mas o ménos en sus $\frac{3}{4}$ anteriores, enderezados i paralelos en el otro. Estría dorsal fina, pero bien marcada i casi completa. Hoyuelos redondos, profundos i laterales, siendo separados de los ángulos sólo por un breve pliegue. Estos son puntiagudos, pero levemente obtusos con motivo de un cortísimo truncamiento basilar; el surco posterior que los une es ancho profundo i rugoso.

Elitros.—Su longitud es de 2.80; i su anchura, que es de 1.80, da el 64% de aquélla. Ellos no tienen estrias, sino surcos rectos, angostos i de igual profundidad en toda su estension; i que llevan, a razon de 20 por m/m. unos puntos mui

pequeños, mui enterrados en ellos i, por esto, mui poco visibles. El 1.º se acerca gradualmente a la sutura, hasta alcanzar al ángulo sutural, i allí se une con la extremidad del 8.º, formando con él una ancha curva que envuelve los seis intermediarios, cuyas extremidades se unen del modo siguiente: el 2.º se une con el 5.º, pero de un modo incompleto; entre ellos, el 3.º se une completamente con el 4.º, i el 6.º que con el 7.º son los mas cortos, se unen para formar la pareja la mas esterna. Los intervalos son iguales i casi aplanados; el 2.º lleva como de costumbre dos puntitos mui pequeños i acercados a la 3.ª estria; ellos son levemente mas distantes entre sí que de la base i del ápice. El punto posterior es por escepcion mayor que el otro, i mas escepcionalmente aun lleva una pequeña cerda tieza i afilada, cuya longitud corresponde a la anchura del intervalo. Las manchitas testáceas de los elitros se parecen a las que caracterizan las primeras especies (*aubei*, *lacustre*, etc.) de la 1.ª seccion, formando por sus reuniones dibujos variados bastante regulares i constantes. En la especie presente forman dos fajas: una basilar, que compuesta de seis manchitas colocadas sobre los intervalos 2.º i 7.º, representan un anillo que envuelve el callo humeral; i otra, que es posterior, i que compuesta de siete manchitas colocadas sobre los intervalos 1.º—7.º, figura una faja trasversal irregularmente sinuosa.

Esta especie no es rara en la parte marítima del Chile central.

B. DERBESI Sol. in Gay

Long. 3.60; *lat.* 1.42.

Ancho, poco convexo, con un leve brillo, granulacion de piel de zapa mui fina, mui deprimida i apénas visible en las partes mas salientes de encima.

Cabeza.—Su anchura en los ojos es de 0.88, i entre ellos de 0.52; aquélla da el 92% de la del protórax, i el 62% de la

de los elitros. Los surcos frontales son muy anchos, cortos, arrugados y paralelos; pero la parte que se prolonga sobre el epistomio termina con haces de finas arrugas converjentes; la parte frontal que está saliente entre los surcos es angosta; el punto juxta-ocular anterior está separado de la órbita, mientras que el posterior está más acercado y casi tan grande. Las antenas alcanzan solamente a la base de los elitros.

Protórax.—Su anchura basilar (0.63) da el 65% de la mayor (0.96); y su longitud (0.72) el 75%. Es convexo, muy dilatado adelante, con su mayor anchura en los $\frac{2}{3}$ anteriores, pero muy angostado en el basilar; aquí el borde es recto en el medio, pero lleva un corto truncamiento oblicuo en la pequeña parte que de cada lado excede el pedúnculo mesotorácico. El borde apical es recto. Los costados llevan un ribete saliente bien marcado y llegan paralelos a formar los ángulos basilares, que son puntiagudos, salientes hacia afuera y rectos. El dorso está con finísimas arrugas irregulares; la estria central es apenas visible; y los hoyuelos son pequeños, angostos y contiguos con los ángulos.

Elitros.—Su longitud es de 2.30, y su anchura de 1.42, lo que da a ésta el 62% de aquélla. Los costados son casi paralelos en cerca de sus $\frac{2}{3}$ basilares; el ápice es ancha y regularmente arqueado; y cada costado forma con la base un ángulo humeral recto, pero arqueado desde el pedúnculo mesotorácico. Las estrías y sus puntos son finísimos; y éstos son mientras menos profundos y apretados que se encuentran en los costados o en el ápice: variando así de 14 a 20 por m/m. La estria 8.^a es profunda, lisa y con algunos gruesos puntos en la base, donde se une casi con el surco lateral; en lo demás, el margen es a modo de canal angosto, pero bien manifiesto. Los intervalos son iguales, paralelos y muy aplanados; los dos puntos del 2.^o son casi iguales, o con el anterior algo mayor y reparten su longitud en tres divisiones casi iguales.

El matiz dominante de los elitros es un testáceo lívido e indeciso; cada uno con las manchas pardas siguientes: 1.^o una oblonga más o menos vecina del ángulo escutelar; 2.^o

una mui pequeña, donde el punto anterior del segundo intervalo está colocado; 3.º en medio del elitro, es decir, inmediatamente atras de este punto, está una faja mui sinuosa e irregularmente triangular, cuya base está sentada sobre el borde lateral, i cuyo ápice no alcanza a la sutura; 4.º i, en la altura del punto posterior, hai dos manchitas mas o ménos redondas, aisladas i dispuestas trasversalmente, cuya interna es la mayor. Todas estas manchas son bastante inciertas, tanto en cuánto a su intensidad, como respecto a su forma exacta i a su importancia. Lo que autoriza a suponer que, así como ha de haber ejemplares enfermos de albinismo, los ha de haber tambien enfermos de melanismo; i que su valor característico carece de absoluto;

Esta especie parece propia al Chile setentrional.

B. SPINOLÆ Sol. in Gay

Long. 4''; lat. 1.85.

Oblongo, un poco convexo, mui liso, con un notable brillo, sin granulación de piel de zapa con escepcion de la base de la cabeza. Cuerpo negro de pez, antenas i patas testáceas; elitros casi siempre con una mancha sub-anal apenas visible de un pardo rojizo, la cual aumenta gradualmente en muchos individuos, hasta invadir todo el elitro; cabeza i protórax de un bronceado verdoso.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0.90; entre ellos: 0.53; aquella da el 85% de la mayor anchura del protórax. Surcos frontales anchos, algo desiguales en el fondo, a menudo arqueados, con la convexidad interna i levemente prolongados sobre el epistomo. Las antenas pasan levemente la base del protórax.

Protórax.—La anchura basilar (0.70) da el 66% de la mayor (1.06); i la longitud (0.80) el 75%. Sobre siete ejemplares que he medido, aquella proporción ha quedado entre el 65 i el 69%. Dorso notablemente convexo, con finas arrugas trasver

sales mui irregulares; estria longitudinal profunda i casi entera. Costados notablemente ribeteados, arqueados en sus $\frac{2}{3}$ anteriores, i con su mayor anchura en el 1.º, siendo enderezados en el último; un leve seno precede a los ángulos, que son por esto salientes hácia afuera i rectos, a pesar de un truncamiento lateral de la base. Los hoyuelos i su pliegue esterno son bien visibles, mui juntos, arqueados hácia afuera i ocupan casi el $\frac{1}{3}$ basilar de la longitud.

Elitros.—Ellos llevan una longitud de 2.80 por una anchura de 1.65 i su forma es la de un elipse alargado, gradualmente atenuado en su mitad apical, miéntras que lo es apénas en la anterior, hasta llegar a formar con la base unos ángulos humerales rectos, brevemente redondos en su ápice. Las estrias son profundas, como así mismo sus puntos, que son tanto mas gruesos i separados cuanto mas laterales. Escepto esta modificacion, que hace variar su cantidad de 24 a 16 por m/m., esta puntuacion parece igual en las ocho estrias, *aun en la 8.ª*: carácter notable que, entre todas las especies chilenas descritas aquí, se encuentra solamente en ésta. Sin embargo, a imitacion de lo que se produce en casi todas, esta puntuacion se borra casi completamente en el ápice. A veces la estria juxta-escutelar es poco profunda, o aun borrada, quedando entónces reducida a una hilera de 4 o 5 puntos iguales a los demas. La 1.ª estria acercándose gradualmente a la sutura, resulta que al llegar al ángulo sutural, la anchura de los dos márgenes suturales juntos es menor es esta parte que la anchura de los intervalos vecinos, á pesar de ser éstos notablemente angostos, convexos i salientes. Los dos puntos del 2.º intervalo son pequeños i poco visibles por encontrarse mezclados con los de la 3.ª estria.

El matiz de los elitros sufre modificaciones notables i numerosas; las cuales, para ser bien comprendidas, necesitan ser esplicadas. El matiz que tomo por base es un negro intenso i uniforme, mui levemente azulejo; pero luego aparece inmediatamente atras del punto posterior del 2.º intervalo e inclinada hácia afuera, una pequeña manchita ovalada de un pardo rojizo, la cual aumenta pronto de tamaño al

mismo tiempo que disminuye de intensidad, modificación que gana terreno hasta que toda la parte comprendida entre la mancha i la base tenga un matiz pardo rojizo mas a ménos cargado. Entónces, en este punto, la manchita apical es grande i amarillenta, i todo matiz negro ha desaparecido de elitro con escepcion del márjen lateral. Es de notar que todas estas modificaciones no son mas numerosas unas que otras i que no hai rejiones preferidas por algunas de ellas.

Esta especie, de la cual separo con mucha duda el *unicolor mihi*, no es escasa en la parte central i marítima de Chile.

B. STRICTICOLLE mihi

Long. 3.40; lat. 1.34.

Corto, convexo, levemente mas ancho posteriormente, mui brillante i sin granulacion de piel de zapa. Cuerpo, antenas i patas negras; cabeza, protórax i elitros bronceados; éstos con dos manchas testáceas.

Cabeza.—Anchura en los ojos: 0,37; entre ellos: 0.45. Aquélla pasa siempre, aunque mui poco, la mayor anchura del protórax. Toda la frente está cubierta de fuertes arrugas irregulares, que ocultan la sutura del epistomio, i dejan apenas distinguir que los surcos son rectos i paralelos. Las antenas alcanzan escasamente a la basa de los elitros.

Protórax.—La anchura basilar (0.50) da el 57% de la mayor (0.74). Es mui convexo, mui cordiforme o casi globuloso adelante, los costados son arqueados en sus $\frac{2}{3}$ anteriores, pero no presentan ninguna dilatacion para formar los ángulos apicales; de manera que, en su borde anterior, el protórax es de la misma anchura que el cuello. Los costados presentan un ribete mui fino, que desaparece en la base antes de formar los ángulos, los cuales consisten únicamente en un diente cillo obtuso. El dorso está cubierto de arrugas trasversales semejantes a las de la cabeza, i entre las cuales desaparecen casi la estria longitudinal del medio que es mui

fina, i los hoyuelos basilares que son mui pequeños i enterados en los ángulos.

Elitros.— Con una longitud de 2.20 por una mayor anchura de 1.34. Son convexos i brillantes, atenuados en su $\frac{1}{2}$ basilar i en sus $\frac{2}{3}$ apicales i paralelos entre ellos. Las estriás son anchas, poco profundas i sinuosas i, recibiendo su importancia de la de los puntos que llevan, quedan apreciables, solamente en la parte basilar. Estos, mui gruesos en la base, i por esto casi contiguos entre sí i a razon de 15 a 16 por m/m., disminuyen de tamaño hácia el ápice gradualmente pero con mucha rapidez, de tal manera que en el medio de la longitud han perdido ya la mitad de su importancia i que en el $\frac{1}{3}$ o en el $\frac{1}{4}$ apical, todo ha desaparecido casi por completo. Los intervalos son mui irregulares i desiguales: siendo los 2.º, 4.º i 6.º mas anchos i por esto mas aplanados que los otros, los cuales son mui convexos; son lisos i sin granulación de piel de zapa. El borde superior del pliegue epipleural está levantado i cortante, formando asi un canal ensanchado hácia el ápice que constituye el márjen lateral, el cual está casi completamente invadido por la 8.ª estriá; cuyos puntos todos tan gruesos como los demas de la base, están completamente borrados solamente en el medio. Los dos puntos del 2.º intervalo reparten su longitud en trechos iguales; son mui marcados i acercados a la 3.ª estriá, pero el basilar es algo mayor. Cada elitro lleva dos manchas testáceas: la anterior, que es reniforme i a veces algo oscura, rodea el ángulo humeral; la otra, mas visible aunque menor, sale del borde lateral, es mas o ménos cuadrada i se dirige oblicuamente de atras hácia adelante sobre la sutura, sin alcanzarla.

Esta especie se encuentra cerca de las Termas de Chillan

B. PHILIPPI mihi

Long. 4.30; lat. 1.62.

Oblongo, convexo, brillante, atenuado hácia el ápice, de un bronceado verdoso sobre el protórax i la cabeza, que son mui lisos, mas oscuro en los elitros; tres manchas sobre cada uno de éstos, antenas i patas testáceas. Sin granulación de piel de zapa, con escepcion de la base de la cabeza, i de la parte mas lateral de los elitros, donde aparece mui deprimida i apénas visible.

Cabeza.—Anchura de los ojos: 0.96; entre ellos: 0.54. Aquélla da el 91% de la mayor del protórax, Surcos frontales anchos, poco profundos i son paralelos sobre la frente; pero, al prolongarse sobre el epistomio se vuelven levemente converjentes. Puntito de la frente visible. Del punto juxta-ocular frontal que es grande, i de otro menor colocado en el borde posterior de la órbita sale una cerda larga i testácea dirigida hácia afuera. Las antenas pasan la base del protórax de cerca de los $\frac{2}{3}$ de su longitud.

Protórax.—El de esta especie presenta formas i proporciones bastante distintas de las que hemos señalado hasta ahora, para que sea preciso indicarlás clara i detenidamente. Es cordiforme, mui convexo i casi globuloso. El dorso es completamente liso, es decir, sin ninguna arruga trasversal; la estría longitudinal es mui fina i apénas visible, como así mismo el ribete lateral, que hemos visto tan notable en las otras especies, mientras que aquí se divisa apénas i solamente en el medio. En cuanto a los hoyuelos, ellos son puntiformes i relegados hácia los ángulos. Respecto a la forma i a sus proporciones, notaremos los puntos siguientes: Los costados describen una curva bastante corta i saliente en su $\frac{1}{3}$ anterior, parte en donde está su mayor anchura (1.06); hácia adelante, ellos se enderezan para formar los ángulos apicales, los cuales son salientes, bien visibles i casi rectos, cuando siempre los hemos visto obtusos i sin ninguna salida; la distancia que hai entre ellos es de 0.86, i el borde

apical es recto o mui levemente cóncavo. De la mayor anchura hácia atras, los costados presentan una curva mui tendida que se dirige oblicuamente sobre la base, describiendo ántes de alcanzarla un pequeño seno que sirve a la formacion de los ángulos, los cuales son casi rectos; entre ellos la base es notablemente arqueada. Pero lo que mas llama la atencion es que la anchura de esta parte sea reducida hasta dar sólo el 56% de la mayor—proporcion minima de todas las observadas hasta aquí—al mismo tiempo que la apical da el 81%.

Elitros.—Convexos i alargados, ellos presentan una longitud de 2.70 por una mayor anchura de 1.62, la cual está en el $\frac{1}{3}$ anterior; desde allí hasta la base los costados converjen i forman con ella unos ángulos humerales bien manifestos, pero fuertemente obtusos i redondeados, miéntras que en los $\frac{2}{3}$ posteriores, converjen hasta el ápice de un modo mas evidente, dando a esta parte una forma cónica mui notable. Las ocho estrias son bien visibles i punteadas solamente i mas o ménos en sus $\frac{2}{3}$ basilares, siendo los puntos a razon de 14 o 15 por m/m. i tanto mas gruesos i mas hondos que son mas laterales; estas estrias aparecen aun mui vagamente en los $\frac{2}{3}$ siguientes, pero estan completamente borradas en el último. Los intervalos son regulares, pero de aplanados que son en la rejion sutural, pasan luego a convexos en la lateral; los dos puntos del 2.º intervalo son pequeños, pero existen. El márjen lateral es casi aplanado i visible en toda su longitud, pero el brillo i la pulidez de esta parte engañan el ojo del observador, no permitiendo hablar de ella sin temor de equivocarse. Cada elitro lleva tres manchas testáceas, una que cubre el ángulo anal, otra la—mayor— que cubre el ángulo humeral i otra—la menor— que es triangular i posterior al medio, pero cuyo ápice no alcanza a la sutura, miéntras que su base descansa sobre el pliegue epipleural, que es tambien testáceo en toda la estension.

Esta especie, que dedico al sabio director del Museo de Santiago, se encuentra en Constitucion.

NOTA

No hai duda que la proporcion entre la mayor anchura del protórax i la de su base, de la cual he querido valerme para seccionar los Bembidios chilenos con el fin de facilitar su estudio, no constituye un caracter que responda de una manera completamente victoriosa a la necesidad del caso. La razon está a la vista.

El protórax es un órgano, i por «órgano» entiendo una de las partes activas de un sér completo; las cuales están todas compuestas de moléculas vivas, a cuya union lójica e íntima éste debe la existencia. I notaremos aqui que no se puede pedir a tal o cual órgano ser eternamente la repeticion exactisima de un modelo primitivo e invariable; porque todos los seres son ejemplares de especies limitadas bien o mal, que, dóciles a las leyes de la Naturaleza, se modifican gradualmente, segun lo manda el medio donde se desarrollan sus jeneraciones; i tambien por que es evidente, que toda modificacion esterna de un individuo completo ha de ser acompañada de la modificacion molecular, es decir interna, de las partes que lo componen.

Ahora, si a aquella consideracion agregamos esta otra: que, por lo mismo que no pueden encontrarse dos hojas perfectamente iguales entre las que a millares visten a un árbol, no podriamos tampoco hallar dos individuos completamente parecidos entre todos los que juntáramos para representar a una especie, de ello surge esta elocuente verdad: Todos los seres de una misma especie tienen entre sí desemejanzas de nacimiento, que vienen a complicar el enredo de modificaciones paulatinas, debida a las influencias múltiples del medio donde viven.

¿Todos estos elementos no aparecen, como si fueran condenados a buscar eternamente una perfeccion que no pueden alcanzar?

Si, a pesar de los instrumentos que ha descubierto para luchar contra la imperfeccion de sus sentidos, es mui difícil al hombre apreciar las diferencias que se presentan entre algunos ejemplares de una misma especie ¿que scrá, si, en su loco deseo de saber, se le ocurre estudiar sus moléculas mismas i pedir alguna luz a las mediciones de sus lonjitudes i de sus anchuras, sin asombrarse al reparar que intenta un viaje en el mundo de los *deci* i de los *centi* m/m.?

Despues de lo que antecede, se comprenderan mis dudas respecto al valor que he dado a las proporciones de las diversas anchuras del protórax. ¿No parece pues, como si la base impuesta por mí a la clasificacion de estos insectos, hubiera sido la igualdad absoluta de algunas de sus proporciones, cuando por la desemejanza perpetua de sus elementos, ella no puede existir?

Pero, si el Naturalista no puede defenderse de echar miradas atrevidas en el mundo de los átomos, por mas que le parezca un campo prohibido a su curiosidad, se le perdonará las tristes pruebas que dará de su impotencia en frente de tantas dificultades erguidas delante de sus pasos; ya que ella resulta de la mala voluntad que la Naturaleza parece poner en darles armas suficientes para vencerlas.

