



## APUNTES SOBRE LOS INSECTOS DE CHILE



ESTUDIO I DESCRIPCION DE LOS LISTRODERITOS DE CHILE I TIERRAS MAGALLÁNICAS  
DE LA COLECCION DEL MUSEO NACIONAL I DE LA DE DON FERNANDO PAULSEN

### *Continuación*

Ancho entre los ángulos cuyo ápice corresponde al intervalo 5.....	1.7
Id. en la mitad de su lonjitud.....	2.3

Costados sin carena epipleural; dorso, convexo, presentando a cada lado una hilera oblicua de tres tubérculos pequeños i mas o ménos separados entre sí, situados sobre los intervalos 1.º, 2.º i 3.º; el 4.º lleva un mui pequeño tuberculillo en su ápice.

Tarsos con los pelitos esponjosos solamente manifiestos debajo de los tres primeros artículos de los anteriores, i el 3.º de los otros.

Abdómen con las medidas siguientes: 0.7; 0.5; 0.3; 0.3; 0.7.

La primera línea sutural es fina i arqueada, las tres siguientes son rectas i profundas.

El pene, cerca de su estremidad que es redondeada, presenta a cada lado una fuerte dilatacion triangular.

*Explicacion de la lámina II*

Fig. 4—a Protórax.—10 diam.—b Antena 20 diam.—c Pene. 25 diam.

13 L. PLANIPENNIS. *Blanch. in Gay*

*Nigro-fuscus, complanatus. Elytris densissime, prothorace laxe, setis squamiformibus apressis, cinereis, pallide variegatis, vestitis et setis nigris cylindraceutis parce hirsutis. Capite rugoso, fronte in medio late depressa et utrinque prope oculos tuberculo parvo armata; rostro minus duplo longiore quam lato, supra rugato, depresso, anguste tri-carinato, carinulis externis plus minusve interruptis aut oblitterati; scrobis carina superiore fere recta, frontis tuberculum attingente; carina inferiore late arcuata; antennis gracilibus, scapo oculi marginem posticum superante. Prothorace transverso; dorso inæqualiter planato; lateribus in medio emarginatis, ante apicem arcuatis, ad basim recte obliquis. Elytris striato-punctatis; intervalo 6.º in dimidio antico fortiter carinato; dorso utrinque tuberculis 5 junctis, supra marginem suturalem et intervallos 1.º, 2.º, 3.º, 4.º sitis, carinam obliquam bi-sinuatam efformantibus, ornato; in partem declivem intervalo 4.º tuberculo conico apice instructo; intervallis 5.º, 6.º in medio callosis. Abdomine tenuiter punctato-rugato, punctis majoribus adpersis notato; segmento 2.º duobus sequentibus junctis apud mares brevior, apud fœminas longior.*

*Long. 9; lat. 4.*

Esta especie, una de las mas caracterizadas de todo el jénero, se encuentra, pero no mui a menudo, en las provincias centrales, jeneralmente debajo de los palos secos. Creo que se puede ver en ella el *Listroderes* que Blanchard describió en Gay bajo el nombre de *planipennis*; a pesar de que guarda silencio sobre

muchas particularidades notables como: la depresion i los tubérculos frontales, la carena epipleural, la puntuacion del abdomen, etc.; i que, por otra parte, lo diga *squamosus* cuando no son escamas las que lleva, sino cerdas lanciformes aplastadas en su base; i que hable de arrugas trasversales sobre los elitros i de intervalos alternos levantados, que no existen.

Casi siempre este insecto está cubierto de una caspa terrosa que no deja ver los colores, ni aun a veces las escamas; por esto es solamente a ejemplares mui frescos que se aplica lo que digo de la vestidura.

El color de los tegumentos es un negro sucio i opaco casi completamente disimulado debajo de esta última. El protórax i los elitros estan cubiertos de cerditas escamiformes, ménos abundantes sobre aquél i sobre los epipleuros de los últimos. Estas cerdas son lisas i en jeneral tres veces tan largas como anchas; tienen una forma lanceolada, es decir que son deprimidas i ovaladas en su base, encojiéndose desde el medio para terminar en punta espesa i roma. Su color jeneral es ceniciento, pero algunas blanquizcas dibujan en medio del protórax una fina línea longitudinal i algunas jaspeaduras sobre sus bordes, miéntras que en el dorso de los elitros forman manchitas alternadas con otras casi negras. Estan sembradas de cerdas negras, cilíndricas, apénas oblicuas i mui ralas. La pubescencia de la cabeza con el rostro, de debajo del cuerpo i de las patas es blanquizca, echada i no cubre completamente el fondo; la de los flancos del prosternon es mas rala, mas corta i dirigida hácia arriba.

Cabeza con una puntuacion rugosa mui apretada; la frente tiene en su medio una depresion ancha e irregular, i, entre ella i el ojo, un pequeño tubérculo.

Rostro con una lonjitud de 0.7 por una anchura de 0.4; encima es recto i deprimido, ofreciendo, en medio de las finas arrugas longitudinales que lo cubren, tres angostas carenas, cuyas laterales, que estan a menudo confundidas con las arrugas del fondo, nacen de los tubérculos frontales i, orillando al rostro, limitan su parte deprimida.

Placa nasal mediana, poco saliente i en forma de triángulo curvilíneo.

Antebarba corta; barba cordiforme.

Escrobas grandes, con la carena superior en forma de grueso pliegue dirijido en línea casi recta sobre el tubérculo frontal, hasta alcanzarlo; la inferior, mui acercada a la anterior, le es paralela en su primer  $\frac{1}{3}$ , i luego se arquea gradualmente para abajo. Pterijas abiertas.

Anténas delgadas; escapo abultado solamente en su tercio apical, superando al borde posterior del ojo, i presentando los  $\frac{2}{3}$  de la lonjitud del funículo; artículo 2.º de éste de  $\frac{1}{2}$  mas corto que el 1.º; 3.º-7.º todos cónicos, i de una cantidad insignificante ( $\frac{1}{23}$ ) menores que aquéllos. Porra ménos de  $2\frac{1}{2}$  veces tan larga como ancha, i haciendo poco mas del  $\frac{1}{3}$  del funículo entero.

Protórax ofreciendo las medidas siguientes:

Lonjitud.....	2.1
Anchura { apical.....	1.7
{ mayor.....	2.9
{ basilar.....	2.

Dorso densamente puntuado, deprimido i desigual, separado de sus epipleuros por una carena aguda; costados sinuados en el medio, hallándose así la mayor anchura en el  $\frac{1}{3}$  posterior i en el anterior; de los dos lóbulos producidos por este sinus, el de atras dirije su borde posterior en línea oblicua i recta hasta el ángulo basilar; miéntras que el de adelante tiene su borde anterior arqueado, i sin alcanzar completamente al ángulo apical; base anchamente arqueada.

Escudo redondeado, pequeño, i con cortas cerditas blancas.

Elitros con los tegumentos lisos, llevan estrías marcadas con gruesos puntos; los intervalos son planos, el epipleuro es vertical i el dorso es deprimido en sus  $\frac{2}{3}$  basilares; el intervalo 6.º lleva la carena epipleural, que es mui saliente, envuelve al ángulo humeral i termina en el medio de la lonjitud del elitro por una pequeña callosidad; un poco mas atras el intervalo 5.º forma una igual; luego despues cinco tubérculos, situados sobre el borde sutural i los intervalos 1.º, 2.º, 3.º i 4.º, se unen para formar una fuerte quilla oblicua, cortante, i bisinuada por estar los tubérculos 2.º i 4.º ménos salientes que los otros; su costado

superior es horizontal i sigue la curva de los elitros, miéntras que el posterior le es perpendicular; el intervalo 4.º presenta ademas un grueso tubérculo cónico en su estremidad.

Prosternon llevando, sobretodo por los lados, una gruesa puntuacion confluyente i mezclada de arrugas.

Abdómen ofreciendo finas arrugas trasversales, i una pequeña puntuacion mezclada con algunos gruesos puntos diseminados.

En los machos, los segmentos presentan las medidas siguientes: 1; 0,64; 0,4; 0,4; 0,9; es decir que el segmento 2.º es mas corto que el 3.º i 4.º juntos. Ademas el primero es notablemente deprimido entre las ancas, i el 5.º lleva una leve depresion longitudinal.

En las hembras, los segmentos miden 1,3; 1; 0,4; 0,4; 1,1; es decir que el 2.º es mas largo que 3.º i 4.º juntos.

Tarsos con pelos en cepillo debajo de los tres primeros artículos de todas las patas; solamente los dos primeros de las posteriores llevan pelos echados en su línea média.

#### *Explicacion de la lámina II*

Fig. 5 Protórax i elitros, 5 diam.—a Rostro, 10 diam.—b Antena, 15 diam.—c cerda escamiforme del dorso del elitro, 180 diam.

#### 14. L. FULVICORNIS *michi*

*Picescens, antennis pedibusque rufis, sat depressus, nitidulus, haud setosus, pilis brevibus auratis, apressis, omnino parcissime vestitus. Capite rugoso, fronte fovea elongata late impressa; rostro duplo longiore quam lato, basi haud depresso, lateribus parallelis, supra rugoso, angustissime tricarinato, carina intermedia ad basim litturata; scrobis carina superiore recta frontem attingente; antennis crassis; scapo oculi dimidium vix superante. Prothorace vix transverso, lateribus late arcuatis, rotundatim carinatis; dorso parum depresso, inæquali, sulco lato in medio interrupto longitrossum impresso; basi arcuata, angulis obtusis haud rotundatis. Scutello majore triangulari. Elytris tenuissime transverse rugatis, striato-punctatis; lateribus carinatis, parallelis; dorso ad basim leviter complanato, ad apicem utrinque tuberculis 5 supra marginem lateralem*

*et intervallos 1.º, 2.º, 3.º, 4.º sitis, oblique seriatim, ornato; intervallo 4.º apice tuberculo majore conico armato. Abdomine punctato; segmento 2.º duobus sequentibus junctis apud mares brevior. Long. 6,7; lat. 2.8.*

Esta especie ha sido encontrada cerca de Valparaiso, i es tambien al señor Hoffmann que debo el único ejemplar que conozco, i que es un macho. Su color jeneral es de un negro de pez mas claro en la estremidad del cuerpo, i pasando al rojo sobre los tarsos i las antenas.

Es un poco deprimida, i brillante por tener los tegumentos casi desnudos: faltando por completo las cerdas erizadas, i la vestidura siendo reducida a unos pelitos dorados, echados i mui ralos, levemente arqueados, casi cilíndricos, romos en la punta i 5 a 6 veces tan largos como anchos.

Cabeza rugosa, llevando en medio de la frente un ancho hoyuelo lonjitudinal.

Rostro siguiendo la curva de la frente sin ninguna depresion en el punto de union, i presentando una lonjitud de 1,1 por una anchura de 0,52; los costados son paralelos, con las perijias poco salientes; encima es rugoso i presenta tres carenitas mui finas: la del medio borrada en su base.

Placa nasal en triángulo redondeado, i saliente.

Escrobas con la carena superior dirigida en línea recta hácia el borde interno del ojo; la inferior, bien marcada i paralela con la otra en su primera mitad, se encorva luego hácia abajo i se borra.

Antenas robustas, con el escapo pasando apénas el medio del ojo, i representando los  $\frac{5}{8}$  del funículo; el artículo 2.º de éste hace los  $\frac{2}{3}$  del 1.º, i ámbos juntos igualan en lonjitud a 3.º-7.º; de éstos: 3.º, 4.º son cónicos, 5.º es redondo, 6.º, 7.º son transversales. Porra apénas mas de dos veces tan larga como ancha, i representando los  $\frac{2}{3}$  del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud.....		1,7
Anchura {	apical.....	1,2
	mayor.....	1,94
	basilar.....	1,7

Su mayor anchura está un poco delante del medio; los costados son anchamente arqueados adelante, i un poco enderezados posteriormente; dorso separado de los epipleuros por un rodete; lleva una gruesa puntuacion mui apretada, es un poco deprimido i desigual, i presenta un ancho surco longitudinal interrumpido en el medio; base arqueada, con sus ángulos obtusos pero no redondeados.

Escudo triangular i notablemente mayor que en las especies anteriores.

Elitros, con mui finas arrugas trasversales i estrías puntuadas; presentan una longitud de 4,6 por una anchura de 2,8; la base es apénas escotada en frente del protórax; los ángulos humerales son salientes, rectos i mui redondeados en su ápice, i los costados casi paralelos en algo mas de la mitad basilar; los epipleuros son verticales, i el dorso es algo deprimido, llevando, como la especie anterior, 5 tubérculos situados de la misma manera, pero no tan juntos, i dispuestos en una línea oblicua, pero recta; el cuarto intervalo lleva tambien en su ápice un tubérculo cónico i algo mayor que los otros; la carena epipleural, situada igualmente sobre el intervalo 6.º, envuelve lo poco que se nota del ángulo humeral, i termina en medio de la longitud del elitro, cerca de una pequeña callosidad del intervalo 5.º, que corresponde con la estremidad esterna de la línea de tubérculos.

Abdómen puntuado, con los segmentos presentando las longitudes siguientes: 0,9; 0,62; 0,4; 0,4; 0,83. Como en la especie anterior, el segmento 2.º del macho es mas corto que el 3.º-4.º juntos; pero el 1.º, 2.º llevan en su medio una ancha depresion cóncava mui notable.

Tarsos teniendo sus tres primeros artículos solamente con pelos en cepillo.

#### 15. L. TRISTIS *michi*

*Nigro-fumosus, convexiusculus, pube albida brevi apressa parcissime vestitus; elytris prothoraceae setis obscuris obliquis laxae tectis. Capite dense areolato, fronte aliquando longitrorsum late sulcata; rostro robusto basi late foveato, in medio leviter dilatato, aliquando duplo longiore quam*

*lato, saepius brevior, supra rugato, tricarinato, carina intermedia abbreviata; scrobis carina superiore elongata, in medio leviter flexuosa; antennis validis, scapo oculi dimidium vix attingente. Prothorace parum transverso, lateribus late arcuatis, dorso areolis confluentibus, dense tecto, basi arcuato cum angulis obtusis vix rotundatis. Elytris ovato-oblongis, tenuissime rugosis, atque granulis minutis setiferibus adspersis, striato-punctatis, basi conjunctim emarginatis; lateribus arcuatis, vix carinatis, disco convexo, postice utrinque tuberculis parvis 5, supra suturam et intervallos 1.º, 2.º, 3.º, 4.º sitis, oblique seriatis, ornato; intervalo 4.º apice tuberculato.*

*Mas minimus: long. 7; lat. 3.*

*Femina maxima: long. 10; lat. 4,8.*

Tengo esta especie de Penco i de Pocillo, cerca de Cauquenes; i los ejemplares de cada uno de esos puntos presentan entre sí bastante diferencia, para venir en apoyo de la disposicion a variar, que he notado en los insectos de Chile, cada vez que, de puntos distintos, he tenido ejemplares de una misma especie en bastante número para poder establecer comparaciones.

Así, aquí, los ejemplares de Pocillo, tanto machos como hembras, son mayores; el rostro es proporcionalmente mas alargado; i el surco de la frente es bien marcado, mientras que es casi constantemente borrado en los ejemplares de Penco.

En cuanto a las diferencias sexuales, ademas de las que presentan el rostro i el abdómen i que serán indicadas en su lugar, las hembras de esta especie se pueden a primera vista distinguir de los machos, por su tamaño superior i sobre todo por su forma mas ancha. Así es que el macho menor de los 40 ejemplares que tengo a la vista es casi  $\frac{1}{3}$  mas corto que la mayor hembra, i mas de  $\frac{1}{3}$  mas angosto.

El color jeneral es un negro ahumado sin brillo, i la forma es ménos aplanada que en las dos especies anteriores. Todo el cuerpo está cubierto de pelitos rubios, cortos i ralos, idénticos con los del *L. fulvicornis*; pero el protórax i los elitros tienen ademas unas cerditas oscuras poco abundantes, arqueadas, puntiagudas i mui oblicuas.

Cabeza cubierta de gruesos puntos mui apretados con forma de alvéolos; la frente lleva en los ejemplares mayores un surco longitudinal mui notable.



Rostro robusto, siguiendo la curva de la cabeza, pero con una ancha depresion circular en medio de su punto de union con ella, levantándose a modo de rodete la parte que la separa de los ojos; es en jeneral, mas corto i mas macizo en las hembras que en los machos, sin que esto pueda servir de base para establecer sus proporciones, pues, si hai machos en que la anchura tiene los 0,61 de la longitud, los hai tambien en que da los 0,43 mientras que en las hembras esto varia ménos; la anchura queda entre los 0,64 i los 0,60 de la longitud. Encima, en medio de grandes alvéolos mas o ménos confluentes, i cuyos intervalos forman un enrejado mui irregular, se notan tres carenitas: las laterales nacen entre las arrugas de los rodetes interoculares i alcanzan hasta el ápice; la intermedia se borra siempre al tocar a la depresion basilar, i jeneralmente un poco ántes de la placa nasal.

Placa nasal pequeña, poco saliente, triangular i ahuecada.

Escrobas con su carena superior dirijiéndose, despues de una leve fluexuosidad hácia abajo, sobre los rodetes antedichos, i la inferior borrándose en su segunda mitad; despues de haber sido bien marcada, acercada a la superior i paralela con ella en la primera. Estan abiertas por delante, i la dilatacion de las pterijas hace su base mui visible por arriba.

Antenas robustas, con el escapo un poco variable en cuanto a la parte del ojo que alcanza; pero, sin embargo, pasando siempre su borde anterior i nunca su medio; su longitud representa los  $\frac{5}{3}$  de la del funículo, el art. 2.º de este último tiene los  $\frac{3}{4}$  de la longitud del 1.º, i ámbos juntos igualan a 3.º-7.º; de éstos, 3.º i 4.º son cónicos i poco mas largos que anchos, el 5.º es redondo i el mas pequeño, 6.º i 7.º son mas gruesos pero apenas trasversales. La porra, apenas  $2\frac{1}{2}$  veces tan larga como ancha, hace algo mas del  $\frac{1}{4}$  del funículo entero.

Protórax presentando las medidas siguientes en una hembra de Pocillo, pero guardando siempre poco mas o ménos las mismas proporciones:

Longitud.....		2,4
Anchura {	apical.....	1,9
	mayor.....	2,8
	basilar.....	2,5

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchamente arqueados, un poco enderezados hácia atrás, i levemente situados mui cerca del ángulo apical; dorso medianamente convexo cubierto de alveolitos mui apretados i confluentes, sin desigualdades, i sin separacion angulosa con los epipleuros; base arqueada con sus ángulos obtusos i romos.

Escudo pequeño i enterrado.

Elitros teniendo en su base una escotadura comun para recibir la del protórax; ésta siendo poco mas angosta que aquélla, los ángulos humerales son mui pequeños, un poco adelantados i brevemente redondeados ántes de arquearse para alcanzar a los costados.

Hé aquí medidas de elitros de ámbos sexos, tomadas sobre ejemplares de Penco:

	♂	♀
Lonjitud desde el fondo de la escotadura hasta el ángulo anal.....	5	5,6
Anchura de la base entre los ángulos de la escotadura.....	2,3	2,5
Anchura mayor de los elitros, en el medio de su lonjitud.....	3,4	4,6

Son mui finamente rugosos i sembrados de tuberculillos poco abundantes, de los cuales salen las cerdas oscuras; tienen puntos bien marcados sobre finas estrías, cuyos intervalos son planos e iguales; dorso convexo, llevando posteriormente una hilera oblicua de cinco tubérculos pubescentes, pequeños hasta ser poco visibles en algunos individuos, i dispuestos como en las especies precedentes; i, como en ellas tambien, el cuarto intervalo lleva otro tubérculo en su ápice; pero el 5.º no muestra ninguna callosidad, i el 6.º lleva una carena epipleural mui poco saliente i visible hasta cerca del tubérculo posterior.

Abdómen brillante, con una puntuacion gruesa i bastante apretada.

Lonjitud de los segmentos	♂	1; 0,78; 0,46; 0,44; 0,9.
Id. .... id.	♀	1,3; 1; 0,52; 0,48; 0,9

La primera línea sutural es levemente arqueada, muy fina i hasta borrada en algunos individuos; las otras son rectas i profundas.

Tarsos con sus tres primeros artículos llevando solamente pelos en cepillo.

*Explicacion de la lámina. II*

Fig. 6.—*a* Pene; *b* Rostro. 10 diam.

16. L. PUBESCENS *mihi*

*Picescens, pilis brevibus griseis, apressis, undique parcissime, supra elytra dense, tectus. Capite dense grosseque punctato; fronte longitrorsum foveata; rostro crasso, rugoso, parum longiore quam lato, supra tricarinato; scrobis carina superiore recta ad oculum abbreviata; carina inferiore valida, ante oculum abrupte subitus incurvata; antennis, scapo oculi marginem posticum attingente; funiculo art. 1.º secundo duplo longiore. Prothorace transverso; dorso subinæquali, dense punctato, postice bi-foveolato; lateribus late arcuatis, obtuse carinatis; basi late sinuato cum angulis nullis. Elytris striato-punctatis; basi emarginatis; lateribus carina valida postice intus arcuata, armatis; disco utrinque tuberculis tribus oblique seriatis, supra intervallos 1.º, 2.º, 3.º, sitis, ornato. Mesosterno intercoxas bulbiformi. Tibiis in dimidio antico intus plus minusve late emarginatis atque denticulatis.*

♂: long. 9, 5; lat. 4.

♀: " 10, 5; " 5, 5.

Esta especie viene de Magallanes donde no parece escasa. Las hembras se distinguen fácilmente de los machos por su mayor anchura.

El color jeneral del insecto es un negro de pez, algo mas rojizo en los individuos inmaduros. Está enteramente revestido de pelitos blanquizcos, cortos, echados, cilindricos en sus  $\frac{3}{4}$  i luego acabando en punta aguda; pero, mientras que estan muy ralos por toda parte, en los elitros son mayores i bastante apre-

tados para disimular casi enteramente el fondo; además se notan sobre el protórax i los elitros cerdas rubias i oblicuas, mas abundantes, mas largas i mas paradas en la parte posterior de los últimos.

Cabeza densamente puntuada, con un hoyuelo oblongo en medio de la frente.

Rostro macizo, teniendo una longitud igual a  $1\frac{1}{4}$  vez su anchura; su punto de union con la frente está precedido de una pequeña depresion angulosa; encima tiene una puntuacion densa i gruesa que lo hace parecer rugoso, i presenta tres fuertes carenas: la del medio va desde el hoyuelo frontal hasta la placa nasal, las otras son mas o ménos acortadas adelante o atras.

Placa nasal saliente, en triángulo curvilíneo, i ahuecada; está separada del rostro por un espacio anguloso i liso.

Antebarba ancha i corta, barba cordiforme, palpos bastantes salientes, con su artículo último cilíndrico i sumamente pequeño.

Escrobas profundas, con la carena superior recta, dirigida hácia encima del ojo i borrada al nivel de su bordé anterior; carena posterior levemente arqueada, saliente en toda su estension i bruscamente doblada hácia abajo a una distancia del ojo casi igual a su diámetro; resultando a cada lado del rostro un canal subyugular trasversal, limitado adelante por la parte inclusa en el codo: parte que es dentiforme i mui saliente; pudiendo ámbas, verse simultáneamente de arriba, así como las carenas en toda su longitud.

Antenas, con el escapo alcanzando al borde posterior del ojo; i representando los  $\frac{2}{3}$  de la longitud del funículo; art. 1.º de éste dos veces tan largo como el 2.º, i ámbos igualando a 3.º-7.º; de éstos, 3.º, 4.º, i 5.º, son oblongo-cónicos, el 6.º es redondo, i el 7.º trasversal; porra apenas dos veces tan larga como ancha, i representando los  $0,27$  de la longitud del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Longitud.....	2,4
Anchura. { apical.....	2
{ mayor.....	3,5
{ basilar.....	2

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchos i regularmente arqueados en las hembras, i con una leve flexion en su medio en los machos; borde anterior recto; base anchamente sinuada, con sus ángulos nulos; dorso cubierto de una fuerte puntuacion mui apretada, convexo, i levemente desigual, a causa de dos anchos hoyuelos situados uno a cada lado en su mitad posterior, de otro mas pequeño i mui a menudo borrado colocado en medio de la base, i por ser bien marcada la depression arqueada de delante; en su medio está separado de los epipleuros por una carena roma, saliente; lóbulos oculares apenas visibles.

Escudo triangular i transversal.

Elitros, con estrías puntuadas, cuyos intervalos son levemente convexos; base con una ancha escotadura comun, ángulos humerales brevemente arqueados i levemente adelantados para formar despues una ancha curva hácia atras; costados con una fuerte quilla llevada por el intervalo 6.º, formando adelante un ancho arco, i atras otro mas corto para juntarse con la estremidad del intervalo 3.º; por arriba de este punto, se notan tres tubérculos situados sobre los intervalos 1.º, 2.º, i 3.º, i formando una línea oblicua. En los individuos mui frescos, estan cubiertos de una pubescencia igual a la de todo el elitro, pero que ha de ser mui caediza; porque, en jeneral, estos tubérculos son desnudos i brillantes, dejando ver que los dos internos son sesgados i el esterno alargado hácia la base del elitro.

Salida mesosternal formando entre las ancas un grueso tubérculo esférico.

Abdómen con una puntuacion mediana, mas apretada hácia su estremidad; los dos primeros segmentos muestran largas i finísimas arruguitas trasversales. En ámbos sexos la primera línea sutural es fina i angulosa, las otras rectas i profundas. La longitud de los segmentos es la siguiente.

♂ 1,4; 1,06; 0,5; 0,5; 1,2. Además los 1.º, 2.º i 5.º llevan una ancha depression.

♀ 1,8; 1,3; 0,5; 0,5; 1,2. Se nota tambien en este sexo una pequeña depression sobre la parte angulosa de la primera línea sutural.

Las tibiae llevan en la mitad anterior de su borde interno

una ancha escotadura provista de una hilera de dientecitos i de cerdas: este carácter es mas notable en los machos, estando en las hembras casi completamente borrado en las cuatro patas posteriores.

Tarsos con sus tres primeros artículos llevando en su medio una fina línea desnuda; los tres primeros de los anteriores i el 3.º de los otros llevan, solos, pelos en cepillo; la pubescencia de los demas es corta, tiesa, pero echada.

### *Explicacion de la lámina II*

Fig. 7.—*a* Abdómen de ♂; *b* abdómen de ♀; *c* Protórax de ♂. 5 *diam.*—*d* Pata anterior de ♂. 10 *diam.*—*e* Rostro de ♂ visto de frente; *f* 3.º visto de lado. 12 *diam.*

### SECCION 3.ª

Ademas de los caracteres indicados anteriormente, las siete especies siguientes, que solo se encuentran hasta ahora colocadas en esta seccion, ofrecen tambien en comun una vestidura esclusivamente compuesta de cerdas echadas, i cepillos esponjosos debajo de los tres primeros artículos de todos los tarsos; como carácter negativo, ninguna de las hembras conocidas lleva, en el ángulo apical de los elitros, el tuberculillo alargado tan frecuente en este género.

- A Elitros con tres tubérculos.
- |           |  |              |
|-----------|--|--------------|
| <i>a</i>  | El mas pequeño mas apical que los otros.....   | ANTARCTICUS. |
| <i>aa</i> | El mas pequeño ménos apical que los otros..... |              |
| <i>b</i>  | Rostro redondeado por encima i sin carena..... | LÆVIROSTRIS. |
| <i>bb</i> | Rostro deprimido por encima con carena.....    |              |
| <i>c</i>  | Tubérculo mayor obtuso.....                    | LUGENS.      |
| <i>cc</i> | " " agudo.....                                 | DENTIPENNIS. |
- B Elitros con dos tubérculos.

- d Escapo pasando casi al borde posterior del ojo..... ANGULIPENNIS.  
 dd Escapo alcanzando apenas a la mitad del ojo..... PUNCTIVENTRIS.  
 C Elitros con un solo tubérculo..... ATTENUATUS.

17. L. ANTARCTICUS *mih*

*Convexus, niger, nitidiusculus, setis flavidulis apressis, undique par-cissime tectus. Capite grosse denseque punctato, inter oculos fovea oblonga longitrorsum impresso; rostro cylindrico, fere duplo longiore quam lato, basi arcuato, supra dense grosseque punctato, in medio longitrorsum acuminato, aliquando subcarinato; scapo oculi dimidium vix attingente. Prothorace vix transverso; lateribus late arcuatis, in medio rotundatim dilatatis; dorso dense grosseque punctato, sulco longitudinali foveisque duabus posticis impresso; basi late arcuato, angulis vix obtusis haud rotundatis. Elytris striato-punctatis; sutura intervallisque 2.º, 4.º, 6.º elevatis; basi emarginato; humeris leviter porrectis, rotundatis, dorso inæquali, inordinate plicato, subareolato, utrinque tuberculis rotundatis tribus ornato. Abdomine parum profunde punctato; segmento 2.º sequentiùs duobus junctis apud mares brevior, apud fœminas longior.*

*Long. 8,5; lat. 4.*

Esta especie viene de Magallanes, i no puede confundirse con ninguna por su facies estraño.

Es convexa, negra i brillante, por ser ralas unas cerditas escamiformes i echadas, blanquizas, oblongas i mas o ménos tres veces tan largas como anchas, de que se compone esclusivamente su vestidura.

Cabeza con una puntuacion gruesa i apretada, i un corto surco lonjitudinal entre los ojos.

Rostro con una lonjitud que no alcanza a ser doble de su anchura; es cilíndrico i levemente arqueado en su base: su punto de union con la frente siendo marcado por una mui leve depresion; encima ofrece una puntuacion igual a la de la cabeza; es un poco anguloso lonjitudinalmente, alcanzando a veces a presentar una leve carena.

Placa nasal pequeña i con su ángulo basilar mui agudo.

Escrobas profundas i largas, con su carena superior recta dirigida hácia el lado de la frente, i la inferior levemente arqueada.

El escapo alcanza apénas a la mitad del ojo, i representa cuanto mas los  $\frac{2}{3}$  de la lonjitud del funículo; el artículo 2.º de éste hace los  $\frac{2}{7}$  del 1.º, ámbos juntos son iguales con 3.º-7.º; éstos son brevemente cónicos, i van acortándose gradualmente hasta el 7.º, que es mayor. Porra apénas 2 veces tan larga como ancha, i haciendo poco mas del  $\frac{1}{4}$  del todo.

Protórax presentando las medidas siguientes:

Lonjitud.....	2,2
Ancho { anterior.....	1,7
{ mayor.....	2,6
{ basilar.....	2,2

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchamente arqueados, i levemente enderezados cerca de la base; el dorso lleva una puntuacion gruesa i apretada, es desigual, por presentar un ancho surco lonjitudinal a veces interrumpido en el medio, i una depresion orbicular de cada lado de su mitad posterior; está separado de los epipleuros por un ancho rodete redondeado; base arqueada, con sus ángulos puntiagudos i casi rectos. Lóbulos oculares casi nulos.

Escudo poco aparente.

Elitros con estrías puntuadas, cuyos intervalos 2.º, 4.º, 6.º, i el borde sutural son levantados; base con una ancha escotadura comun; ángulos humerales redondeados, pero salientes hácia adelante; dorso mui desigual i abollado a causa de unos gruesos pliegues romos figurando grandes alvéolos mal definidos, que descomponen la regularidad de las estrías; el declive posterior se manifiesta gradualmente desde la mitad de la lonjitud; en cada lado se presentan tres tubérculos redondeados: el mayor está asentado, en los  $\frac{3}{4}$  de la lonjitud, sobre los intervalos 1.º, 2.º, 3.º; el menor viene detras, a igual distancia de aquel i del borde marginal; el otro es el mas anterior i marca el fin de la carena epipleural, que es roma i llevada por el intervalo 6.º



Salida mesosternal angosta i en triángulo agudo.

Abdómen con una puntuacion irregular; la longitud de sus segmentos es como sigue:

Machos 1,2; 0,7; 0,45; 0,45; 1.

Hembras 1; 0,9; 0,4; 0,4; 0,9.

En ámbos sexos, la primera línea sutural es arqueada i fina, las otras son rectas i profundas; el segmento 5.º solo lleva una depresion ancha i redonda, pero ménos notable en las hembras.

Tibias arqueadas para abajo, en su mitad anterior en los machos, i solamente cerca de su ápice en las hembras; pero, en ámbos, sin hilera de dientecitos.

Tarsos, con sus tres primeros artículos llevando cepillos esponjosos, con mezcla de pelos echados solamente en los dos primeros artículos de los tarsos posteriores.

#### *Explicacion de la lámina II*

Fig. 8.—a Rostro, 10 diám.—b. Protórax, 8 diám.—c Antena, 15 diám.

#### 18. L. LÆVIROSTRIS *miki*

*Obscure castaneus, fere planatus, setis flavidulis apressis, ad prothoracis latera densioribus, undique parcissime tectus. Capite dense grossequ punctato; fronte in medio tenuiter foveolata; oculis magnis; rostro duplo longiore quam lato, cilindrico, ad basim arcuato, supra dense grossequ punctato, haud carinato; scrobis carinis subrectis ad oculos divergentibus et evanescentibus; antennis gracilibus, scapo oculi dimidium attingente. Prothorace transverso, pone medium angulatim dilatato; lateribus in medio obtuse carinatis, antice subsinuatis, postice rectis; basi fere recto, cum angulis obtusis apice rotundatis; dorso confertissime areolato, inæquali, sulco longitudinali lato carinula postica signato, atque foveis duabus posticis impresso. Elytris sublente tenuissime reticulatis et subtilissime transverse rigatis, tenuiter striato punctatis; basi emarginatis, huiusmodi arcuatis; lateribus parallelis, carinatis; dorso plicis transversis nonnullis brevibus atque obtusis inordinate notato, utrinque tuberculis*

*tribus ornato; anteriore minuto pone medium supra intervallum 2<sup>m</sup> erecto alteris duobus supra intervallos 1<sup>m</sup>-5<sup>m</sup> sitis carinam obtusam obliquam efformantibus; apud feminas, tuberculo postico valde elongato elytrorum apicem superante. Abdomine transverse tenuiter plicato.*

*Long. 9,5; lat. 4.*

De esta especie, que viene de Magallanes i parece escasa tengo a la vista solamente un macho i dos hembras.

Su color jeneral es un castaño oscuro, mas claro sobre los tarsos i las antenas. El cuerpo, levemente aplanado por encima i vertical en los costados, está enteramente cubierto de cerditas iguales a las de la especie precedente en cuanto a la forma, al tamaño, al color i a la densidad; sin embargo son mas abundantes sobre la cabeza i el rostro, i notablemente mayores sobre los costados del protórax.

Cabeza con la puntuacion gruesa i apretada, i marcada con un pequeño hoyuelo entre los ojos; éstos son notablemente mayores que en las otras especies.

Rostro dos veces tan largo como ancho, cilíndrico, levemente arqueado, jiboso en su base, i separado de la frente por una leve depresion angular; encima lleva una puntuacion bastante apretada, pero carece por completo de quilla.

Placa nasal, saliente, plana, finamente punteada, i en triángulo alargado con el ápice agudo; queda separada del rostro por un ancho surco anguloso i liso.

Escrobas abiertas i profundas en la base; las carenas son casi rectas borrándose i abriéndose gradualmente ántes de los ojos.

Antenas delgadas, con el escapo alcanzando a la mitad del ojo, i haciendo los  $\frac{2}{3}$  del funículo; el artículo 2.<sup>o</sup> de éste representa los  $\frac{3}{4}$  del 1.<sup>o</sup>, i ámbos juntos igualan al 3.<sup>o</sup> i 7.<sup>o</sup>; éstos son cónicos acortándose gradualmente hasta el 6.<sup>o</sup>; el 7.<sup>o</sup> es un poco mas grueso; porra dos veces tan larga como ancha, haciendo apénas la  $\frac{1}{4}$  parte del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud.....	2.1
Anchura { anterior.....	1.7
{ mayor.....	2.7
{ basilar.....	2.4

La mayor anchura está en el  $\frac{1}{3}$  anterior; los costados son levemente sinuados adelante i rectos atras; la base es casi recta, con sus ángulos obtusos i redondeados; dorso cubierto de pequeños alvéolos apretados i confluentes, desigual, con dos hoyuelos basilares i un ancho surco lonjitudinal, que es angostado en el medio i lleva una finísima carenita en su mitad posterior; está separado de los epipleuros por un rodete romo; lóbulos oculares apénas marcados.

Escudo triangular i bien visible.

Los elitros, con un aumento de diez diámetros, se ven cubiertos de un finísimo enrejado, i de pequeñas arrugas trasversales; llevan estrías puntuadas poco profundas, cuyos intervalos son planos; base anchamente escotada; ángulos humerales cuadrados, pero mui redondeados; costados paralelos hasta los  $\frac{5}{7}$  de la lonjitud; carena epipleural fuerte i llevada por el intervalo 5.º; dorso con algunas ondas, o mas bien pliegues cortos, achatados, trasversales e irregulares, lleva en cada lado tres tubérculos: el anterior, pequeño i romo, está situado sobre el intervalo 2.º, i en los  $\frac{2}{3}$  de la lonjitud; el esterno está un poco mas atras en la estremidad de la carena epipleural; el 3.º, que es el mayor, está sentado mas atras todavía sobre los intervalos 1.º-4.º, i forma con el precedente una carena roma i oblicua.

En las hembras, este último tubérculo está prolongado horizontalmente hasta pasar la estremidad de los elitros.

Ápice del mesosternon formando entre las ancas un pequeño tuberculillo redondeado.

El abdómen lleva una puntuacion mezclada con arruguitas trasversales finas i apretadas; las lonjitudes de sus segmentos son:

En los machos 1,4; 1; 0,6; 0,5; 1,3.

En las hembras 1,2; 1,3; 0,6; 0,5; 1,1.

En aquéllos los segmentos 1.º i 2.º son convexos, pero el 5.º lleva en su medio un ancho surco lonjitudinal, i todos tienen lateralmente una depresion bien visible. En ámbos sexos los segmentos 2.º, 3.º i 4.º son aplanados, con la línea sutural anterior angulosa i mui fina, i las otras rectas i poco profundas.

Tibias flexuosas, sobre todo las anteriores.

Tarsos, con los tres primeros artículos provistos de pelos esponjosos en cepillo.

*Explicacion de la lámina II*

Fig. 9 Protórax i elitros de la ♀; *a* Estremidad de los elitros del ♂. 4 diám.—*b* Abdómen del ♂. 5 diám.—*c* Pata anterior del ♂. 12 diám.

19 L. LUGENS (*Ph. ined.*)

*Niger, fere planatus, lateraliter verticalis, setis obscuris cylindraceutis apressis parcellissime tectus. Capite rostroque areolis confluentibus dense impressis; fronte inter oculos vix depressa, fovea oblonga signata; rostro fere duplo longiore quam lato, supra planato, carinis tribus, externis obsoletis, armato; scrobis carina superiore elongata, recta, obtusa, inferiore subarcuata parum conspicua; scapo oculi dimidium attingente. Prothorace vix transverso; lateribus pone medium rotundatim dilatatis, antice sinuatis, postice rectis; basi truncato cum angulis valde rotundatis; margine antico in medio breviter sinuato, dorso areolis confluentibus confuse impresso, utrinque costa subobliqua, depressa, ad basim dilatata, et carinula longitudinali postica signata. Elytris striato-punctatis, et parce granulatis; basi truncatis; angulis scutellaribus incrassatis: humeris subtruncatis; lateribus parallelis, carinatis; dorso inordinate transversimque breviter plicato, utrinque trituberculato: tuberculo primo, antico, minuto, pone medium elytri, supra intervallum 2.º; secundo ad finem carinae lateralis; tertio postico, majore, supra intervallos 1.º, 2.º, 3.º dentem quadratum apice acutum simulante. Prosterni lateribus grosse punctatis. Pectore abdomineque grosse granulatis; hoc, apud mares, segmento 1.º ad apicem et 5.º ad basim longitrorsum late sulcatis. Pedibus asperatis, setis albidis laxissime hirsutis. Antennis tarsisque castaneis.*

*Long. 8—lat. 3,2.*

Esta especie, notablemente vecina de la anterior, viene tambien de Magallanes.

Es negra, un poco deprimida, con sus costados verticales; lleva, como ella, cerdas echadas i ralas, pero oscuras, algo mas largas i cilindricas; son a veces un poco doradas sobre los costados del pronoto i los ángulos humerales, i mezcladas encima con otras cerdas mayores, negras, oblicuas i mui ralas.

El grabado de los tegumentos es variado: sobre el pronoto, la cabeza i el rostro consiste en pequeños alvéolos mas o ménos confluentes i mui apretados; sobre los elitros un fuerte aumento deja ver, como en la especie anterior, un finísimo enrejado, pero, aquí, sembrado mui irregularmente de pequeñísimas granulaciones; en el pecho i en el abdómen éstas últimas son gruesas; sobre los costados del prosternon son reemplazadas por gruesos puntos, i el fondo es mui fino i densamente granujeadado; los muslos, i sobre todo las tibias, son ásperos.

La frente está apénas deprimida en su punto de union con el rostro, i presenta entre los ojos un hoyuelo alargado.

Rostro casi dos veces tan largo como ancho, levemente arqueado i un si es no es mas angosto en su medio; pterijias poco salientes; encima ofrece tres carenas, i es deprimido entre las dos esternas que a veces estan casi borradas; la del medio, que en jeneral es saliente, ocupa solamente el medio de la longitud del rostro i está a veces tambien casi borrada.

Placa nasal medianamente saliente, plana por encima i mui redondeada en su ángulo basilar.

El escapo alcanza mas o ménos a la mitad del ojo, i hace los  $\frac{3}{4}$  del funiculo; el artículo 2.º de éste representa los  $\frac{7}{8}$ , es decir un poco mas de los  $\frac{3}{4}$  del 1.º; ámbos juntos igualan 3º.7º en longitud; éstos son como en la especie anterior; la porra es 2 veces tan larga como ancha, i hace los  $\frac{2}{3}$  del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Longitud.....	2.	
Anchura {	apical.....	1.6
	mayor.....	2.3
	basilar.....	2.

Es, pues, apénas transversal, con la mayor anchura en el  $\frac{1}{3}$  anterior; ántes de esta dilatacion los costados son rectos, i, despues, levemente sinuados; la base es truncada con sus ángulos mui redondeados; el borde apical tiene en su medio un pequeño sinus anguloso mui constante. El dorso ofrece desigualdades, que se deben a dos costas romas i oblicuas, cuyas estremidades anteriores, que son las mas angostas, nacen de cada lado

del sinus apical; de allí, se dirijen sobre los ángulos basales ensanchándose mui irregularmente en los  $\frac{2}{3}$  posteriores, i acabando por una jibosidad achatada entre ellas; se ve en la mitad posterior una fina carena lonjitudinal; la otra jibosidad que separa al dorso de los epipleuros es ancha i poco saliente; lóbulos oculares notables.

Escudo pequeño, triangular, enterrado, i cubierto de cerditas blancas echadas.

Los elitros llevan estrías puntuadas i presentan las medidas siguientes:

Lonjitud.....	5.2
Anchura.....	3.2

Son casi truncados en la base, con los ángulos escutelares hinchados i algo levantados; los ángulos humerales son truncados leve i oblicuamente; resultando dos ángulos, de los cuales el anterior es redondeado i dirijido adelante, i el posterior mui obtuso; los costados son paralelos con los epipleuros verticales i las carenas bien salientes; éstas principian sobre el intervalo 6.º i acaban sobre el 5.º, en los  $\frac{2}{3}$  posteriores: es decir midiendo de la base al ápice; dorso con varios pliegues cortos, trasversales, achatados i mui irregulares; ademas, presenta a cada lado tres tubérculos: el mas anterior, que es redondo i mui pequeño, está situado sobre el intervalo 2.º i en los  $\frac{1}{4}$  de la lonjitud; algo mas atras, otro mui romo se ve donde concluye la carena epipleural; por fin, en los  $\frac{2}{3}$ , otro tubérculo grande, en forma de diente cuadrado pero puntiagudo, se presenta de diversas maneras segun los sexos.

En los machos, aunque la base abarque los intervalos 1.º, 2.º, i 3.º, su ápice está dirijido hácia afuera hasta llegar casi en direccion del 4.º, i se une con el del 5.º por medio de un grueso pliegue corto i arqueado que corta a aquél en sesgo; la cara interna del tubérculo resulta estar mui oblicua con la sutura, mientras que su borde esterno es casi paralelo con el eje del cuerpo, i el posterior mas o ménos perpendicular.

En las hembras, con una base igual, el tubérculo tiene su ápice inclinado hácia atras, hasta quedar en direccion del inter-

valo 2.º; de modo que el pliegue que lo une con el esterno es mas oblicuo i mas largo, al mismo tiempo que su cara interior es ménos oblicua con la sutura.

Los segmentos abdominales presentan las longitudes siguientes:

♂ 1; 0,6; 0,45; 0,45; 0,9.

♀ 1,2; 0,9; 0,44; 0,4; 1.

En aquéllos, la parte anterior del 1.º i la posterior del 5.º llevan un ancho surco longitudinal.

Tibias anteriores levemente arqueadas para abajo en ámbos sexos.

Tarsos con sus tres primeros artículos llevando todos por debajo cepillo de pelos esponjosos.

Pene acabando en triángulo romo en su ápice.

### *Explicacion de la lámina III*

Fig. 1. Protórax i elitros del ♂; a. Estremidad de los elitros de la ♀ 4 diám.—b. Pene 10 diám.

### 20. L. DENTIPENNIS. (*Ph. ined.*)

*Nigro-piceus, depressus setis flavo-auratis apressis undique lae tectus. Capite rostroque dense areolato-rugatis; fronte inter oculos parum depressa et fovea rotundata signata; rostro, apud mares plus, apud faeminas minus, duplo longiore quam lato, supra valde depresso, tricarinato; scrobis carinis ad oculos divergentibus, superiore valida recta; antennis gracilibus; scapo oculi dimidium leviter superante. Prothorace vix transverso; lateribus pone medium rotundatim dilatatis, antice sinuatis, postice rectis; basi arcuato, angulis valde rotundatis; margine antico breviter sinuato; dorso confuse areolato-rugato, utrinque costa obliqua, depressa, in dimidio postico irregulariter dilatata armato, atque inter eas carinula longitudinali postice signato. Elytris, in medio leviter angustatis, striato-punctatis parceque granulatis; basi emarginatis; angulis scutellaribus incrassatis; humeris exsertis, truncatis; lateribus reflexis, acute flexuoseque carinatis; dorso planato, inordinate transverseque breviter undulato, utrinque tuberculis tribus ornato: primo antico, minuto, pone medium elytris supra*

*intervallum 2.º; secundo ad finem carinæ lateralis; tertio postico, majore, horizontali, acute conico, supra intervallos 1<sup>m</sup>-4<sup>m</sup>, erecto. Pectore abdomineque grosse granulatis. Pedibus asperato-granulatis; femoribus sæpius setis auratis cinctis.*

*Long. 7, lat. 3,4.*

Esta especie es mui afin con la anterior i se encuentra en Valdivia. Con duda he visto en ella el *L. dentipennis* del doctor R. A. Philippi; pues, en su descripcion que es inédita, él da la cabeza como finamente puntuada, el protórax con una granulación tenue, los elitros glabros con sus cantos laterales perfectamente paralelos, i el abdómen gruesamente puntuado: caracteres que no corresponden a ninguno de los trece ejemplares que tengo a la vista. Desgraciadamente el ejemplar, probablemente único, sobre el cual este sabio naturalista hizo su descripción, ha desaparecido. i por otra parte era evidentemente una hembra, cuyo mal estado me es tambien permitido suponer; es, pues, apoyado sobre esas consideraciones que me he determinado no agregar un nombre nuevo a la lista ya tan larga de los *Eistroderes* chilenos. Sin embargo, para quien conoce, como yo, la minuciosa exactitud de este distinguido doctor, queda la posibilidad que aparezca algun día una especie exactamente conforme con su descripción.

De un negro de pez, deprimido i con sus costados verticales, este insecto presenta por todas partes cerditas mui ralas, cortas, oblongas i echadas, de un amarillo dorado, mui iguales a las del *L. lævirostris*; pero a veces se hacen mas largas, mas tupidas i mas doradas sobre la parte posterior de las costas i de la carenita del protórax, sobre el escudo, sobre el pecho i el centro de los dos primeros segmentos abdominales, en el ápice de las tibias i en un anillo sobre los muslos. Ademas, se notan por encima cortas cerdas negras i oblicuas poco abundantes; i sobre el pecho, el abdómen i las patas otras cerditas, blancas, mas largas i sumamente esparcidas.

En cuanto al grabado de los tegumentos, es la reproduccion de lo que se ve en la especie anterior, con las dos escepciones siguientes: sobre el protórax los alvéolos son mas confluentes, los pliegues que los separan figurando mas arrugas; sobre los



costados del prosternon los puntos estan mezclados con una gruesa granulacion igual con la del abdómen.

Frente marcada con un hoyuelo redondo entre los ojos, i medianamente rebajada en su punto de union con el rostro.

Rostro levemente arqueado i con los costados paralelos; en un macho presenta una lonjitud de 1,4 por una anchura de 0,66; i en una hembra una lonjitud de 1,3 por una anchura 0,7: proporciones mui poco variables. Encima es deprimido hasta parecer cóncavo, i lleva tres carenas: la del medio acortada en ámbas estremidades, i las laterales limitando la depression.

Placa nasal pequeña, poco saliente, redondeada en su base i apénas cóncava.

Escrobas abiertas, con sus carenas gradualmente diverjentes: la superior recta i dirigida hácia el borde interno del ojo, es roma, pero lleva con frecuencia una fina carenita igual con las esternas de encima; la otra se arquea levemente hácia el borde inferior del ojo, siendo bien visible hasta una distancia de este último casi igual a su diámetro; allí termina bruscamente formando un dientecito como solamente visible cuando de arriba se mira al rostro oblicuamente. Pterijias poco salientes.

Antenas delgadas, con el escapo llegando a lo ménos al medio del ojo, pero sin alcanzar nunca a su borde posterior; representa los  $\frac{3}{4}$  del funículo; el artículo 2.º de éste hace los  $\frac{2}{3}$  del 1.º, i ámbos juntos son un poco mas largos que 3.º-7.º; éstos son todos cónicos con el último mas espeso; lonjitud de la porra igual a  $2\frac{1}{2}$  veces su anchura i a la  $\frac{1}{4}$  parte del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud.....	2	
Anchura {	apical.....	1,6
	mayor.....	2,3
	basilar.....	2

Es exactamente igual con el de la especie anterior, con las escepciones siguientes: la base es evidentemente arqueada, las costas son notablemente salientes en su parte anterior, i el rodete que separa al dorso de los epipleuros es angosto.

Escudo pequeño, triangular i enterrado.

Elitros con e $\acute{s}$ trías puntuadas, i presentando las medidas siguientes en un macho:

Lonj. desde el ángulo anterior del truncamiento humeral hasta el ángulo apical.....	4.4
Anchura entre los ángulos posteriores del truncamiento humeral.....	3.4
Anchura entre las estremidades de las carenas epipleurales	3
Anchura en el punto intermediario entre los dos precedentes.....	3.2

La base es notablemente escotada; las espaldas son salientes i truncadas oblicuamente; los ángulos anteriores del truncamiento son agudos, dirigidos hácia adelante i envolviendo un poco la base del protórax; los posteriores son obtusos, pero puntiagudos; los ángulos escutelares son engrosados a modo de rodete. Los costados llevan una carena angulosa i flexuosa; ella principia sobre la base del intervalo 6.<sup>o</sup>, i sigue sobre la mitad esterna del 5.<sup>o</sup> hasta cerca de los  $\frac{5}{7}$  de la longitud total. El dorso presenta algunos pliegues trasversales, vagos, cortos i achataados; es mui plano en el medio, con la parte que corresponde a los intervalos 5.<sup>os</sup> evidentemente levantada en los machos; lleva en cada lado tres tubérculos: el mas anterior pequeño, redondeado, i situado sobre el intervalo 2.<sup>o</sup> un poco despues del medio del elitro; otro termina la carena lateral, formando un diente cuadrado que tiene por anchura la del intervalo 5.<sup>o</sup>; el último, con forma de un diente cónico i agudo, sigue la línea dorsal, i abarca con su base a los intervalos 1.<sup>o</sup>-4.<sup>o</sup>, pero se conduce de distintas maneras segun los sexos.

En los machos, se dirige hácia afuera, hasta que su ápice llegue en la direccion de la carena epipleural; su costado esterno acaba en la e $\acute{s}$ tría 5.<sup>a</sup>, sobre la cual se dirige oblicuamente; el interno cae en línea recta sobre la e $\acute{s}$ tría 1.<sup>o</sup>, con la cual forma un ángulo levemente abierto adelante.

En las hembras, se dirige hácia atras, quedando su ápice en la direccion del intervalo 2.<sup>o</sup>, i sus costados cayendo con una oblicuidad igual: el interno sobre la e $\acute{s}$ tría 1.<sup>a</sup>, el esterno sobre la e $\acute{s}$ tría 4.<sup>a</sup>

Abdómen sin surcos ni depresiones en ámbos sexos. Sus segmentos presentan las medidas siguientes:

En los machos 1.; 0,55; 0,4; 0,4; 0,8.

En las hembras 1,1; 0,9; 0,35; 0,35; 0,9.

Tibias anteriores levemente arqueadas para abajo en su estremidad.

Tarsos, con sus tres primeros artículos llevando cepillos de pelos esponjosos.

### *Explicacion de la lámina III*

Figura 2, protórax i elitros del macho; a estremidad de los elitros de la hembra, *Aum. 4 diámetros.*

### 21 L. ANGULIPENNIS.—(*Ph. ined.*)

*Planiusculus, setis fusco cineris, in prothoracis linea longitudinali pallidis, brevibus, apressis, supra densioribus, tectus; epipleuris fere glabris, nitidiusculis. Capite rostroque dense punctato-rugosis; fronte inter oculos foveolata, antice leviter depressa; rostro crasso, longitudine latitudine paullo majore, leviter arcuato, supra tricarinato; antennis validis, scapo breviusculo, oculi marginem posticum fere superante. Prothorace dense punctato-rugoso, vix transverso, lateribus late arcuatis; basi arcuato cum angulis subrectis; dorso subinæquali. Elytris grosse striato-punctatis; basi leviter emarginatis; humeris arcuatis; lateribus parallelis, acute carinatis: utraque carina in  $\frac{5}{8}$  posticis abrupte truncata, dentem quadratum magnum supra intervallos 3<sup>m</sup>—6<sup>m</sup> extensum efformante; dorso, intervallos 2.<sup>o</sup>, 4.<sup>o</sup>, 6.<sup>o</sup> costiformibus, sutura in parte declivi elevatiore, utrinque tuberculo parvo pone medium ehytri supra intervallum 2<sup>m</sup> erecto, et carinâ obliquâ cum suturam postice juncto. Abdomine parum profunde punctato; segmentibus 1.<sup>o</sup>, 2.<sup>o</sup> apud mares in medio concavis.*

*Long. 6, 6—lat. 3, 2.*

Esta bonita especie, de la cual poseemos solamente un macho i una hembra, se encuentra tambien en la provincia de Valdivia, i se distingue fácilmente de todas sus vecinas por la carenita oblicua que adorna los elitros.

Todo el insecto está revestido de cerditas echadas de un ceniciento barroso; solamente unas un poco blanquizas se divisan en los lados del protórax, i tambien forman una fina línea longitudinal en su medio. Son iguales a las que hemos visto en las especies anteriores; pero, en ésta, son mas abundantes en la cabeza i el rostro, un poco mas todavía sobre el protórax, i, sobre los elitros, lo son bastante para ocultar los tegumentos; allí estan mezcladas con otras cerdas mayores, negruzcas, oblicuas i mui ralas; los epipleuros son brillantes, por ser casi completamente glabros.

Como en las especies anteriores, el protórax, la cabeza i el rostro llevan una gruesa puntuacion confluyente.

Frente marcada con un pequeño hoyuelo entre los ojos, i levemente deprimida en su punto de union con el rostro.

Rostro macizo, solamente de  $\frac{2}{3}$  mas largo que ancho. Por encima es levemente arqueado i lleva tres carenitas bien visibles.

Placa nasal pequeña.

Escobas con sus carenas apartándose i borrándose gradualmente hácia el ojo: la superior recta.

Antenas fuertes, con el escapo pasando casi al borde posterior del ojo; sin embargo es corto proporcionalmente al funículo, pues solo presenta los  $\frac{5}{8}$  (poco mas de la mitad) de su longitud. El artículo 1.º de este último es doble del 2.º, i ámbos juntos son mas largos de  $\frac{1}{3}$  que 3.º—7.º. La porra es  $2\frac{1}{2}$  veces tan larga como ancha, i hace los  $\frac{1}{3}$  del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud.....	1.7
Ancho { apical.....	1.3
{ mayor.....	2.
{ basilar.....	1.7

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchamente arqueados desde los ángulos apicales hasta atras, enderezándose levemente ántes de formar los ángulos posteriores, que son casi rectos i no redondeados; base arqueada. El dorso es apénas desigual, presentando solamente una depresion en medio de la parte anterior, i dos hoyuelos posteriores mui poco visibles. Lóbulos oculares notables.

Elitros con estrías fuertemente puntuadas; los intervalos 2.º, 4.º, 6.º i la sutura son levantados, esta última mucho mas en la dectividad. Los costados son paralelos i llevan una carena aguda, que está situada sobre el intervalo 6.º; es decir que, entre ella i la sutura, hai aquí seis estrías, miéntas que en las especies anteriores hai solamente cinco; esta carena es bruscamente truncada en los  $\frac{2}{3}$  posteriores, formando allí un grueso diente cuadrado i puntiagudo, cuya base abarca los intervalos 3.º—6.º. Un poco despues del medio, el intervalo 2.º lleva un tuberculillo romo, que está ligado posteriormente con la sutura por una carenita oblicua: el punto de union está engrosado a modo de rodete. En la hembra, otra carenita mui roma i mui poco manifiesta parece desprenderse del intervalo 2.º un poco ántes de su medio, i arquearse para ir en sesgo a juntarse con el intervalo 4.º.

Abdómen con una puntuacion bastante gruesa pero poco profunda; sus segmentos tienen las lonjitudes siguientes:

Machos 0,9; 0,6; 0,4; 0,3; 0,8.

Hembras 1,2; 0,7; 0,3; 0,3; 0,7.

En el macho, el segmento 1.º i la mitad basilar del 2.º presentan una depresion cóncava mui notable.

Tarsos con los tres primeros artículos llevando cepillos de pelos esponjosos.

Tibias anteriores de ámbos sexos arqueados hácia abajo solamente mui cerca de su estremidad.

Antenas i tarsos rojizos.

### *Explicacion de la lámina III*

Fig. 3.—Protórax i elitros de la hembra. *Aum. 5 diam.*—*a* antena. *Aum. 20 diam.*

22. *L. PUNCTIVENTRIS mihi*

*Depressus, nigro-fuscus, setis oblongis apressis, cupreo argenteoque variegatis sat dense vestitus. Capite dense rugoso; fronte inter oculos longitrorsum impressa; rostro rugato, arcuato, fere duplo longiore quam lato, basi angustato, supra depresso, parum distincte tricarinato; scrobe carinula superiore in medio flexuosa, inferiore ante oculum in denticulum obtusum abrupte terminata; scapo oculi marginem anticum haud superante. Prothorace parum transverso; lateribus antice rotundatim dilatatis, postice obliquis; dorso dense rugato, inæquali, utrinque fovea ovata impresso; basi subarcuato, angulis acute obtusis. Elytris grosse striato-punctatis; basi vix emarginatis; humeris fere rectis, leviter reflexis, apice breviter rotundatis; lateribus suparallelis, acute carinatis, postice in dentem magnum subquadratum abrupte interruptis; dorso deplanato, transversim vage undulato, in dimidio elytri utrinque supra intervallum 2 m. tuberculo minuto parum conspicue ornato. Abdomine grosse profundeque punctato.*

*Long. 6,4—lat. 2,5.*

Esta especie, de la cual solo tenemos un ejemplar, ♀, viene de Valdivia; i se distingue a primera vista de las vecinas, por tener el tuberculillo del dorso de los elitros en el  $\frac{1}{2}$  de su longitud, en lugar de los  $\frac{2}{3}$ .

Deprimida, con sus costados verticales, es de un negro ahumado, i está cubierta de cerditas oblongas brillantes i cobrizas, mezcladas con otras plateadas sobre los elitros; donde forman manchas nebulosas i son mas cortas, i donde, con excepcion de los epipleuros, son bastante tupidas para casi ocultar el fondo.

La cabeza es rugosa con una impresion longitudinal entre los ojos.

El rostro ofrece una longitud de 1 por un ancho de 0,56; es un poco angostado en ámbas estremidades, i está en las pterijas poco mas ancho que en la parte intermedia; es notablemente arqueado; pero la depresion, que marca su punto de union con la frente, forma un ancho sinus curvo i no anguloso; encima es deprimido, i lleva arrugas en medio de las cuales se

divisan tres carenas mal marcadas i poco salientes: la del medio es recta i acortada en ámbas estremidades; las exteriores, levemente arqueadas, limitan por cada lado la parte deprimida.

Placa nasal pequeña, puntuada i escavada adelante.

Escrobas angostas i profundas, con la carena superior doblada hácia abajo en su medio, i borrada ántes de llegar al ojo; en la misma altura, la carena inferior, que desde su principio se ha dirigido hácia la garganta, forma, por hallarse bruscamente truncada, un pequeño diente romo bien visible cuando se mira al rostro oblicuamente. Este carácter es aquí mas notable que en el *dentipennis*, i sigue demostrando, por la poca homojeneidad de las especies que lo llevan, la imposibilidad ya señalada de hacer uso de él para agruparlas.

El escapo alcanza solamente al borde anterior del ojo, i hace los  $\frac{2}{15}$  del funículo. El artículo 2.º de este último representa los  $\frac{3}{4}$  del 1.º; i ámbos juntos hacen solamente los  $\frac{5}{8}$  de la lonjitud del 3.º-7.º. La porra es dos veces tan larga como ancha i mide la  $\frac{1}{4}$  parte del todo.

El protórax es poco deprimido i presenta las medidas siguientes:

Lonjitud.....	1.8
Anchura. { apical.....	1.3
{ mayor.....	2.1
{ basilar.....	1.5

La mayor anchura está en el tercio anterior; los lados son anchamente arqueados desde los ángulos apicales; pero, despues del medio, se dirijen sobre la base mas oblicuamente que en las otras especies de esta seccion, por ser el borde posterior poco mas largo que el anterior; base levemente arqueada, con sus ángulos medianamente obtusos i no redondeados. Dorso densamente rugoso i desigual; por presentar de cada lado, despues de la línea média, un ancho hoyo ovalado, otro menor encima del escudo, i una notable depresion en medio de la mitad anterior; está separado de los epipleuros por un rodete romo, pero bien manifesto. Lóbulos oculares mui marcados.

Escudo pequeño, con cerditas blanquizcas.

Elitros con las estrías marcadas de gruesos puntos; estan apenas escotadas en su base; i los ángulos humerales son casi rectos, levemente romos en su ápice i un poco levantados. El intervalo 5.º lleva la carena epipleural, que es bien marcada i aguda. Dorso mui deprimido, i aun un poco levantado lateralmente; está marcado de ondas, o pliegues, irregulares i trasversales, que lo hacen algo desigual; de cada lado, el intervalo 2.º lleva, en medio de la longitud del elitro, un pequeño tubérculo achatado i poco visible, cuya vestidura es mas cobriza que la de al rededor; los costados, despues de una leve converjencia en la base, siguen casi paralelos hasta los  $\frac{3}{4}$  de la longitud, para sufrir allí un brusco truncamiento: el cual forma un grueso diente casi horizontal i cuadrado, cuyo borde posterior es levemente oblicuo hácia atras i abarca los intervalos 3.º, 4.º, i 5.º

El abdómen de este ejemplar, que es macho como hemos dicho, está marcado de puntos gruesos i profundos, pero poco apretados; i lleva por vestidura cerdas doradas mui ralas. Los segmentos tienen las longitudes siguientes: 0,8; 0,5; 0,3 0,3; 0,9. El 1.º i el 2.º llevan una ancha depresion cóncava, i el 5.º un surco longitudinal ancho i poco marcado; la primera línea sutural está borrada en su medio.

Tibias levemente encorvadas hácia abajo en su estremidad.

Como en las especies anteriores, los tres primeros artículos de los tarsos llevan cepillos de pelos esponjosos.

### *Explicacion de la lámina III*

Fig. 4.—Protórax i elitros *Aum. 5 diam.*

### 23. *L. ATTENUATUS miki*

*Nigro-brunneus, planatus, setis cylindraceis pallidis laxè tectus; epipleuris glaberrimis. Capite dense punctato, fronte breviter foveolata; rostro punctulato, fere duplo longiore quam lato, arcuato; lateribus fere*



*parallelis; supra tri-carinato: carinis externis postice oblitteratis; scrobis carina superiore abbreviata; inferiore recta oculum fere attingente; scapo oculi marginem anticum leviter superante. Prothorace parum transverso; lateribus antice leviter arcuatis, in dimidio postico fere parallelis; basi subrecto, angulis rotundatis; dorso confertissime areolato, in medio longitrosus parum profunde canaliculato. Elytris postice attenuatis, punctato-striatis; basi leviter emarginatis; humeris subtruncatis; lateribus acute carinatis; dorso plicis obtusis nonnullis inordinate breviter notato; utrinque apicem versus dente horizontali magno, subacuto, supra intervallos 2.º, 3.º, 4.º instructo. Apud fœminas abdominis segmentibus 3.º, 4.º junctis 2.º longioribus.*

*Long. 6,4.—lat. 3.*

Esta especie, de la cual tengo a la vista solamente dos ejemplares, ♂, habita la provincia de Valdivia, i se puede distinguir fácilmente de las precedentes por los elitros notablemente mas angostos atras que adelante.

Es de un negro algo rojizo, i cubierta, con escepcion de los epipleuros que son todos completamente glabros, de cerdas de un blanco amarillento mui echadas, i cilindricas con la estremidad ancha i redonda: las de los elitros tienen en jeneral una longitud que representa tres veces la anchura; sobre el protórax son un poco mas largas; en otras partes son mas finas; pero, en ninguna, tan tupidas que oculten al fondo. No se notan las cerdas oblicuas tan frecuentes en las otras especies de este jénero.

Cabeza densamente puntuada; frente con un pequeño punto hundido entre los ojos; pero sin depresion angulosa en su punto de union con el rostro.

El rostro presenta una longitud de 1,1 por una anchura de 0,6; es arqueado, con sus lados mas o ménos paralelos, i las pterijias poco salientes; encima lleva tres carenitas, cuyas esternas estan borradas en la base.

Placa nasal poco saliente, aplanada, con su borde anterior notablemente bilobulado.

Escrobas profundas i angostas en su primera mitad; luego la carena superior se ensancha, i se borra al dirijirse hácia arriba; mientras que la inferior cae en línea recta sobre el medio del ojo, i casi lo alcanza.

Escapo pasando un poco el borde anterior del ojo, sin alcanzar al medio, i haciendo los  $\frac{2}{3}$  del funículo. El artículo 2.º de este último mide un poco mas de los  $\frac{3}{4}$  del 1.º; la longitud de ámbos por poco ( $\frac{2}{3}$ ) no iguala la del 3.º-7.º: de éstos, el 3.º es de  $\frac{1}{3}$  mas largo que ancho, i el 4.º solamente de  $\frac{1}{3}$ ; el 7.º es tan largo como 3, i tan ancho como largo. La porra es algo ménos de  $2\frac{1}{2}$  veces tan larga como ancha, i no alcanza a representar el  $\frac{1}{3}$  del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Longitud.....	1.6	
Anchura {	apical.....	1.4
	mayor.....	2.
	basilar.....	1.8

La mayor anchura está un poco despues de los  $\frac{2}{3}$  basilares; los costados son anchamente arqueados adelante, i casi paralelos en la mitad posterior. La base es casi recta, con sus ángulos redondeados. El dorso lleva una gruesa puntuacion mui apretada, i es mas convexo i ménos desigual que en las especies precedentes, ofreciendo solamente un leve surco longitudinal; está separado de los epipleuros por un ancho rodete apénas apreciable. Lóbulos oculares bien manifiestos.

Escudo redondeado i pequeño.

Elitros planos por encima i verticales en los lados, con estrías puntuadas; base apénas escotada. Dorso sin tuberculillos, pero con algunos pliegues cortos, achatados i mui irregulares; la carena epipleural es aguda i bien marcada. Ángulos humerales truncados oblicuamente: la parte anterior de este truncamiento queda un poco afuera del ángulo del protórax, que corresponde a la estría 5.<sup>a</sup>; la parte posterior marca la mayor anchura del elitro, que es de 3, la cual, desde este punto hasta algo mas de los  $\frac{4}{5}$  de la longitud total, disminuye gradualmente hasta quedar reducida a 2. Allí, la carena epipleural, que, en la parte posterior de aquel truncamiento, se hallaba sobre el intervalo 6.º i pasó luego sobre el 5.º, acaba sobre el 4.º, rematando en la estremidad de un gran diente agudo dirigido hácia atras, cuya

base abarca los intervalos 2.º, 3.º, 4.º, pero cuyo ápice queda en direccion de este último.

Costados del prosternon marcados con una gruesa puntuacion.

Los segmentos del abdómen presentan las lonjitudes siguientes: 1,1; 0,6; 0,35; 0,35; 0,8. De modo que, al contrario de lo que se ve jeneralmente en las hembras, el segmento 2.º es mas corto que 3.º, i 4.º juntos. Los cuatro primeros no ofrecen puntuacion, pero si, finas arrugas trasversales; el 5.º es brillante, i cubierto de gruesos puntos i pliegues que lo hacen desigual; ademas lleva en su medio un ancho surco lonjitudinal; su borde apical es arqueado.

Tibias casi rectas en su parte anterior.

Tarsos con sus tres primeros artículos provistos de cepillos de pelos esponjosos.

### *Explicacion de la lámina III*

Fig. 5.—Protórax i elitros de ♀. *Aum. 5 diám.*

## SECCION IV

A los caracteres indicados anteriormente para distinguir las especies de esta seccion, se pueden agregar los siguientes, comunes a las cinco que, solas hasta ahora, la componen.

1.º Protórax i elitros con sus epipleuros cubiertos de escamas estriadas, cuya forma varia entre redondeadas i brevemente ovaladas con la estremidad puntiaguda.

2.º Segmento abdominal 2.º mas corto que 3.º, 4.º juntos en los ♂; igual, o mas largo, en las ♀.

Tres otros caracteres mui notables se presentan desde luego para separarlos en dos agrupaciones; quedando las especies de la una tan parecidas con la de la otra, que, sin ellos, podrian fácilmente confundirse: cosa tambien difícil de evitar entre las de cada agrupacion.

### *1.ª agrupacion*

Carena inferior de la escroba borrándose gradualmente al dirijirse sobre el borde inferior del ojo. Escapo alcanzando casi

al borde posterior del ojo: Elitros con un tubérculo cónico antepical en las ♀.

*2.<sup>a</sup> agrupacion*

Carena inferior de la escroba bruscamente truncada ántes del ojo, i formando un diente bastante saliente, para que ámbos puedan verse simultáneamente de arriba. Escapo no pasando, o pasando apénas el borde anterior del ojo. Estremidad de los elitros iguales en ámbos sexos.

P. GERMAIN

*(Continuará)*

