



APUNTES SOBRE LOS INSECTOS DE CHILE



MONOGRAFÍA DE LOS LISTRODERITOS



(Continuacion)

SECCION 7.^a

De las seis especies de esta última sección, las cinco primeras que no tengo representadas por ménos de 88 ejemplares, me habian costado ya largas horas de un exámen detenido i minucioso, sin que pudiese conseguir hacerme una opinión definitiva sobre su valor; pues, la semejanza desesperante de esos animalitos entre sí, i la frecuencia con la cual los mas de sus caracteres van modificándose gradualmente de un individuo a otro, me habian hecho entrever una segunda edicion de nuestros CARABUS; i, como para ellos, veia en esta circunstancia la incesante actividad de la naturaleza en modificar hoy lo que hizo ayer, con el fin de tener siempre sus obras en armonía con las modificaciones del medio.

Yo quedaba en la mayor incertidumbre respecto a estos in-

sectos, cuando, guiado por unas recientes observaciones, se me ocurrió estudiar el pene de todos los machos en mi poder; entonces la luz se hizo en las tinieblas que me rodeaban, i mis dudas desaparecieron. Habiendo reparado que este órgano es de una constancia de formas absoluta para cada especie, lo utilicé luego para confirmar separaciones específicas que hasta entonces ningún carácter serio había justificado; i vine a ver que, para cada una, otros caracteres poco aparentes i poco importantes, pero constantes, venían en apoyo de aquél.

En la clave analítica siguiente es solamente de estos últimos que me he valido; i, si no he hecho comparecer la forma de los penes, ha sido porque este carácter deja en la oscuridad en cuanto a las hembras; i tambien porque esta constatacion, casi siempre imposible sin diseccion, puede, en manos inespertas, causar con demasiada frecuencia la destruccion del ejemplar.

Repartiré las seis especies de esta seccion en dos agrupaciones caracterizadas:

La primera, por un escapo delgado que presenta en su ápice una dilatacion algo brusca; la cual ocupa, a lo mas, el último tercio de la longitud, i, a lo ménos su último quinto; i por unos ojos elípticos i trasversales.

La segunda, por un escapo que aumenta gradualmente de anchura de la base al ápice; i por unos ojos redondos.

1.^a agrupacion

- a Escapo que alcanza solamente al borde anterior del ojo, o lo pasa levemente.. HISPIDUS
- aa Escapo que alcanza a lo ménos al medio del ojo.
- b Escamas de los elitros membranosas i sin estrías.
- c Intervalos 2, 4 6 de las estrías de los elitros con gruesos tubérculos ovalados, desde ántes del medio..... VERRUCOSUS
- cc Intervalos 2, 4, 6 de las estrías de los eli-

- tros con pequeños tubérculos redondos solamente en su tercio apical..... DUBIUS
- bb* Escamas de los elitros fina pero visiblemente estiradas.
- d* Dorso de los elitros con surcos punteados i los intervalos levemente convexos i desiguales..... SOBRINUS
- dd* Dorso de los elitros con hileras de puntos alargados sin surcos ni estrías; intervalos aplanados..... FRIGIDUS

Para evitar las repeticiones, voi a indicar los numerosos caracteres que estas cinco especies tienen en comun.

La forma de estos insectos es brevemente oblonga, pues ellos figuran entre los LISTRODERES mas cortos i mas convexos. Su matiz es un negro de pez mas o ménos castaño.

Los estragos producidos en la vestidura de los insectos, con motivo de la frotacion sufrida durante un largo viaje, son a menudo mui grandes cuando éstos han sido trasportados *libres* en el alcohol: caso frecuente con los que provienen de Magallanes. Por eso, la mayor parte de los ejemplares de esta procedencia, que tengo en manos, están arruinados de tal manera, que, en cuanto a la presencia, la abundancia o la disposicion de las escamas i de las cerdas, digo, no lo que veo, sino lo que los ménos maltratados me permiten suponer.

Pues, la vestidura consiste en escamas redondeadas, que son mas o ménos abundantes sobre los elitros incluso los epipleuros, el protórax, la frente, el rostro, i a veces los lados de la parte inferior del cuerpo; i, tambien, en cerdas erizadas i cilíndricas que son esparcidas sobre los elitros, el protórax i el rostro. Estas últimas parecen formadas de un manojo de fibras, que muchas veces se desagregan en su ápice, el cual es mas o ménos truncado. Sobre las patas, estas mismas cerdas ocupan con preferencia la cara interna de las tibias; las de la cara esterna son puntiagudas i mas largas, sobre todo las del ápice; de esta última forma, tendidas i dirigidas hácia afuera, son las de los tarsos por encima; por debajo, son tiasas i tendidas en el sentido de la lon-

jitud sobre los dos primeros artículos; sobre el 3.º, pasan gradualmente de mas finas a esponjosas segun las especies, pero tan paulatinamente que no he podido utilizar este carácter para diferenciarlas; sobre los dos primeros segmentos abdominales se notan unas cerditas cortas, ralas i tendidas, que nacen del borde posterior de los puntos, i nó de su centro.

La cabeza, como asimismo el rostro, lleva alvéolos o celdas irregulares i poco profundas. Este último está separado de la frente por una depresion mui poco notable, i lleva tres quillas, a menudo perdidas entre las rugosidades o bajo las escamas; es con exepcion, mas robusto i mas corto en las ♀; su forma constante es recta, con los costados converjentes de la base hasta frente a las pterijias; las cuales son poco saledizas i presentan la anchura de la base.

La placa nasal es completamente borrada, con excepcion de la pieza anterior (labro), que es apenas sinuada en el medio.

La antebarba i la barba son pequeñas de igual anchura i cuadrangulares.

La escroba es la parte que exige mas atencion, porque en ella está el carácter que separa estos insectos del jénero PURANIUS que sigue. La carena superior se dirige encima del ojo, i, con frecuencia, presenta una leve flexion hácia abajo ántes de alcanzarlo; en cuanto a la inferior, es curva desde su base, i, dirijiéndose hácia la parte inferior del rostro, desaparece mas o ménos en la mitad de su lonjitud. Pero el espacio entre este punto i el ojo no puede de ninguna manera, ser considerado como parte de la escroba, por ser, no liso i glabro, sino rugoso, punteado i pubescente como lo demas del rostro.

Las antenas son siempre rojizas i delgadas, con el escapo bruscamente dilatado en su ápice; los artículos del funículo son cónicos, i el 7.º mucho mas angosto que la porra.

Es bastante difícil apreciar la forma del protórax, pero se puede decir que, en jeneral, los costados, paralelos en su medio, se arquean hácia la base, i forman con ella una curva en la cual desaparecen mas o ménos los ángulos. El dorso es mas o ménos desigual, deprimido i aun surcado lonjitudinalmente en el medio; está cubierto de gruesos puntos, o alvéolos, mui apretados, i a veces confluentes, cuyos intervalos forman entónces

arrugas flexuosas, o aun figuran tuberculillos. Sus costados son en jeneral combados, pero no presentan rodetes que los separen de los epipleuros. El lóbulo ocular es apénas visible, sin embargo la parte anterior del prosternon presenta una escotadura ancha, pero poco profunda; pues la distancia de su fondo a las ancas queda igual a la anchura de estas últimas.

El escudo es insignificante i no lleva nunca escamas.

Los elitros, siempre cortos, presentan en comun una notable escotadura en su base; sus costados, paralelos en el medio, presentan cerca de aquélla un corto truncamiento recto i mui oblicuo, que, al encontrarse con la estremidad de la escotadura basilar, forma un ángulo algo agudo i dirigido adelante, en el cual veo el ángulo humeral. El dorso es redondeado lateralmente sin ninguna apariencia de carena epipleural. Su parte en declive ocupa mas de la mitad de la longitud de la sutura, i es mas o ménos perpendicular al eje del cuerpo en su estremidad.

Creo necesario repetir aquí, que la longitud, indicada para los elitros, es la de una línea imaginaria horizontal, que principia en la base del escudo, i termina en su encuentro con otra línea que le es perpendicular i tanjente al ángulo apical. La longitud tomada siguiendo la curva sutural es mucho mayor; pero, por la dificultad que hai de medirla exactamente de esta manera, solamente la entenderé medida así para espresar aproximadamente el declive apical.

El abdómen tiene sus dos primeros segmentos abultados; la salida intercoxal es recta en su ápice, desapareciendo a veces completamente el pequeño diente central tan constante en las otras especies. La primera sutura es mui a menudo borrada completamente, a lo ménos en su parte central; las tres otras son anchas i mui enterradas, resultando los segmentos 3 i 4 mui cortos en su parte superior i como prismáticos; lo que permite a la estremidad del abdómen doblarse, hasta poner el 5.º segmento perpendicular a los dos primeros. Estos últimos llevan puntos casi siempre mui gruesos, i mas o ménos apartados; pero desaparecen de los otros segmentos, i son reemplazados por finas rugosidades i puntos mas pequeños.

Las tibias son rectas, i su borde apical externo está ribeteado por una franja de largas espinillas dispuestas a modo de

peineta. El artículo 4 de los tarsos es, a lo ménos, tan largos como los tres primeros juntos.

El pene es, como en el *L. obscurus* de la seccion precedente, córneo en sus contornos i membranoso en su parte interna.

El oviducto es coriáceo o subcórneo en su estremidad, i está terminado por dos apéndices palpiformes cilíndricos 3 a 4 veces tan largos como anchos, i provisto de finas cerditas en la base i en el ápice.

57. *L. HISPIDUS. miki.*

Ovato-oblongus, brunneo-piceus; squamis griseis, rotundatis, foliaceo-membranaceis, plus minusve rugatis, haud striatis vestitus; setisque elongatis, erectis, cylindricis et apice truncatis hirsutus. Capite grosse areolato, setis validis fulvis apressisque parce tecto; rostro fere parallelo, apud mares fere duplo longiore quam lato, apud feminas brevior; supra areolato et longitrorsum tricarinato; scapo apice abrupte dilatato, oculi marginem anticum attingente, aut vix superante. Prothorace transverso, antice abrupte coarctato; lateribus in medio subparallelis postice cum basi arcuatis; dorso subconvexo, dense rugose punctato apice late depresso, et sæpius in medio longitrorsum leviter canaliculato. Elytris basi leviter emarginatis; apice vix verticaliter declivi; humeris vix porrectis; dorso grosse punctato-striato, interstiliis 2,4,6 elevatis, postice parum distincte tuberculatis, Abdomine laxè pubescente; segmentis duobus primis punctis magnis parum dense impressis, interstiliis rugis punctisque minutis notatis; in utroque sexu segmento 2 sequentibus duobus junctis longiore.

♂, long, 3, 29; lat. 1, 56— ♀, long. 3.20; lat. 1, 90.

Los caracteres esenciales de esta especie son:

Escamas membranosas, mui delgadas, redondas, no estriadas, pero mas o ménos arrugadas.

Escapo que alcanza solamente al borde anterior del ojo, o lo pasa apénas.

Elitros con estrías punteadas bien visibles i sus intervalos convexos, sobre todo 2,4,6, que llevan en su mitad apical algunos tuberculillos poco notables.

Los dos primeros segmentos abdominales con gruesos puntos que dejan entre sí un espacio en jeneral mayor que su diámetro.

Pene con sus costados paralelos, i bruscamente encojido en su extremidad apical i terminado por un pequeño lobulito redondeado. (*Lám. V, fig. 2.^a : pene - aum. 20 diám.*).

A esto agregaré:

Esta especie es la mas pequeña de la seccion, i proviene de Magallánes, donde no parece escasa.

Las escamas son cenicientas, é imbricadas sobre los elitros.

Las cerdas erizadas son largas, i abundantes aun en el rostro.

Cabeza cubierta de celdas poco profundas, desiguales, i sembradas de gruesas cerdas rubias muy tendidas.

En un ♂, la anchura (0, 33) del rostro da el 53% de la longitud (0, 62); mientras que, en una ♀, aquella (0, 37) da el 64% de la última (0, 58); encima, está cubierto de gruesas celdas como las de la cabeza i de escamas.

La dilatacion del escapo ocupa un poco mas de su cuarto apical; i, en un ♂, su longitud da el 70% de la del funículo; el art. 2 de éste hace los 0,74 del 1; i los dos juntos, los 0,90 de 3-7; todos son cónicos i ninguno trasversal; la longitud de la porra hace poco mas de dos veces su anchura, i da los 0,31 del todo. (*Lám. V, fig. 2.^b : antena de ♂—Aum. 40 diám.*)

El protórax parece variar un poco, mas bien segun los individuos que segun los sexos; pues, en ámbos, hai ejemplares en que mide una longitud de 0,96 por una mayor anchura de 1,12; i, en otros, una longitud de 0,95 por una mayor anchura de 1,20; lo que da el 86% para el primer caso, i el 79% para el segundo. Es notablemente contraido en su parte apical; sus costados son casi paralelos en el medio, i se arquean hácia la base, para formar con ella una curva que deja borrados los ángulos posteriores; el dorso lleva adelante una profunda i ancha depresion trasversal angulosa hácia atras; está leve i longitudinalmente acanalado en el medio i combado lateralmente; su superficie está acribillada de gruesos puntos mas o ménos confluyentes, cuyos intervalos levantados la hacen parecer como tuberculosa. (*Lám. V, fig. 2.^a : protórax de ♂—Aum. 10 diám.*)

Los elitros ven sus proporciones acompañar las del protórax en sus variaciones: así, una longitud de 2.30 puede dar una anchura de 1.90, i esta misma longitud una anchura de 1.56; esto, sin que la forma mas angosta corresponda siempre a un ♂. Su

base es poco escotada, i la estremidad de su parte en declive está, muchas veces, apénas perpendicular al eje del cuerpo; el ángulo humeral sale apénas hácia adelante.

Metasternon con una longitud (0,20) que hace el 13% de su anchura (1.52).

La longitud de los segmentos abdominales es como sigue: en un ♂, 0,46—0,33—0,11—0,11—0,33; en una ♀, 0,50—0,46—0,11—0,11—0,31. Resulta que los segmentos 3 i 4 juntos son siempre mas cortos que el 2; pero, en un ♂, hacen el 66%; i en una ♀, solamente el 48%. En aquel sexo, la salida intercoxal es apénas deprimida. Los intervalos de los gruesos puntos de los dos primeros segmentos, son tan luego lisos como cubiertos de finas arrugas trasversales, i llevan ademas puntitos de donde nacen cerditas echadas, i aun se divisan algunas escamas en los individuos mejor conservados.

58. L. VERRUCOSUS. *miki*.

Ovato-oblongus, piceus; squamis rotundatis pallidis, membranaceis, haud striatis dense vestitus, setisque cylindraceis, apice sæpius truncatis laxè hirsutus. Capite grosse punctato, vertice setis rufulis arcuatis, acutis, valde apressis, et squamis minutis apice plumosis ornato; rostro parum longiore quam lato, supra inordinate areolato, carinis duabus vel tribus aliquando distinctis, sæpius oblitteratis, notatis. Antennis rufulis; scapo in $\frac{1}{3}$ aut $\frac{1}{4}$ apicali abrupte inflato, oculi medium attingente, sæpius superante. Prothorace dorso convexo, punctis densis haud confluentibus impresso; lateribus parallelis, in $\frac{1}{3}$ antico obliquis; basi arquato, cum angulis obtusis. Elytris apice verticaliter declivibus, basi emarginatis; lateribus parallelis; humeris acutis, antice porrectis; dorso striis angustis seriatim dense punctulatis notato, intervallis 2, 4, 6, costiformibus, in dimidio postico tuberculis magnis ovatis, plus minusve elevatis ornatis. Abdominis segmentis duobus primis punctis, sæpius parvulis, parum dense impressis.

Long. 3,90 lat. 1,85.

Esta especie tiene por caractéres esenciales:

Escapo que alcanza, a lo ménos, en la mitad del ojo.

Escamas membranosas, no estriadas i figurando finas películas redondas.

Estrías de los elitros finas i con puntitos pequeños apretados; los intervalos 2, 4, 6, son elevados, i llevan, a veces desde su base, pero a lo ménos en sus $\frac{2}{3}$ apicales, de 3 a 5 tubérculos ovalados i notablemente salientes.

En ámbos sexos, el segmento 2 del abdómen es de 40% mas largo que 3, 4 juntos.

Pene atenuado de la base a la estremidad: ésta, en forma de triángulo angosto con el ápice romo. (*Lám. V, fig. 3^c : pene—Aum, 20 diám.*)

A lo que agregaré:

Esta especie proviene de Magallanes.

La cabeza lleva cerdas rubias puntiagudas i mui tendidas, mezcladas con unas escamitas cortas i mui pequeñas, cuya estremidad está finamente rajada; de modo a imitar una pluma.

El rostro no presenta diferencias sexuales; su anchura (0,40) da en un ejemplar de cada sexo los 0,71 de la longitud (0,56).

Antenas iguales en ámbos sexos; el escapo está bruscamente hinchado en el $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{4}$ apical; su longitud (0,62) da el 63% del funículo; los artículos de este último son todos cónicos i angostos; pues, la anchura del 7º presenta apénas el 42% de la de la porra; el art. 2 presenta los 0,61 del 1, i 3-7 los 0,80 de aquellos juntos; la longitud de la porra es doble de su anchura, i da los 0,30 del todo. (*Lám. V, fig. 3.^b antena de ♀—Aum. 10 diám.*)

El protórax de una ♀ da una longitud de 1.20 por una mayor anchura de 1.40; los costados son paralelos en sus $\frac{2}{3}$ posteriores, i oblicuos en el anterior; la base es arqueada con los ángulos obtusos; el dorso es convexo, a veces con una impresion longitudinal mui poco aparente; está cubierto de puntos apretados que, por ser menores que en las especies anteriores, no son confluyentes. (*Lám. V, fig. 3.^a: protórax de ♀—Aum. 10 diám.*)

Los elitros de una ♀ miden 2,60 de longitud por una anchura de 2,10; las de un ♂ 2,10 por 1,60. La parte declive es perpendicular al eje del cuerpo en su última mitad; el dorso lleva unas estrías finas i poco aparentes, marcadas de puntitos numerosos i apretados, cuyos intervalos figuran unos pliegues angostos; los intervalos 3,5 de las estrías presentan, a menudo, tambien algunos tubérculos, pero solamente en la parte posterior.

Los dos primeros segmentos del abdómen llevan una puntuación en jeneral pequeña i apartada; el 5° es convexo. La longitud de cada uno es como sigue: en un ♂, 0,66—0,41—0,12—0,12—0,38; en una ♀, 0,60—0,54—0,15—0,15—0,36. Es notable que, en los ♂ de esta especie, el segmento 2 tenga, con 3,4 juntos, las mismas proporciones que en las ♀.

59. L. DUBIUS. *mihii*.

Ovato-oblongus, piceus; squamis rotundatis, pallidis, membranaceis, haud striatis dense vestitus, setisque cylindraceis, apice sæpius truncatis laxè hirsutus. Capite inordinate areolato; rostro vix $\frac{2}{3}$ longiore quam lato, supra inordinate areolato, carinisque duabus vel tribus plus minusve distinctis, aut oblitteratis notato. Antennis rufulis; scapo in $\frac{1}{4}$ aut $\frac{1}{2}$ apicali abrupte inflato oculi dimidium sæpius leviter superante. Prothorace lato, apice abrupte leviter constricto; lateribus in medio subparallelis, postice arcuatis; basi arcuata, angulis nullis; dorso punctis grossis, plus minusve confluentibus dense impresso, in medio depresso et longitrorsum tenuiter sulcato. Elytris apice verticaliter declivibus; dorso striis latis, punctis minutis seriatis dense impressis, notato; intervallis 2, 4, 6 subelevatis et tuberculis rotundatis minutis que 2-4 in dimidio apicali armatis. Abdominis segmentis duobus primis grosse et dense punctatis. Apud mares, segmento 2.º sequentibus duobus junctis longitudine æquali; segmento 5.º apice leviter rotundatim impresso. Apud feminas, segmento 2.º sequentibus duobus junctis fere duplo longiore; 5.º apice fovea ovali transversa magna impresso.

Long. 4,00; lat. 2,10.

Los caracteres esenciales de esta especie son:

Escapo bruscamente dilatado solamente en su $\frac{1}{3}$, o a lo mas su $\frac{1}{4}$, apical; i alcanzando a lo ménos al medio del ojo.

Escamas sin estrías, membranosas, i a modo de películas redondas. (*Lám. IV; escama del dorso de los elitros—Aum. 200 diám*).

Protórax ancho, deprimido en el medio i con un leve surco longitudinal. (*Lám. V, fig. 4.ª; protórax de ♂—Aum. 10 diám*).

Estrías de los elitros bien marcados, i con puntos pequeños i apretados; los intervalos 2, 4, 6 con 2 a 4 pequeños tubérculos en su parte apical.

Abdómen con los segmentos 1, 2 marcados de gruesos puntos apretados. En el ♂, el 2.º iguala 3, 4 juntos, i el 5.º lleva una pequeña impresion foreiforme en su ápice. En la ♀, el 2.º es casi dos veces tan largo como 3, 4 juntos, i el 5.º lleva en su ápice una notable depresion ovalada i transversal.

Pene un poco mas ancho en el medio que en sus dos extremidades. En el extremo ápice está brusca i levemente contraído, de modo a formar un corto i ancho lóbulo truncado perpendicularmente al eje. (*Lám. V, fig. 4^b; pene—Aum. 20 diám.*)

A lo cual agregaré:

Hallé este insecto por el mes de Setiembre, en las inmediaciones de Coquimbo, donde no parece abundante; pero tengo tambien una ♀ que proviene de Aculeo.

La cabeza lleva en su vértice unas pocas cerditas rubias tendidas, i escamas, no a modo de plumillas, sino amorfas, arrugadas i metidas en los alvéolos.

El rostro es un poco mas macizo en las hembras. Las medidas siguientes, que son las de dos ♂ i de dos ♀, dan el valor de esta diferencia; i, al mismo tiempo, viene en apoyo de lo que he dicho varias veces: que, si aquéllas varian con el tamaño de cada ejemplar, las proporciones que indican quedan notablemente las mismas.

	<u>Anchura</u>	<u>Lonjitud</u>	<u>Proporcion</u>
♂	0,46	0,75	61 %
"	0,47	0,79	60 %
♀	0,50	0,75	66 %
"	0,45	0,62	66 %

Las antenas son un poco mas cortas en las ♀. En los ♂, el escapo tiene una lonjitud que da el 77 % de la del funículo; el art. 2 de este da el 61 % del 1; i 3-7 el 87 % de aquellos juntos; la porra es 2 ½ veces tan larga como ancha, i da el 31 % del funículo entero.

El protórax de un ♂ tiene una lonjitud de 1,30 por una mayor anchura de 1,60; es ancho, sobre todo en este sexo, i levemente contraído cerca de su ápice; los costados son paralelos en el

medio, pero se arquean luego, i se juntan con la base para formar casi un medio círculo, sin ángulos posteriores aparentes; el dorso está cubierto de gruesos puntos, o alvéolos, en parte confluyentes; el medio está deprimido i marcado de un angosto i vago surco longitudinal.

Los elitros de un ♂ presentan una anchura de 2,10 por una longitud de 2,60; en una ♀, esta proporción varia poco, de modo que aquélla queda entre el 77 i el 82 % de la última. Es de notar que en esta especie, a lo ménos en los ♂, la distancia de los ángulos humerales entre sí es mas o ménos igual a la anchura del protórax. En la parte en declive, el cuarto apical de la longitud es perpendicular al eje del cuerpo; los intervalos de las estrías son algo aplanados, pero los 1, 3, 5 llevan tambien a veces, uno o dos tuberculillos en su mitad apical.

En los dos primeros segmentos abdominales, los puntos tienen sus intervalos menores que su diámetro i finamente rugosos; el 5.º es finamente punteado i rugoso; i 3, 4 llevan una hilera trasversal de puntos apretados en su parte vertical posterior. En un ♂, la longitud de los segmentos es: 0,70—0,40—0,20—0,20—0,44; i la salida intercoxal es apenas cóncava. En una ♀ es: 0,80—0,60—0,16—0,16—0,40; i el medio del segmento 1.º es mui convexo.

60. L. SOBRINUS. *mih*i.

Ovato-oblongus, nigro-piceus; squamis pallidis membranaceis tenuiter striolatis setisque cylindraceis erectis vestitus. Capite rostroque areolatis; hoc, apud mares fere duplo longiore quam lato, apud fæminas multo brevior; supra parum distincte tricarinato; antennis rubris, scapo oculi dimidium superante. Prothorace parum transverso; lateribus antice oblique arcuatis, in medio parallelis; basi valde rotundata, angulis nullis; dorso dense grosseque punctato-rugato, ad latera inflato. Elytris, lateribus in medio parallelis, antice oblique subtruncatis; basi emarginatis; humeris acutis antice porrectis; apice oblique declivi; dorso sulcis latis, parum profundis, grosse punctatis impresso; intervallis convexis, 2, 4, 6 subelevatis et postice tuberculis paucis vix conspicuis ornatis. Abdominis segmentis 1, 2 punctis irregularibus parum dense cribratis; 3-5 parce rugatis; apud mares, segmento 1.º in medio fortiter excavato, 2.º sequen-

tibus duobus junctis vix longiore, 5.º apice in medio leviter depresso; apud feminas, segmento 1.º convexo, 2.º sequentibus duobus junctis fere duplo longiore, 5.º convexo.

Long. 4.20; lat. 1,90.

Los caracteres esenciales de esta especie son:

Escapo que pasa al medio del ojo.

Escamas membranosas finamente estriadas. (*Lám. V; fig. 5^b: escama de los elitros—Aum. 200 diám.*)

Elitros con la parte declive casi oblicua en su estremidad; los surcos anchos i poco profundos, con gruesos puntos medianamente apretados, los intervalos convexos, parte apical de 2, 4, 6 con verruillas apénas visibles.

♂, con el primer segmento abdominal fuertemente ahuecado en el medio.

Pene, con los costados paralelos, i el ápice bruscamente encojido para formar una angosta punta roma (*Lám. V, fig. 5^f: pene—Aum. 20 diám.*)

A lo cual agregaré:

Los varios ejemplares de esta especie, que tengo a la vista, provienen todos de Magallanes, donde no parecen escasos.

Las escamas son mas pequeñas sobre el protórax. Las cerdas son rubias, mas o ménos arqueadas i oblicuas sobre los elitros, donde alcanzan a 0,17 de longitud, oscuras i erizadas sobre el protórax i el rostro; pero faltan por completo en la cabeza i en los segmentos esternales, donde están reemplazadas por cerditas escamiformes rubias i mui tendidas.

El rostro varia notablemente segun el sexo. En un ejemplar ♂ la latitud (0,41) representa el 54% de la longitud (0,75); mientras que, en un ejemplar ♀, aquella (0,41) da el 74% de la última (*Lám. V, fig. 5^b: rostro de ♂; fig. 5^c: rostro de ♀—Aum. 20 diám.*)

Las antenas varian tambien segun el sexo; pero el escapo, en ámbos, sobrepasa notablemente al medio del ojo sin alcanzar nunca al borde posterior. En un ♂, el escapo mide 0,79 i da el 64% del funículo. El art. 2.º de éste da los 0,61 del 1º; i 3-7, que son cónicos, los 0,81 de aquellos juntos; la porra es 2½ veces tan larga como ancha, i da el 29% del funículo entero. (*Lám. V,*

fig. 5^d: antena de ♂—Aum. 40 diám.) En una ♀ el escapo mide solamente 0,54, i da el 67% del funículo; el art. 2.º de éste da los 0,57 del 1º; i 3-7, que son casi globulosos, son iguales a aquellos juntos; la porra es poco mas de dos veces tan larga como ancha, i su longitud da el 31% de la del funículo entero. (Lám. V, fig. 5^e: antena de ♀—Aum. 40 diám.)

El protórax de una ♀ da una longitud de 1,25 por una mayor anchura de 1,45; los costados son levemente arqueados en el $\frac{1}{4}$ anterior, paralelos en el medio, i despues forman con la base una curva regular que no deja percibir los ángulos posteriores; dorso cargado de gruesos puntos mui apretados i a menudo confluyentes, de tal manera que sus intervalos forman arrugas vermiculadas, en medio de las cuales los puntos no pueden ya distinguirse; en los lados está hinchado de modo a formar en el medio una depresion longitudinal mas o ménos aparente. (Lám. V, fig. 5^a: protórax de una ♀—Aum. 10 diám.)

Los elitros presentan, en un ♂, una anchura de 1,90 por una longitud de 2,80; i el declive posterior forma una línea curva levemente oblicua con el eje del cuerpo; los intervalos de los puntos de las estrías son medio aplanados i poco mas o ménos tan anchos como ellos.

Metasternon con una longitud (0,24) que da el 14% de la anchura (1,75).

Los segmentos abdominales 1,2 llevan puntos mui variables: a veces son gruesos i agrupados irregularmente, otras son medianos i apartados; en general sus intervalos son desiguales i mas o ménos marcados de puntitos menores; los 3-5 son finamente rugosos. En el ♂, la longitud de los segmentos es: 0,60—0,34—0,12—0,18—0,48; el 5º lleva en el medio de su ápice una pequeña depresion circular. En las ♀, la longitud es: 0,50—0,40—0,10—0,16—0,36; los dos primeros son convexos en el medio, el 5º en su totalidad.

61. L. FRIGIDUS. *miki*

Ovato-oblongus, piceo-fumosus; squamis rotundatis et tenuiter striolatis vestitus, setisque cylindricis apice truncatis hirsutus. Capite dense areo-

lato, setis apressis, squamiformibus, apice dilatatis ornato. Rostrum squamoso, fere duplo longiore quam lato, supra grosse areolato et anguste tricarinato. Antennis fulvis, scapo oculi dimidium attingente aut leviter superante. Prothorace parum transverso; dorso depresso, dense grosseque punctato-rugato; lateribus in medio subparallelis, antice posticeque arcuatis, basi truncato. Elytris apice verticalibus, basi emarginatis; humeris acutis antice porrectis; lateribus in medio parallelis; dorso haud aut vix distincte striato, punctis subquadratis, seriatis impresso; intervallis planatis; sed 2, 4, 6 elevatis, postice tuberculis duobus vel tribus rotundatis, squamis pallidis dense tectis, ornatis. Abdomine segmentis duobus primis punctis grossis inordinate impressis, intervallis inæqualibus et adspersè punctulatis. ♂ long. 4,60; lat. 2,20.

Esta especie tiene por caractéres esenciales:

Escapo que alcanza a lo ménos al medio del ojo.

Escamas redondas i estriadas.

Elitros con la parte en declive perpendicular al eje del cuerpo en su mitad apical; dorso con hileras de puntos casi cuadrados, sin surcos ni estrias evidentes; intervalos aplanados, con escepcion de 2,4,6 que son costiformes, i llevan dos o tres tubérculos redondos i cargados de escamas pálidas.

Pene grande; sus cóstados son paralelos desde la base hasta su sétima parte apical; de allí converjen i forman un triángulo, cuyos lados son flexuosos i el ápice romo. (*Lám. V, fig. 6^b: pene —Aum. 20 diám.*)

A esto agregaré:

Esta especie proviene de la provincia de Valdivia, i es mui afine del *L. sobrinus*; pero se distingue de ella por los puntos siguientes:

Su tamaño es mayor.

Las cerdas escamiformes de la cabeza son dilatadas en su ápice.

El rostro es un poco mas robusto; en el ♂, es casi recto i su punto de union con la frente es poco marcado; miéntras que, en la ♀, es notablemente arqueado i separado de la frente por una depresion angulosa bien visible. En cuanto a sus proporciones, varian poco segun el sexo; pues, en un ♂, la anchura da el 58% de la longitud (0,48; 0,83); i los 61% en una ♀ (0,54; 0,88); las

quillas son mas manifiestas; la escroba es idéntica, con escepcion de la carena superior que con frecuencia no alcanza al ojo. Las antenas son iguales en ámbos sexos, i sus artículos presentan las formas i las proporciones de las del *L. sobrinus* ♂; con escepcion del art. 2 del funículo que da solamente del 53 al 55% del 1; i de 3-7 que son casi iguales a aquellos juntos.

El protórax, en un ♂, presenta una lonjitud de 1,45 por una mayor anchura de 1,70; su dorso es deprimido; sus escamas son oscuras, con escepcion de unas pocas que son pálidas i forman de cada lado una veta lonjitudinal poco notable; su base está truncada en el medio. (*Lám. V, Fig. 6.^a: protórax del ♂—Aum 10 diám.*)

Elitros de un ♂ con una anchura de 2,20 por una lonjitud de 3,90; el dorso está cubierto de pequeñas desigualdades mui irregulares i mas o ménos abundantes; los puntos en séries son poco apretados, cuadrados, o un poco alargados; unos tubérculos se ven tambien a menudo sobre los intervalos 3, 5, pero en cantidad menor; las escamas son oscuras, poco abundantes i mui tendidas; con escepcion de las de los tubérculos, que son tastáceas, algo levantadas i como amontonadas.

El abdómen tiene los segmentos 1, 2 cubiertos de gruesos puntos medianamente apretados; cuyos intervalos son, a lo ménos, tan anchos como su diámetro; el 5.^o es convexo, i su puntuacion está apretada i mui desigual. En un ♂ los segmentos miden: 0,80—0,40,—0,18—0,18—0,60; i la salida intercoxal está deprimida o un poco cóncava. En una ♀ estas lonjitudes son: 0,90—0,60—0,20—0,50· el primer segmento es, en jeneral, mui convexo en su parte central i con un leve hundimiento circular en medio de la primera sutura; pero no hai regla fija: pues, sobre 14 ♀, veo 3 en las cuales todo esto ha desaparecido, i otras dos cuya salida intercoxal es tan cóncava como en los ♂.

2.^a AGRUPACION

Por ahora esta agrupacion comprende una sola especie mui afine del *L. squamirostris* de la seccion anterior; del cual no habria sido separada, si yo no hubiese tomado los tubérculos

de los elitros por base del arreglo sistemático de los insectos de este género.

62 L. INÆQUALIS *mihii*, ♀

Breviter oblongus, subconvexus piceo-brunneus; squamis aurato-cervinis subrotundatis, profundeque striatis omnino dense vestitus; setisque paucis et parvis oblique hirsutus, Capite globoso, grosse punctato; fronte convexa; rostro robusto, $\frac{1}{3}$ longiore quam lato, rotundato, in medio contracto, supra haud carinato; pterygiis exsertis; scrobe brevi; antennis robustis, villosis, scapo ad apicem gradatim inflato, oculi marginem posticum fere attingente. Prothorace apice et basi rectis; lateribus arcuatis; dorso convexo. Elytris basi utrinque leviter emarginatis; humeris quadratis late rotundatis; lateribus parallelis; apice verticaliter declivi; dorso striato-punctato, intervallis deplanatis, tuberculis latis, rotundatis, vix elevatis inordinate ornatis. Apud feminas, abdomine segmentis 3, 4 junctis segmentum 2 æquantibus.

Long. 4.30; lat. 2.20.

Esta especie proviene de la parte andina del norte de la Araucanía, donde la hallé bajo palos podridos por el mes de Diciembre; pero desgraciadamente los seis ejemplares que traje son todos hembras.

Tiene la forma i la coloracion de las especies anteriores, pero las escamas cubren todo el insecto; son de un leonado dorado algo trapeziformes o mui brevemente elípticas: es decir que la longitud pasa la anchura del 20%; llevan de 8 a 10 fuertes estrías, i son imbricadas sobre los elitros, sobre todo en los epipleuros, aisladas sobre la cabeza, el rostro, i sobre todo el protórax, mas ralas aun i mezcladas con una pubescencia tiesa en la parte inferior del cuerpo i los muslos. En cuanto a las cerdas de la parte superior son rubias, pequeñas, arqueadas i oblicuas; pero, con escepcion de unas pocas mui tendidas, han desaparecido del rostro i de la cabeza, i son sumamente cortas en el protórax.

La cabeza i el rostro llevan puntos medianos i poco apretados. Aquélla es globulosa i la frente combada, con los ojos grandes i redondos. El último presenta una anchura de (0,43) que da el 66% de la longitud (0,65), es redondeado i contraído en el medio, pero su anchura en este punto es igual a la distan-

que separa los ojos en la frente; encima es arqueado en el sentido de la longitud, sin quilla, i separado de la frente por una profunda depresion angulosa: Pterijias saledizas, i del 16% mas anchas que el rostro en su base: esta, medida, como siempre, en su primer punto de contacto con los ojos. Placa nasal borrada, pero su borde anterior (labro) es bien visible i notablemente bilobulado. Antebarda pequeña, contraida en el medio de su longitud; su anchura anterior representa la mitad de la anchura anterior de la barba, la cual figura un medio círculo con la parte recta adelante. Escrobas muy cortas, con la carena superior luego borrada; la inferior es mas larga i dirigida bajo la base del rostro. (*Lám. V, fig. 7.^a: rostro de ♀—Aum. 20 diám.*)

Antenas fuertes i velludas; el escapo da el 65% del funículo, es gradual i medianamente dilatado de la base al ápice, i alcanza apenas al borde posterior del ojo; los artículos del funículo son todos cónicos i ninguno es transversal; el 2 da el 55% del 1, i estos juntos el 82% de 3-7; la anchura de este último presenta los 0.70 de la de la porra; esta última tiene sus artículos bien marcados, su longitud iguala $2\frac{1}{2}$ veces su anchura i da los 0,33 del todo. (*Lám. V, fig. 7.^b antena de ♀—Aum. 40 diám.*)

Protórax con una longitud de 1,30 por una mayor anchura de 1,60. Esta se encuentra, mas o ménos, en el medio, por estar los costados casi regularmente arqueados; la base i el ápice son rectos, los ángulos posteriores son bien visibles, obtusos i romos; dorso convexo, sin desigualdades i con los rodetes laterales poco manifiestos. Lóbulo ocular apenas visible, a pesar de una profunda escotadura del prosternon, siendo la distancia del fondo de esta escotadura a las ancas inferior a la mitad de la anchura de estas últimas.

Escudo triangular con solamente unas 4 o 5 escamas redondeadas.

Los elitros de un ejemplar presentan una longitud de 2,90 por una anchura de 2,20; los costados son paralelos en sus $\frac{2}{3}$ basilares, i la base de cada una está levemente escotada; los ángulos humerales son cuadrados, pero anchamente redondeados; dorso con la línea sutural regularmente arqueada en los $\frac{2}{3}$ apicales, i la estremidad perpendicular al eje del cuerpo, sus costados no ofrecen costas epipleurales; su superficie está mar-

cada de estrías punteadas, cuyos intervalos son aplanados; pero llevan todos de 2 a 3 tubérculos de su misma anchura, redondos i mui poco salientes, que, por ser dispuestos irregularmente, hacen los elitros desiguales.

La longitud (0,29) del metasternon da el 18% de la anchura (1,60). Es de notar que esta proporción es la misma que en el *L. squamirostris*, i que es de un 5% mayor que en las cinco especies de la primera agrupación.

Los segmentos abdominales presentan las longitudes siguientes: 0,75—0,40—0,20—0,20—0,40, i llevan puntos medianos i dispersos; la salida intercoxal tiene su estremidad notablemente arqueada con un pequeño tubérculo en el medio. La 1.^a sutura es mui marcada. Es de notar que, en este sexo, el segmento 2 no es mayor que 3,4 juntos.

Las tibias son rectas con la pubescencia algo tendida i mas abundante en el ápice; la de bajo los tarsos es tendida en los dos primeros artículos, algo pasada i esponjosa en el 3.^o, el 4.^o es mas corto que 1,3 juntos.

Oviducto coriáceo, casi córneo, largo, angosto, i provisto en su ápice de dos apéndices palpiformes pequeños, oblongos, levemente cerdosos i dos veces tan largos como anchos.

La obra de Gay contiene 23 especies de LISTRODERES, el catálogo del profesor Philippi 30, i las descritas en el presente trabajo alcanzan a 62. En este último figuran solamente 5 de las primeras; pero no hai duda que las que no he podido reconocer con las descripciones oscuras, incompletas o inexactas que las acompañan, han de ser numerosas.

No pretendo haber tenido enteramente razon, cuando me determiné a no separar jenéricamente una tan crecida cantidad de especies; pues, es evidente que lo que no hize llegará a ser fatalmente necesario, con el descubrimiento de las especies que se ocultan aun en las florestas chilenas. Pero he querido protestar contra la corriente que lleva a los entomólogos hácia un aumento descomedido de jéneros, mas propio a estorbar el estudio de la entomolojía que a facilitarlo.

Sea cual fuere, lo primero que se me presentó, como resultado de esta resolución, fué la necesidad de agrupar metódicamente estas especies.

No podía, para eso, valerme de dos caracteres; porque esto me esponía a encontrar especies con uno de una agrupación, i otro de otra. Era preciso, pues, un carácter único, i que sufriese bastante modificaciones para que todas las especies fuesen alcanzadas por alguna de ellas. Habiéndome parecido que los tubérculos de los elitros, por su cantidad, sus formas, sus disposiciones i aún su desaparición, daban el que respondía a las necesidades del caso, lo elegí.

Pero, al hacerme el esclavo de una analogía, era evidente que me sería preciso sacrificar todas las otras; i, por consiguiente, que este arreglo, como todos los nacidos en iguales condiciones, iba a ser completamente artificial. Resulta de esto que, cuando un entomólogo amigo de los géneros nuevos creara oportuno aumentar, a costa de los LISTRODERES, el número de los que existen ya, no solamente hallará en cada sección elementos suficientes para la creación de uno, ó a veces de dos, sino que se verá en la obligación de consultar analogías que he tenido que desechar; sea para dar a alguna especie aberrante el verdadero lugar que le conviene; sea para extraer de tal ó cual sección especies separadas con motivo de los tubérculos, pero que analogías más serias le aconsejaban reunir.

Para el primer caso, me refiero principalmente a los *L. percostatus*, *brevicollis*, *levigatus*, etc.

Para el segundo, al *obscurus*, que la ausencia de tubérculos me ha hecho colocar en la 6.^a sección, mientras que numerosos caracteres lo llevan en la 1.^a agrupación de la 7.^a; al *squamirostris* i al *inequalis*, que un carácter proporcionado por los tubérculos ha separado, pero que otras analogías reúnen; etc.

ADDENDA

Bajo el nombre de *Listroderes horridus*, doi a continuación la descripción de un curculionido bastante original, que el Doctor don Vicente Izquierdo acaba de obsequiar al Museo Nacional,

como hallado en la provincia de Valdivia. Lo he dejado provisionalmente en el tal jénero; pues, me parece figurar en los a que me refiero en la pájina anterior, para los cuales habrá tal vez que crear jéneros nuevos.

Ademas, a pesar de un notable aspecto *chileno*, debo decir— para resguardar mi responsabilidad por el caso posible en que este insecto fuese exótico— que ha sido mandado de Valdivia al doctor Izquierdo por un naturalista, cuya especialidad parece ser la de hallar con frecuencia en dicha rejion coléopteros de Europa, del Brasil, etc.; los cuales van despues a enriquecer las colecciones de los entomólogos chilenos, como rarezas nacionales. El Museo conserva, como curiosidad, algunas de estas rarezas.

63. L. HORRIDUS ♀, *mihi*.

Breviter oblongus, latus, crassus, cinereo-piceus, setis oblongis squamiformibus aurato-griseis omnino vestitus. Capite rostroque dense rugosulis et aurato-setoso-squamosis; hoc fere duplo longiore quam lato, antice sublatiore, supra planato et obtuse tricarinato; antennis gracilibus; scapo apice abrupte inflato, oculi marginem posticum fere attingente; funiculi articulis duobus primis longitudine æqualibus. Prothorace parum transverso, subgloboso, supra inæqualiter tuberculato et in medio longitrorsum depresso. Elytris sulquadratis, tuberculis numerosis inæqualibus inordinate armatis et in $\frac{1}{4}$ postico bicornutis; basi profunde emarginatis; lateribus obtuse carinatis, antice oblique truncatis et in $\frac{1}{4}$ postico dente magno armatis; epipleuris latis; humeris subacutis antice porrectis; dorso in $\frac{1}{4}$ antice elevato, ad basim declivi et postice arcuato; sutura depressa. Abdomine tenuissime alutaceo, haud punctato; segmento 2 sequentibus duobus junctis longitudine æquali; 5.º longitrorsum impresso. Tibiis rectis et cylindricis. Tarsis articulis 3 primis subtus dense velutino-spongiosis. Long. 7,00; lat. 3,80.

Esta especie, de la cual conozco solamente un ejemplar, que es hembra, ha de figurar en la 7.ª seccion de los LISTRODERES; miéntras no se separe de este jénero.

El insecto de aspecto bizarro que la representa, es ancho, espeso, brevemente oblongo, de un ceniciento negruzco, i cubierto por todas partes de pequeñas escamas rubias, a modo de cer-

das deprimidas oblongas i puntiagudas; son levemente arqueadas i medianamente apretadas; su anchura da los 0,35 de su lonjitud.

La cabeza i el rostro llevan unas rugosidades sumamente finas i apretadas; pero ocultas por las cerdas escamiformas, que son, aquí, de un rubio dorado i un poco mas abundantes que en otras partes. El último está separado de la frente por una depresion muí visible; su lonjitud (1, 32) es casi doble de su menor anchura (0, 70), la cual se encuentra en el medio; en las pterijias, ésta (0, 96) es algo superior a la de la base (0, 84); encima parece deprimido; porque, de las tres quillas que lleva, la central es delgada, i las laterales gruesas i tan salientes como ella.

Placa nasal en triángulo curvíneo, casi aplanada, punteada, saliente, i separada del rostro por un canal arqueado i profundo; la pieza anterior es bilobulada.

Antebarba pequeña. Barba un poco mayor, i en forma de trapecio con la parte ancha adelante.

Las escrobas estan abiertas adelante; la carena superior está borrada ántes del medio del rostro, la inferior es poco mas larga i dirijida por debajo.

Antenas delgadas; el escape alcanza casi al borde posterior del ojo, se hincha gradualmente a modo de porra solo despues de los $\frac{2}{6}$ basilares, i su lonjitud (1,40) representa los 0,68 de la (2,07) del funículo. Por la primera vez, en los LISTRODERES que estudiamos, los artículos 1,2 del funículo son de igual lonjitud; la de ellos dos, juntos, alcanza apénas a igualar la de 3-7; gradualmente, estos últimos se acortan i se ensanchan, pero sin llegar a ser trasversales. La porra es $2\frac{1}{2}$ veces tan larga como ancha, i da solamente los 0,26 del todo. (*Lam. V., fig. 8^o: antena* —*Aun. 20 diám.*)

El protórax presenta una lonjitud de 2.00 por una mayor anchura de 2,30, la cual se encuentra en el medio; es casi globuloso, con los costados arqueados, i la base truncada con sus ángulos obtusos; encima presenta finas asperezas, i tubérculos irregulares que lo hacen desigual; en el medio lleva una depresion lonjitudinal ancha i poco notable; los lóbulos oculares son grandes i cubren una parte de los ojos.

El escudo está bien visible, triangular, i cubierto de una fina pubescencia tendida i blanquecina.

Los elitros ofrecen una longitud de 4,70 por una anchura de 3,80, tienen una forma manifiestamente cuadrada, i estan cubiertos de numerosos tubérculos mui desiguales i colocados mui irregularmente; ademas llevan en su $\frac{1}{4}$ posterior dos cortos cuernos arqueados, que son dirigidos hácia atras, anchos en su base que no alcanza a la sutura i converjentes en sus estremidades. La base de los elitros es fuertemente escotada; sus costados son obtusamente angulosos a modo de carena epipleural; ésta presenta cerca de la base un truncamiento mui oblicuo, cuya estremidad anterior forma el ángulo humeral, el cual está dirigido hácia adelante; miéntras que la posterior está marcada por un grueso tubérculo lateral; atras de este, se ven otros desiguales i sin simetría, hasta llegar al cuarto posterior, que está marcado por un tubérculo mayor que los otros, i a modo de diente dirigido hácia afuera; los ángulos escutelares llevan un pequeño tubérculo, pero los mayores estan amontonados en el $\frac{1}{4}$ anterior; de lo cual resulta, que esta parte del dorso es la mas elevada, que está en declive hácia la base, i que forma una línea regularmente encorvada hasta el ápice. La sutura está deprimida; lo que hace parecer cada elitro convexo longitudinalmente. Con motivo de los tubérculos, las estrías i sus puntos han desaparecido por completo, con escepcion de la parte anal i del canto epipleural, donde se divisan vagamente. Esta última es notable por su anchura. (*Lám. V, fig. 8.^a i 8.^b: elitros i protórax vistos de encima i de lado.—Aum. 5 diam.*)

El episternon metatorácico i el epímero mesotorácico son los del grupo. En cuanto al metatórax su longitud (0,50) da los 0,17 de su anchura (3.00).

El abdómen no presenta puntuacion, pero, sí, una finísima granulacion mui apretada, con las cerdas escamiformas mas finas sobre el 5º segmento. La longitud de los segmentos es: 1,00—0,70—0,36—0,34—1,06. La 1.^a sutura es casi borrada, levemente convexa hácia atras, i marcada en su medio de una ancha depresion triangular; la cual provoca en el segmento 1.º un grueso rodete anguloso. La salida intercoxal es de una anchura notable; pues, mide 1,24 en la mitad de su longitud, mién-

tras que la anchura trasversal de la cavidad cotiloidea contigua es solo de 1.00; su estremidad es recta i apénas lobulada en el medio; los segmentos 3,4 son aplanados, i el 5.º presenta una depresion longitudinal triangular, con la parte ancha en el ápice.

Las ancas posteriores son cortas; pues, su anchura (0,60) da los $\frac{3}{5}$ de su longitud (1,00). Las tibias son casi rectas i cilíndricas, sin dilatacion apical, i su vestidura consiste en cortas cerdas tendidas. El último artículo de los tarsos no alcanza a la longitud de los tres primeros juntos; i éstos llevan por debajo una pubescencia mui corta, mui apretada, enderezada i cortada parejo como terciopelo, sin mezcla de cerdas tendidas.

La estremidad del oviducto es ancha, mui corta, i provista únicamente en su estremidad de dos placas coriáceas i semicirculares. No parece pues que el oviducto salga del cuerpo para depositar los huevos: los cuales son gruesos i redondos.

23. L. ATTENUATUS, *miki*

Esta especie, que, en las descripciones anteriores, es la última de la 3.ª seccion, fué, así que lo dije, descrita sobre dos ejemplares ♀ que provenian de Valdivia; pero, hace poco tiempo, habiéndonos llegado de Chiloé muchos ejemplares de ámbos sexos, doi a continuacion los caractéres que presenta el macho.

Su forma es un poco mas estirada que la de las ♀. Los segmentos abdominales presentan las longitudes siguientes: 0,90—0,50—0,30,—0,30—0,80. Es decir que, en ámbos sexos, se notan las mismas proporciones. En cuanto al ancho surco longitudinal, que, en la descripcion de esta especie, se indica para las hembras, es un carácter que no tiene el valor que le habia atribuido en un principio. Cierito es que, cada vez que este surco está bien marcado, el ejemplar es ♀, i que es ♂ cada vez que el segmento está perfectamente convexo i liso; pero suele borrarse mas o ménos, de modo que en muchas de aquéllas su existencia es dudosa; miéntras que en varios de los últimos se nota una abolladura superficial que deja en la incertidumbre. La depresion cóncava del medio de los dos primeros segmentos es tambien propia de los ♂, miéntras que la convexidad lo es de las ♀; pero

igualmente aquí, este carácter pierde mucho de su valor por lo mas i lo ménos de su evidencia.

En cuanto al pene, su forma es mas o ménos igual con la del *Lugens*.

Gen. PURANIUS. mihi.

Presento, con el nombre de PURANIUS (1), un jénero nuevo establecido para tres especies mui homojéneas descritas a continuacion; a pesar de haber, en un principio, vacilado mucho para dejarlas en el jénero LISTRODERES. Presentan todos los caracteres de este último, con escepcion de la escroba, cuya importancia anormal modifica en algo la forma del ojo; i esto me ha parecido una razon suficiente para no aumentar, con estas especies, el número ya tan grande de las que he dejado en este jénero.

Como lo tengo dicho, el jénero PURANIUS presenta todos los caracteres de los LISTRODERES sobre todo de los de la 7.^a seccion, con los cuales tiene una gran semejanza de forma i de facies; pero, miéntras la carena inferior de la escroba es paralela con la superior en el principio i acaba arqueándose hácia abajo, como es de regla jeneral, esta última se dirige casi en línea recta sobre el medio del ojo, o su $\frac{1}{3}$ superior, lo alcanza, i provoca en su borde anterior, desde allí hasta abajo, un leve truncamiento que hace evidentemente triangular su mitad inferior. En cuanto al espacio comprendido entre las dos carenas i el ojo, es liso, brillante, sin puntuacion ni vestidura, manifestando claramente que pertenece en su totalidad a la escroba.

Las tres especies comprendidas entre este jénero tienen, ademas, los caracteres siguientes:

Cuerpo brevemente oblongo, convexo i cubierto de escamas, como asimismo de cortas cerdas oblicuas, engrosando en el ápice i poco abundantes.

Cabeza rugosa, en su mayor parte metida en el protórax.

(1) PURAN: último gran cacique de los Pehuenches, muerto en 1891.

Rostro sin variaciones sexuales apreciables, separado de la frente por una depresión bien visible, pero poco notable. Es cilíndrico, i su mayor anchura, que está en la base, es poco superior a la de las pterijias; la menor está en el medio, i representa mas o ménos los $\frac{2}{3}$ de la longitud; encima no lleva quilla.

La placa nasal está borrada, pero la parte anterior (*labro*) es bien visible i bilobulada.

Antebarba i barba pequeñas i esta última cuadrada, ni mas angosta ni mas larga que aquélla.

Antenas un poco rojizas, con un escape que no pasa al borde anterior del ojo. En los ♂, los últimos artículos del funículo son obcónicos i oblongos como los precedentes, pero, en las ♀, se hacen globulosos i algo trasversales; sin embargo, la anchura del 7.º no es nunca superior a la mitad de la de la porra. Esta es, cuanto mas, dos veces tan larga como ancha, i da, mas o ménos, los $\frac{3}{10}$ de la longitud total del funículo; es velluda, i sus artículos son bien marcados.

Protórax bruscamente encojido cerca del ápice, con los costados paralelos en el medio i arqueados posteriormente como asimismo la base, cuyos ángulos son casi borrados. Lóbulos oculares bien marcados i cubriendo en parte los ojos.

Escudo mui pequeño.

Elitros sin quilla epipleural.

Abdómen con la salida intercoxal pequeña i brevemente ojival.

Tarsos pequeños, con los tres primeros artículos juntos mas o ménos tan largos como el 4.º Su vestidura, por debajo, consiste en pelos mas o ménos largos, lanudos i tupidos, pero nunca cortados a modo de cepillo.

Pene enteramente córneo.

La clave analítica siguiente hará reconocer fácilmente cada una de las tres especies comprendidas hasta ahora en este género.

- A Escamas de los elitros oblongo-lanceoladas, separadas entre sí..... AUSTRALIS
 B Escamas de los elitros ovaladas o redondas, e imbricadas.

a	Escamas de los elitros con los bordes lacerados.....	TUBEROSUS
aa	Escamas de los elitros con los bordes enteros.....	INÆQUALIS

I. P. AUSTRALIS. *mih*.

Nigro-piceus, nitidulus. Prothorace, capite rostroque setis pallidis, cylindraceutis, transversim apressis, tectis. Elytris squamis pallidis oblongo-lanceolatis, vix triplo longioribus quam latis, apice sæpe laceratis, laxe ornatis. Rostro supra irregulariter areolato. Prothoracee dorso inæquali, grosse rugoso-punctato, in medio breviter longitrorsum carinato. Elytris basi in medio emarginata; lateribus parallelis; angulo humerali recto, apice rotundato; dorso granulis minutis laxe adpersis et punctis magnis seriatis notato; intervallis 2,4,6 tuberculis majoribus oblongis denseque squamosis ornatis. Abdomine, in utroque sexu, segmentibus duobus primis dense grosseque foveolatis, et segmento 2 sequentibus duobus junctis longitudine æquali. Pedibus setis elongatis cylindricis hirsutis. Long 4,20; lat. 2,00.

Esta especie, que nos fué al principio traída de Magallanes, se encuentra también en Chiloé; pero parece escasa en ámbos lugares.

El cuerpo es de un negro de pez i algo brillante.

La cabeza está cubierta, como asimismo el rostro, de unas cerdas cilíndricas i tendidas. Este último lleva encima arrugas que forman grandes celdas irregulares. (*Lám. V, fig. 9.^a i 9.^b: rostro visto de frente i de lado.—Aum. 15 diám.*)

Antenas con el escape hinchado gradualmente solo en su mitad apical; su longitud (0,58) da los $\frac{2}{3}$ de la del funículo. La longitud del artículo 2 de este último da los $\frac{9}{10}$ de la del 1; i la de estos dos juntos supera del 80% la de 3-7. Estos pasan gradualmente de obcónicos a globulosos, en las ♀, sin aumentar casi de anchura; i la del 7.º da solamente los 0,47 de la de la porra. Esta no alcanza a ser dos veces tan larga como ancha.

Protórax con el dorso desigual, deprimido trasversalmente adelante, i longitudinalmente, entre la parte central que lleva

una quilla acortada atras i adelante, i los costados que forman un rodete entre él i los epipleuros; su superficie está cubierta con una puntuacion gruesa confluyente i rugosa, un poco ocul-tada por una cerdas pálidas cilíndricas, cuya lonjitud representa de 4 a 6 veces la anchura, i que son muí tendidas, pero esto transversalmente. El de una ♀ presenta una lonjitud de 1,20 por una mayor anchura de 1,44. (*Lám. V, fig. 9.º: protórax.—Aum. 10 diám.*)

Los elitros presentan una lonjitud de 2,70 por una anchura de 2,04 en un ejemplar de este mismo sexo. Tienen su base recta, i solamente un poco escotada en el espacio comprendido entre las terceras hileras de puntos; los costados son paralelos hasta la base, resultando los ángulos humerales rectos aunque redondeados. El dorso presenta unos pequeños granos lisos, medianamente tupidos, del borde anterior de cada uno de los cuales nace una escama, i ademas unos gruesos puntos dispuestos en series lonjitudinales, pero sin estrías apreciables, cuyos intervalos 2, 4, 6, i a veces 5, llevan unos pocos tubérculos oblongos i achatados. Aquellas escamas son pálidas, oblongo-lanceoladas, i a menudo laceradas en su ápice; su lonjitud no alcanza a igualar tres veces su anchura ($\frac{8}{3}$); son poco abundantes, i siempre separadas unas de otras de modo a dejar ver el brillo del fondo; esto con escepcion de los tubérculos, donde son algo mayores i contiguas. La línea dorsal está arqueada en los $\frac{2}{3}$ basilares; i el $\frac{1}{3}$ apical forma un declive levemente oblicuo, o casi perpendicular al eje del cuerpo.

El metasternon tiene una lonjitud (0,20) que da los 0,11 de la anchura (1,80).

Abdómen, en ámbos sexos, finamente rugoso i con gruesos puntos a modo de alvéolos redondos mas o ménos apretados, i con unas cerditas rubias, cilíndricas i tendidas, que nacen del borde posterior de los puntos.

En un ♂, la lonjitud de los segmentos es: 6,60—0,30—0,15—0,15—0,40.

El segmento 1 es cóncavo en el medio, con su línea sutural casi recta; el 5 es convexo.

En una ♀, la lonjitud de los segmentos es: 0,60—0,40—0,20—0,20—0,40. La primera sutura es casi completamente borrada

en el medio, i el 5.º segmento ofrece una gran depresion ovalada i casi lisa.

Las patas estan erizadas de unos pocos pelos tiesos i cilíndricos, de una longitud a lo ménos igual a la anchura de las tibias.

Pene corto, atenuado en sus $\frac{2}{3}$ apicales, i terminado por tres lóbulos alargados: los laterales angostos i el del medio grande mas saliente i ovalado. (*Lám. V, fig. 9.º: pene — Aum. 30 diám.*)

Oviducto terminado por dos apéndices palpiformes largos i bi-articulados, provistos de un mechon de cerdas en su punto de union i en su ápice, pero solamente en el lado esterno. Huevos en óvalo alargado (*Lám. V, fig. 9.ª: estremidad del oviducto — Aum. 20 diám.*)

2. P. TUBEROSUS. *miki*.

Nigro-piceus, haud nitidus. Rostro prothoraceque dense squamosis; squamis pallide cinereis, subtriangularibus, in lobulos acutissimos profunde divisis; hoc subinæquali, haud carinato. Elytris basi emarginata, lateribus ad basim sæpius oblique truncatis; humeris acutis; dorso squamis subobatis imbricatis, lateribus acute laceratis, supra lineis paucis obscuris oblique pictis, dense vestito, et punctis seriatis notato, interstitiis tuberculis nonnullis rotundatis depressisque ad apicem ornatis. Abdominis segmentibus duobus primis grosse denseque foveolatis; segmento 2 sequentibus duobus junctis in utroque sexu longiore.

Long. 3,50; lat. 1,52.

Hasta ahora, he encontrado esta especie escasamente, i solo en la provincia de Cõquimbo.

Su matiz es oscuro, como el de la anterior especie, pero los tegumentos no presentan el mismo brillo. Escamas abundantes, de una forma irregularmente triangular, i con los bordes profundamente rajados de modo a formar divisiones angostas i agudísimas, cubren el rostro i el protórax. (*Lám. V, fig. 10.ª: escamas del rostro i protórax — Aum. 200 diám*)

Aquel presenta en un ♂ una menor anchura de 0,33 por una longitud de 0,58; i, en una ♀, una menor anchura de 0,38 por

una longitud de 0,66, lo que en ámbos casos da una proporción de $\frac{57}{100}$.

El último lleva por debajo dos surcos rectos anchos i poco profundos, dispuestos a modo de V, cuyas estremidades posteriores se unen en su base, mientras que las anteriores se dirijen sobre la de las mandíbulas i terminan de cada lado del cuadro bucal. La constatación de este carácter no deja de presentar algunas dificultades, por estar colocado en un punto de difícil acceso para el ojo del observador. (*Lám. V, fig. 10.^a: parte inferior del rostro—Aum. 37 diám.*)

La carena superior de la escroba es muy recta i dirigida casi hacia el borde superior del ojo; i la inferior, recta tambien, está dirigida sobre el borde inferior, pero sin alcanzarlo; en lugar de estar, como en la especie anterior, arqueada hacia abajo.

Antena con un escapo cuya longitud (0,54) da los $\frac{7}{10}$ de la del funículo (0,77); el artículo 2 de éste presenta lo $\frac{88}{100}$ del 1; i ellos juntos pasan de los $\frac{2}{100}$ a 3-7. La anchura de este último hace los $\frac{40}{100}$ de la de la porra. Esta es dos veces tan larga como ancha, i su longitud da los $\frac{31}{100}$ del todo. (*Lám. V, fig. 10.^b: antena—Aum. 50 diám.*)

La longitud i la mayor anchura del protórax son 0,90 con 1,10 en un ♂, i 1,08 con 0,36 en una ♀. El dorso es levemente convexo i desigual; pues su base, un poco levantada frente al escudo i deprimida de cada lado, parece como lobulada en el medio.

La longitud i la anchura de los elitros son 2,10 con 1,52 en un ♂, i 2,60 con 1,96 en una ♀. A veces la anchura mayor se encuentra en el medio, i los costados son levemente converjentes hacia la base, con ésta anchamente escotada; pero esta forma no es muy constante, pues un truncamiento basilar muy oblicuo, que hace el ángulo humeral agudo i dirigido hacia adelante, se modifica gradualmente hasta desaparecer; i, entonces, este último es recto con su ápice redondeado. Parte en declive del $\frac{1}{4}$ apical perpendicular al eje del cuerpo, o aun oblicua hacia la base en su estremidad. Dorso con hileras de gruesos puntos medio oculados bajo las escamas; intervalos con tubérculos achatados, o mas bien desigualdades redondas dispuestas irregularmente, sobre todo en la mitad apical de todos ellos. Las escamas son

triangulares o redondeadas con sus bordes finamente rajados, i llevan encima tres o cuatro costas oscuras, oblicuas, a veces interjertadas unas sobre otras, i casi siempre terminadas por una larga punta fina i membranosa. (*Lám. V, fig. 10° : escama de los elitros — Aum. 200 diám.*)

Las cerdas flajeliformes, que son cortas i un poco oblicuas sobre el cuerpo, son mas largas i mas erizadas sobre los muslos i las tibias, i se trasforman en largos pelitos en la parte interna de estos últimos. El tercer artículo de los tarsos es profundamente bilobulado, con los lóbulos angostos.

La longitud de los segmentos abdominales es de 0,40—0,40—0,14—0,12—0,32 en un ♂; i de: 0,50—0,40—0,15—0,15—0,36 en una ♀. La puntuacion de los dos primeros es mui gruesa, a modo de alvéolos, i mui apretada; la de los segmentos 3,4 consiste en una sola hilera de 10 a 12 puntos; la del 5.º es menor. En el ♂, este último lleva a veces una pequeña impresion redonda i poco profunda a modo de hoyito; en las ♀ es convexa, con una impresion lisa i poco aparente.

Pene levemente angostado del medio al ápice; éste es bruscamente contraído para terminar en un lóbulo triangular i romo. (*Lám. V, fig. 10° : pene — Aum, 30 diám.*)

3. *P. INÆQUALIS. miki.*

P. tuberoso simillimus. Elytrorum squamis rotundatis integrisque differt.

Long. 4,10; lat. 2,10.

Esta especie, que encontré en abundancia debajo de palos húmedos en las selvas de la hoya del Bio-Bio, fué hallada tambien, pero escasamente, en las quebradas de las serranías de Aculeo.

Es mui vecina del *tuberosus*, pero se distingue fácilmente de ella por la forma de las escamas i por la del pene.

Las escamas del rostro, del protórax, i mui a menudo tambien de los tubérculos de los elitros, son desparramadas sin órden, de un rubio dorado, brevemente lanceoladas i mui conve-

xas, con el ápice agudo i a menudo rajado; su anchura (0,037) hace mas o ménos los $\frac{2}{3}$ de su longitud (0,062). Las de la cabeza son del mismo matiz, pero mucho mas alargadas i cilíndricas. En cuanto a las de los elitros, son mui pegadas a los tegumentos, redondeadas, con los bordes enteros, i marcadas encima por 4 a 5 anchas costas rectas, oscuras i paralelas entre sí. (*Lám. V, fig. 11^b: escama de los elitros — Aum. 200 diám.*)

El pene presenta la misma forma i las mismas proporciones que el del *australis*, pero termina con tres lobulillos iguales entre sí i dispuestos sobre una misma línea trasversal. (*Lám. V, fig. 11.^a: pene — Aum. 30 diám.*)

Ademas, en ámbos sexos, la longitud del artículo 2 del funículo da entre los $\frac{2}{3}$ i los $\frac{3}{4}$ del 1; el 7.^o es tan largo como ancho en el ♂; orbicular i trasversal en la ♀: dando la longitud los $\frac{4}{5}$ de la anchura.

El protórax, que en una ♀ presenta una longitud de 1,26 por una mayor anchura de 1,50, es mas regularmente convexo.

Los elitros, que en un ejemplar de este mismo sexo presentan una longitud de 2,80 por una anchura de 2,10, i una longitud de 1,26 por una anchura de 1,90 en un ♂, tienen su base casi recta, con los costados en jeneral paralelos hasta esta última, i los ángulos humerales rectos con el ápice redondeado. Dorso con estrías puntcadas, mas o ménos interrumpidas por los tubérculos: éstos son achatados i su disposicion parece independiente de los intervalos; pues, si son solitarios en la parte basilar, figuran jeneralmente en la apical unos rodetes irregulares trasversales, levemente oblicuos de fuera para adentro, i de atras para adelante. La declividad apical acaba perpendicular al eje del cuerpo.

Las longitudes de los segmentos abdominales en un ♂ son: 0,50—0,44—0,16—0,16—0,40; i presentan las mismas proporciones en una ♀. Los puntos son grandes i profundos, como en la precedente especie; pero, con mui pocas escepciones, los intervalos son aplanados, i no forman una reticulacion.

P. GERMAIN