

APUNTES ENTOMOLÓGICOS



El género **ORYCTOMORPHUS** (*Guérin*)

El j. **Oryctomorphus** fué creado por Guérin en 1830, para una especie chilena que llamó *bimaculatus*, a la cual han venido a agregarse hasta hoi dos otras solamente, que sean realmente distintas de ella i entre sí: *maculicollis* (Guérin. Mag. Zool. 1838. p. 53), *laevipennis* (P. Germ. Anales Univers. Chile. 1855. p. 397).

Admitiré sin discusion la opinion de los entomólogos, que parecen todos de acuerdo para hacer de este jénero la base de una agrupacion separada; i colocarla en la subfamilia de los Dinástidos, a pesar de las laminillas de las antenas que son mayores en los machos. Es evidente que este carácter hace de estos insectos unos Dinástidos aberrantes; pero Lacordaire habla de esta diferencia en términos que dan una idea mui exajerada de la realidad, como se verá mas lejos cuando daré médidás en apoyo de mis palabras.

No entraré tampoco a disertar sobre la cuestion de saber si es Burmeister que ha tenido razon en querer colocar dicha agrupacion entre los Ciclocefálidos i los Hexodóntidos; o Lacordaire en verles mas afinidades con los Pentodóntidos, a pesar de la forma de sus patas posteriores: mis pesquisas entomolójicas

siendo limitadas a los Coleópteros de Chile, no puedo formular opiniones que requieren el estudio de los de todo el orbe. Me contentaré, pues, con pasar en revista los diversos caracteres indicados por los entomólogos que hablaron de estos insectos, para distinguir 1.º la agrupación, 2.º el género.

ORYCTOMORPHIDÆ

Burmeister fué quien estableció la agrupación de los Orictomórfidos (1847, Handb. V. p. 30); la cual coloca al lado de la de los Ciclocefálicos, por tener en común, según él, una diferencia sexual en las antenas; i reúne en ella los dos géneros: **Democrates** (Burm. loc. cit.) i **Oryctomorphus** (Guérin), por tener ambos el lóbulo maxilar entero, mútico i tuberculiforme; aunque difieran entre sí por tener, el primero, su diferencia sexual en la caperuza, mientras que el segundo la tiene en los ganchos tarsales de las patas anteriores.

Este arreglo, así como lo dije anteriormente, no recibió la aprobación de Lacordaire; pero, como las razones que este último da para alejar a los Orictomórfidos de los Ciclocefálicos i acercarlos a los Pentodóntidos, no son muy claras ni muy convincentes, i que discutir las me llevaría muy lejos del fin que persigo aquí, dejaré esta cuestión en el estado dudoso que debe a estos dos eminentes entomólogos. Lo que quiero es dar filiaciones exactas i completas de los insectos de Chile, de manera a que puedan reconocerse con ellas; pero no pretendo de ningún modo descubrir i denunciar sus parentescos con las especies de las otras regiones del mundo.

Resumiendo lo que antecede: el carácter que, según Burmeister, distingue a esta agrupación de los demás Dinástidos, consiste en el lóbulo de las quijadas que es corto i sin dientes; a lo cual agrega, para uno de los géneros (**Oryctomorphus**) que admite en ella, un diente en las uñas de los tarsos anteriores del macho.

Mientras que Lacordaire, rechazando el j. **Democrates**, que Burmeister le incluye por poseer la misma clase de quijadas, solo

admite en ella al j. *Oryctomorphus*; a cuyos ♂ da una cabeza con un tubérculo frontal, un prótorax escarvado adelante—sin ver que las ♀ presentan tambien estos caracteres casi en tan alto grado—i unas antenas de 10 artículos, cuya masa da como *très grande et très large chez les ♂*—lo que es exajerado, por ser las diferencias de las lonjitudes, tanto del funículo como de las laminillas, solo de 25 al 40% a favor de este sexo.—I concluye agregando: «*Fambes postérieures non élargies, tronquées et légèrement festonnées à leur extrémité; leur 1.^r article ni triangulaire ni épineux à son extrémité supérieure. Point d'organes de stridulation*», de cuyos caracteres, el primero es en parte inexacto, i los otros fuera de lugar por pertenecer tambien a otros Dinástidos.

J. ORYCTOMORPHUS (Guérin)

Hemos dicho que fué Guérin el que creó este jénero en 1830; pero, por no tener a mi alcance el testo del diagnóstico que dió de él, solo podré hablar de lo que dicen a este respecto: Burmeister en 1847 (*Handb. V. p. 30*), Solier en 1851 (*in Gay. Zool. V. p. 80*) i Lacordaire en 1856 (*Genera. III. p. 424*). I aun citaré de estos autores solamente las palabras que se hallaren en desacuerdo con los caracteres que doi en seguida para este jénero, los cuales resultan de un exámen minucioso.

La *barba* es evidentemente soldada con un sosten cuadrangular, que pertenece al marco bucal i separa las bases de las quijadas; pero cuya línea sutural es casi siempre borrada. La forma de la barba es la de un hierro de lanza, un poco mas ancho que el sosten ántes de alcanzarlo, i con el ápice puntiagudo; lleva una ancha depresion canaliforme lonjitudinal a veces poco visible, i unos largos pelos gruesos i tiesos, de los cuales carece el sosten.

La *lengüeta*, córnea, mui pequeña, truncada o formando un ángulo mui obtuso en su ápice, está pegada en la parte apical interna de la barba, la cual la cubre i la oculta completamente:

disposicion notable, que se presenta también en la agrupacion de los Torocerástidos, i en un insecto descrito por Philippi bajo el nombre de *Oryctes Landbecki*, i por Fairmaire bajo el de *Phyllognathus Paulseni*; pero que no pertenece a la subfamilia de los Dinástidos, sino a la seccion de los Orfnidos, i ha de servir de tipo para un jénero nuevo.

Estos dos órganos—la *barba* i la *lengüeta*—parecen soldados en su extremo ápice; pero luego se apartan de modo a producirse entre ellos una cavidad lateral, en el fondo de la cual el artículo 1 de sus palpos está inserto i dispone ademas del espacio necesario para moverse. Sus *palpos* son macizos, de una cuarta parte mas o ménos mas largos que la barba, i dirigidos oblicuamente hácia adelante. Los artículos 1, 2 son iguales de forma i tamaño; pero el 3 es abultado, oblongo, mas ancho que ellos, tan largo como ámbos juntos, i con un leve truncamiento en su ápice.

Los entomólogos citados mas arriba no parecen haberse dado cuenta cabal de la forma i disposicion de estos órganos. Así, pues, Burmeister, cuando dice: *labio largo i angosto, parte de la lengua apenas marcada en su base* se espresa de un modo ambiguo que no indica lo que hai; Lacordaire, mas exacto, dice: *menton petit, ogival, la partie ligulaire à peine distincte, obtuse en avant*; i Solier, que vió mejor lo que se refiere a la lengüeta, es, sin embargo, inexacto cuando dice: *mentum ovatum, apice integrum aut leviter truncatum*.

De cada lado del sosten de la barba, halla su colocacion una pieza córnea, con figura de esferoide irregular levemente comprimido en el sentido longitudinal, i que está cubierta de tuberculillos ásperos (*maculicollis*, *laevipennis*) o de cerditas cortas, anchas i aplanadas a manera de puñales (*bimaculatus*) mezcladas con pelillos finos, tortuosos i embrollados. Estos esferoides sirven de base a las dos piezas longitudinales que constituyen el cuerpo de las *quijadas*, i, de las cuales, la esterna sostiene el palpo, mientras que la interna termina con el lóbulo. Este último es pequeño, corto i con forma de un triángulo, cuyo ápice es redondeado i armado de varias cerdas rectas dirigidas hácia adelante; pero este lóbulo es mui visible, i de ninguna manera *à peine distinct* (Lacor-

daire); ni tampoco *con forma de tubérculo* (*Burmeister*); i ménos aun se puedé decir de él que *es nulo o casi nulo* (*Solier*). En cuanto al *palpo*, es robusto i dos veces tan largo como la parte del cuerpo de la quijada que lo sostiene; el artículo 1 es el mas angosto, pero es mas o ménos de igual lonjitud que 3; el 2 es levemente obcónico, de igual anchura que 3, pero dos veces tan largo; el 4 es oblongo de un sétimo mas ancho que 2 i 3, i mas o ménos tan largo como los tres primeros juntos.

Las *mandíbulas* tienen una forma escepcional i anormal que ha sido causa de mucha confusion en lo que los entomólogos dijeron de ellas. Su mitad anterior está mas o ménos atenuada hácia el ápice, i siempre entera; pero, en lugar de estar arqueada hácia adentro, como es costumbre, lo está hácia arriba a modo de colmillo de jabalí. Su parte interna lleva en la base una mancha de corta pubescencia; i mas adelante, es decir frente al labro; presenta un diente cónico mas o ménos agudo i desarrollado, pero constante. Es, pues, el lado interno—i no «*el esterno*» (*Solier*)—que lleva el diente; por lo cual las mandíbulas no están nunca «*enteras en el lado interno*» (*Solier*); i, en cuanto a lo demas: que las mandíbulas son «*finamente acuminadas o redondeadas*» (*Burmeister*) o «*tantôt acuminées et retroussées, tantôt arrondies au bout et presque planés*» (*Lacordaire*), son datos que, por su vaguedad i su poca exactitud, quedan sin valor característico.

El *labro* está colocado debajo de la caperuza; pero, por ser mui levantada, la parte anterior de esta última lo deja perfectamente a la vista. Es córneo, pequeño i mui transversal, con su borde anterior anguloso en el medio.

Los *ojos* son grandes i mui finamente granulados.

La *cabeza* lleva entre ellos un tubérculo cónico de igual importancia en ámbos sexos—en oposicion con lo que dice Lacordaire «*tête tuberculée chez les mâles*»—pero que, según las especies, está situado mas adelante o mas atras. La frente i la caperuza no llevan sino mui accidentalmente, una huella aun mui leve de sutura; pero el espacio que ocupan sufre, según las especies, variaciones poco importantes pero numerosas, que son preciosas para caracterizarlas: él está fuertemente atenuado hácia adelante i triangular, con los costados rectos, o lobulados encima de la raiz

de las antenas, i enderezados mas o ménos despues para formar uná corta parte rectangular; cuyo ápice está troncado, levemente sinuado, o fuertemente bilobulado, i levantado hasta igualar a veces la estremidad de las mandíbulas, i de manera a formar un ángulo mas o ménos recto con la parte que precede. Esta—es decir el espacio comprendido entre el tubérculo frontal i el ápice de la caperuza—es, tambien segun la especie, o aplanada, o notablemente cóncava.

Las *antenas* son mas desarrolladas en el ♂ que en la ♀; i son compuestas de 10 artículos: el 1, que es el mayor, está con forma de una masa escéntrica; pero la dilatacion apical se produce del lado de las laminillas, es decir del lado interno i no del externo: como Lacordaire lo da a comprender, cuando dice «*art. 1 très renflé au bout en dehors.*» Los artículos 2-5 son los mas angostos i cilíndricos; pero el 2 es dos veces tan largo como cada uno de los tres siguientes; los cuales son iguales i mas o ménos tan largos como anchos. Los 6 i 7 son mas trasversales, dilatados en su parte interna i levemente cupuliformes. Los tres últimos están dilatados en su parte interna, o mas bien anterior, en una larga hojuela o laminilla mas o ménos aplanada.

En cuanto a las diferencias sexuales que las antenas presentan, los tres entomólogos que cito se espresan del modo siguiente:

Burmeister: «*La maza está en el ♂ como el doble que en la ♀.*»

Lacordaire: «*Massue très grande et très large chez les ♂; ayant, par sa grandeur et sa forme, beaucoup d'analogie avec celles de quelques Melolonthides du groupe des Macrophyllides*... «*Massue allongée et large chez les ♂; de moitié plus petite chez les ♀.*»

Solier: «*Antennis... articulis tribus ultimis valde compressis; in clavam laminosam valde dilatatis, precipue apud mares;... (antenas... con los tres últimos artículos comprimidos i muy dilatados, principalmente en los ♂; a modo de una maza delgada i con anchas hojuelas.*»

Estos datos, en parte incompletos o inexactos, i en parte exagerados, se reducen a lo siguiente:

No solamente las laminillas, sino tambien el funículo es mas

largo en el ♂ que en la ♀; pero sin que estas diferentes longitudes guarden relación unas con otras.

Así, en una pareja del *bimaculatus* de igual longitud (17 m. m.); la longitud (3.2) del funículo del ♂ da el 75% de la (4.3) de la segunda laminilla, i la anchura (1.07) de esta última da el 27% de su longitud; pero, en la ♀ la longitud (2.2) del funículo da el 91% de la (2.4) de la segunda laminilla, i la anchura (0.7) de ésta el 29% de su longitud. Mientras que de un sexo al otro, las proporciones son las siguientes: la longitud del funículo de la ♀ da el 73% de la del funículo del ♂; i la longitud de su segunda laminilla el 60% de la del ♂, i su anchura el 65%.

En una pareja del *maculicollis* de igual longitud (12 m. m.), estas proporciones sufren algunas modificaciones: así, en el ♂, la longitud (1.9) del funículo da el 76% de la (2.5) de la laminilla, i la anchura (0.78) de ésta el 31% de su longitud; pero en la ♀, la longitud (1.5) del funículo da el 115% de la (1.3) de la laminilla—es decir que es mayor que ella,—i su anchura (0.6) el 46% de su longitud; mientras que el funículo de la ♀ da el 79% de la del funículo del ♂; i la longitud de su laminilla el 52% de la del ♂.

Como se ve, aun teniendo en cuenta las variaciones individuales i los leves errores inseparables de tal medición, las proporciones que resultan de los guarismos precedentes no tienen la importancia indicada por estos sabios.

En la *garganta*, o parte inferior de la cabeza situada entre los ojos, se nota una fuerte dilatación longitudinal; la cual es saliente i angosta, arqueada en el sentido de la longitud i muy redondeada en el trasversal. Esta salida se halla metida en un seno de la parte anterior del prosternon, que, a modo de babera, la abraza exactamente: lo que permite a la cabeza gozear verticalmente con una fuerza segura i completa, ya que todo movimiento horizontal queda al mismo tiempo impedido. En los insectos, cuya cabeza portadora de un cuerno está por esto mismo encargada de cavar, como por ejemplo en los Dinástidos, esta disposición es frecuente; pero me ha parecido oportuno hacerla notar aquí.

En cuanto al *protórax*, la diagnóstica del género, que Gay hace

figurar en su obra, es completamente muda a su respecto. Solo, en las descripciones de las dos especies que cita (*bimaculatus* i *maculicollis*), dice para la primera: «*dorso del prótorax ahuecado en medio i en su mitad anterior;*» i para la segunda: «*dorso del prótorax con una depresion anterior i mediana*». Datos de una completa inutilidad para dar una idea de la forma i de las proporciones de esta parte del cuerpo.

Lacordaire, en su *Genera*, es mas explicativo, pues dice: *Prothorax fortement transversal, arrondi sur les cotés, faiblement bisinué a la base, à peine échancré en avant, très convexe, avec une large dépression mediane en avant.*»

I Burmeister, mas completo aun, dice: «*Pronoto trasversalmente trapezoideo, mucho mas ancho que largo, fuertemente redondeado en los lados, mui combado, deprimido adelante i en el medio, siendo esta depresion mas marcada en el ♂ que en la ♀.*»

En cuanto a mí, diré lo siguiente: El protórax es transversal; el borde anterior presenta una escotadura, en la cual la cabeza se halla colocada; la base es anchamente lobulada sobre el escudo, i con un ancho pero mui leve seno en cada lado; los costados describen una curva variable, no solamente segun las especies sino tambien a veces segun los sexos i aun segun los individuos; los ángulos anteriores son rectos o levemente obtusos pero siempre puntiagudos; los posteriores, mucho mas separados, son mas o ménos redondeados; el dorso es mui convexo, o aun jiboso, con un suave hundimiento cóncavo, que es triangular, i cuya base corresponde al borde anterior, miéntras que el ápice llega mas o ménos al medio de la lonjitud: la importancia de esta depresion, aunque parezca siempre mayor en el ♂, varía segun las especies i aun segun los individuos.

La estrema i paulatina variabilidad de todos estos caractéres hace mui difícil indicar con exactitud los extremos entre los cuales se quedan encerrados; por esto, i con el fin de proporcionar una base al espíritu, doi aqui las medidas del protórax en el par de *o. bimaculatus* de 17 ^{m.} ^{m.} de lonjitud que me han servido de tipos.

	♂	♀
Distancia de los ángulos anteriores entre sí... ..	4.75	4.50
Profundidad (o flecha) de la escotadura que existe entre ellos.....	1 »	» 50
Anchura del protórax en el medio de su longitud...	10 »	8.50
Distancia de los ángulos posteriores entre sí, to- mándolos en el punto imaginario de encuentro de la continuación de la línea lateral i de la línea basilar.....	9.50	9.25
Longitud del protórax tomada en el medio; es de- cir, del fondo de la escotadura apical al ápice del lóbulo superscutelar.....	5 »	4.75

Resulta de estos guarismos que la mayor anchura está en el medio en los ♂, i en la base en las ♀, i que es doble de la longitud central; pero, si es *casi siempre* así, no lo es *siempre*; i el hecho de ver esta disposicion pasar poco a poco del uno al otro sexo, invalida fuertemente su valor característico. Sin embargo, a pesar de esta inconstancia, es probable que cuando Lacordaire dijo del prótorax: *arrondi sur les côtés*, era un ejemplar ♂ que tenia en mano; lo mismo que Burmeister, cuando dijo: *fuertemente redondeado en los lados*; pero que, cuando dijo *trasversalmente trapezoideo*, era una ♀.

En cuanto a la depresion anterior del protórax, este último entomólogo ha tenido razon de decir que es mas notable en el ♂; pero, por lo que he dicho anteriormente de la variabilidad de este carácter, no se puede decir nada de absoluto a su respecto; i sus palabras prueban únicamente, que entónces tenia en mano una pareja que presentaba las condiciones mas frecuentes.

Respecto al escudo, los tres entomólogos que cito dicen lo siguiente:

—Solier: *Escudo en triángulo equilateral.*

—Burmeister: *Escudo corto, anchamente triangular.*

—Lacordaire: *Ecusson en triangle subrectiligne.*

A lo cual, por mayor claridad i exactitud, agregaré los datos siguientes, sacados de los ejemplares que he tomado por tipos,

La longitud del escudo da los dos tercios de su anchura; i le falta poco a ésta para representar la tercera parte de la anchura de los elitros, al nivel de su base.

En cuanto a los elitros:

—Solier no habla de su forma.

—Lacordaire dice: *courtes, subovales*.

—Burmeister los da como convexos hácia atrás, algo ensanchados, i conjuntamente redondeados.

Como para el escudo, por mayor claridad i exactitud, daré los datos siguientes, igualmente proporcionados por los tipos:

Anchura frente al ápice del escudo: 10.5.

Anchura en el tercio apical: 11.5.

Longitud en la línea sutural: 12.5.

Por otra parte, Burmeister no es muy exacto cuando las dice *conjuntamente redondeadas*.

Pues, si es cierto que el ángulo sutural no es redondeado, lo es también que es levemente obtuso; resultando de esto, que el ápice de cada elitro describe una ancha curva que le es propia; i que el medio de ésta es mas distante de la base que dicho ángulo.

En cuanto a lo que Burmeister dice del *pygidio*: que *es muy convexo en el ♂ i bastante plano en la ♀*, es un error completo. La convexidad en esta parte no sigue lei ninguna; i, si Burmeister ha visto pijidios dispuestos como él dice, veo también que, si a veces los hai así, los hai con mas frecuencia del modo contrario. Lacordaire es mas exacto cuando dice: *pygidium transversal, assez convexe et vertical*; su longitud da el 50 por ciento de su anchura.

Los *segmentos pectorales* están cubiertos de un largo i espeso vello, mas raro en las patas i sobre todo en el abdómen.

Las *ancas* anteriores son fuertemente trasversales, aplanadas i enterradas en su parte esterna, i contiguas en su parte interna, que es cónica i saliente. El *prosternon* queda pues reducido entre ellas a un diafragma muy angosto i enterrado, cuyas extremidades son levemente salientes i triangulares: de éstas, la apical forma la babera que envuelve el rodete longitudinal de la garganta, mientras que la basilar presenta la forma de una placa

vertical casi semicircular. Pero, a este respecto, me estraña mucho que Burmeister diga: *el prosternon tiene detras de las caderas una corta espina*; i Lacordaire; *Prosternon muni d'une faible saillie post-coxale*. Esta última i sobre todo la corta espina vista por Burmeister son cosas cuya existencia niego por completo.

En cuanto a la pieza (*epimero*) que cierra la cavidad cotiloidea posteriormente, aunque su estremidad interna alcance al prosternon hasta descansar sobre la cara interior de la placa vertical basilar, no está soldada con ella.

Las ancas intermediarias son brevemente oblongas, oblicuas i enterradas; pero, aunque el mesasternon sea mui angosto entre ellas, no son contiguas.

Ahora que toca hablar de las *patas*, principiare por decir, que es la parte en cuyo estudio los entomólogos que cito, con escepcion tal vez de Burmeister, parecen haber gastado menos atencion, i por esto haber incurrido en mas inexactitudes e insuficiencias. Por esto, voi primero a indicar las particularidades que presentan un valor característico evidente. Las criticas vendrán despues. Pero, como se ha hablado bastante de las proporciones de diversas piezas de las patas, voi, ántes de todo, a presentar un cuadro en el cual figuran las medidas, mui cuidadosamente tomadas, de los fémures, de las tibias i de los tarsos en cada sexo de las dos especies descritas por Guérin; no para buscar en sus proporciones relativas caractéres de algun valor, sino para probar que no hai que pedírselos; advirtiendo que al medir estas longitudes, descarto los trocanteres, i los ganchos tarsales cuya movilidad podria ser causa de inexactitudes; i que, por anchura, doi la mayor.

		Anteriores		Intermediarios		Posteriores		
		lonj.	anch.	lonj.	anch.	lonj.	anch.	
O. BIMACULATUS	♂	fémur.....	3.0	1.3	4.7	1.7	5.1	2.5
		tibia.....	3.8	1.2	4.4	1.15	4.7	1.6
		tarso.....	3.6		4.5		5.1	
		pata tot.....	10.4		13.6		14.9	
	♀	fémur.....	4.0	2.0	4.8	1.9	5.8	2.9
		tibia.....	4.6	1.4	4.4	1.3	4.7	1.6
		tarso.....	3.6		4.7		5.6	
		pata tot.....	12.2		13.9		16.1	
O. MACULICOLLIS	♂	fémur.....	3.2	1.3	3.4	1.3	3.8	1.96
		tibia.....	3.2	0.9	3.0	1.0	3.6	1.3
		tarso.....	2.6		3.2		4.1	
		pata tot.....	9.0		9.6		11.5	
	♀	fémur.....	2.8	1.24	3.44	1.26	3.9	2.0
		tibia.....	3.06	1.1	2.8	0.8	3.2	1.4
		tarso.....	2.6		2.8		3.7	
		pata tot.....	9.46		9.04		10.8	

Repito que no doi este cuadro para indicar los caracteres, que las diversas piezas de las patas pueden ofrecer para una clasificacion metódica; sino, a lo contrario, para demostrar que, con toda evidencia, no se puede sacar ninguno de ellas: pues, resulta de este cuadro que las únicas proporciones constantes que revela son las siguientes:

1.º Las patas posteriores—cuyo fémur alcanza siempre mas o ménos al ápice del quinto segmento abdominal—son las mas largas, i las anteriores las mas cortas.

2.º El tarso es mas largo que su tibia en las patas posteriores, i mas corto en las anteriores.

3.º Los fémures posteriores son proporcionalmente los mas

anchos, i los intermediarios los mas angostos; pues, la anchura de aquellos da desde el 49 hasta el 52 por ciento de su longitud; la de los anteriores da desde el 40 hasta el 50 por ciento; i la de los intermediarios desde el 36 hasta el 39 por ciento.

4.º Los fémures, con escepcion de los anteriores, son siempre mas largos que sus tibias.

5.º La longitud del tarso posterior da desde el 52 hasta el 55% de las de sus tibias i de sus fémures juntos.

Sin que, hasta aquí, la influencia sexual venga a terciar en la cuestion. Pero esto es distinto con las tibias; pues ellas, siempre con forma mas o ménos triangular, son mas cortas i mas dilatadas en su ápice en la ♀ que en los ♂. Para mas claridad, diré que sus proporciones son como sigue en los cuatro ejemplares que me sirven de tipo:

O. bimaculatus ♂: la anchura basilar (0.7) da el 43% de la apical (1.6), i ésta el 38% de la longitud (4.2).

O. bimaculatus ♀: la anchura basilar (0.7) da el 39% de la apical (1.76), i ésta el 43% de la longitud (4.1).

O. maculicollis ♂: la anchura basilar (0.5) da el 40% de la apical (1.26), i ésta el 42% de la longitud (3.0).

O. maculicollis ♀: la anchura basilar (0.48) da el 32% de la apical (1.5), i ésta el 51% de la longitud (2.9).

Resulta de lo que antecede, que no se concederá, sin duda, ningun valor a los caractéres sacados de las proporciones de las patas entre sí, si se considera:

1.º Cuán insignificantes son en jeneral las diferencias que acabo de señalar.

2.º Que por resultar únicamente de datos proporcionados por dos parejas sacadas de dos especies, las variaciones individuales no han sido consultadas lo suficiente i pueden ser causa de algunas modificaciones.

3.º Que en una medicion tan delicada, los pequeños errores son inevitables.

Ahora, si pasamos en revista lo que los tres entomólogos que cito dijeron de este jénero para señalar no las omisiones, sino solamente las inexactitudes que podrian engañar a éstos que los tomaren por guía, hallamos lo siguiente:

Solier dice: «*Ganchos tarsales provistos cerca de la base de un grueso diente divaricado: carácter por el cual este género no puede confundirse con ningún otro*». Hablando así, da a comprender que los veinticuatro ganchos de cada pareja llevan todos el tal diente; mientras que existe solamente en dos, a lo cual agregaré que este diente no está «*divaricado*», sino inferior i perpendicular al cuerpo del gancho.

Lacordaire cuando dice: «*Pattes robustes, tridentées, les deux dents terminales rapprochées*», se olvida explicar que esto es solamente el propio de las tibias anteriores. Es tambien inexacto cuando dice: «*les autres carentées*». No es de las patas, sino de las tibias, que entiende hablar; i, por otra parte, las tales carenas no existen, sino que unas asperezas, a modo de dientes espiniformes mui irregularmente esparcidas, se agrupan a veces en número de dos a cinco para formar sobre el filo esterno de las tibias una o dos hileras cortas i oblicuas, que tienen una remota semejanza con las carenas agudas i trasversales frecuentes en las tibias intermediarias i posteriores de varias especies de esta subfamilia; pero que, aquí, no pueden llamarse así. Dice tambien: «*Crochets des tarsez anterieurs ayant l'externe muni en dessous d'une très forte dent médiane sub-verticale.*» 1.º Se olvida decir que este diente es propio solamente de los machos. 2.º Es el gancho interno que lo lleva i no el esterno.

Aquí necesito decir dos palabras esplicativas:

En el estado de ninfa, un insecto tiene sus seis patas aplicadas longitudinalmente contra la parte inferior del cuerpo, i los tarsos quedan dirigidos mas o ménos hácia su estremidad posterior; pero, tan luego como tiene lugar su última metamorfosis i llega al estado perfecto, esta disposicion cambia con motivo de la mision que, durante el curso de esta última evolucion, corresponde a cada par de patas.

Entónces el par intermediario i el posterior quedan en la misma posicion que durante el estado de ninfa, es decir, dirigidos hácia atras; por tener a su cargo el empujar al cuerpo hácia adelante durante la locomocion, o impedir todo movimiento de retroceso. Pero es mui diferente para el par de patas anteriores; pues éstas, ademas de servir para tirar al cuerpo hácia adelante

cuando el insecto quiere caminar, le sirve de armas para ofender o defenderse, para apoderarse de sus alimentos, para escarbar, i sobre todo para sujetar a la hembra durante la copulacion. Por esto, estas patas, en lugar de estar dirigidas hácia atras, como en el estado de ninfa, lo están hácia adelante. De esta modificacion en el trabajo que les está impuesto resulta para ellas una situacion algo anormal, que puede dar lugar a equívocos, i que es bueno considerar.

Cuando, como v. g. en numerosos Rutelidos, uno de los ganchos tarsales es bífido, este carácter es visible en el insecto al estado de ninfa, i se manifiesta sobre el gancho, que, por la posicion de las patas en este estado, resulta para todos ser el externo. Pero el día de la última metamórfosis, las patas anteriores, que estaban hasta entónces dirigidas hácia atras, pasan a serlo hácia adelante; i entónces, en virtud de este cambio de direccion, no es mas el gancho externo que es bífido, sino el interno.

Parece algo inadmisibile que el cambio de posicion de un miembro, ocurrido a consecuencia de una metamórfosis, tenga por resultado que lo llamado esterno ántes pase a llamarse interno despues.

I, sin embargo, no lo es ménos que se siga llamando esterno lo que ha pasado a ocupar una posicion interna, únicamente porque era calificado así durante el estado de feto: es decir, cuando no se le habia pedido aun los servicios que estaba llamado a prestar en estado perfecto.

Entrego a otros el fallo definitivo de esta cuestion; pues en cuanto a mí, seguiré describiendo lo que se ve en el insecto completamente terminado.

Lacordaire ha sido inexacto cuando ha dicho: «*jambes postérieures non élargies*». La tibia sufre siempre en su ápice una dilatacion que la hace mas o ménos triangular. Daré para cada especie las proporciones de este triángulo.

En cuanto a Burmeister: las patas, que parecieron «*robustes*» a Lacordaire, a él le parecen «*bastante largas, sobre todo los tarsos*». I, por mi cuenta, confieso ignorar cuáles son las condiciones exactas i claramente definidas que dan a unas patas el dere-

cho de llevar estos calificativos. Por otra parte, es víctima de un error cuando pretende que «*los tarsos son algo mas largos en el ♂ que en la ♀* : el cuadro que he presentado indica la inconsistencia de esta proporción.

O. BIMACULATUS (Guérin)

Syn. *Variiegatus* (Guérin)

Pictus (Waterh)

Piceus aut piceo-castaneus, supra glaber ac nitidus. Capite dense sed parum grosse punctato-ruguloso; tuberculo frontali antico; clypeo concavo, apice breviter bilobato et valde reflexo, lateribus in medio-rotundatim aut subangulatim plus minusve lobatis. Prothoracis disco punctis umbilicatis, antice majoribus ac densioribus, laxe impresso. Scutello lævigato. Elytris punctis adpersis inordinate impressis; utroque vittis lævigatis duabus punctis uniseriatis cinctis notato; apud mares, sæpius maculis fulvis valde variegatis, aliquando macula unica prope scutellum pictis, rarissime fere omninó fulvis; apud fæminas, sæpius macula unica rotundata prope scutellum signatis, aliquando maculis fulvis irregularibus plus minusve pictis, rarissime omninó piceis. Angulis suturalibus leviter acute-obtusis.

Long. 21.5—13.0; lat. 13.5—8.5.

Este insecto es comun en todo Chile, donde su larva vive en varios árboles: *Quillaja saponaria*, *Fagus procera*, *d^o nigra*, *d^o Dombeyi*, etc. Encima es glabro i de un brillo notable. Su color jeneral es de un negro de pez o un castaño oscuro; pero manchas, no «anaranjadas» como dice Solier (in Gay), sino de un rubio aleonado, cubren los elitros de un modo tan sumamente variable, que entre mas de 50 ♂ con otras tantas ♀ que tengo a la vista, he podido hallar 25 ejemplares, en los cuales estas variaciones recorren una escala tan gradual, que no hai dos exactamente iguales. De lo cual resulta que no se puede establecer variedades, porque cada variacion tendria derecho a este

nombre. Ellas cambian notablemente segun el sexo; lo que hace necesario estudiarlas en cada uno separadamente; i, por mas claridad i mas facilidad para indicar su marcha progresiva, admitiré que el leonado es el color fundamental de los elitros.

Es entre los machos que este matiz es mas jeneral, pero no he visto ningun ejemplar libre de toda mancha negra. La primera de éstas que aparece es una línea angosta, que sale del callo humeral i se dirige sobre el ángulo apical sin alcanzarlo al principio: veo dos o tres ejemplares en este caso. Despues se muestra otra línea, que sale tambien del callo humeral i se dirige sobre la sutura, alargándose gradualmente hasta alcanzarla en el medio de su longitud. Luego despues aparece, entre este último punto i el ángulo sutural, una mancha comun cuadrada i de tamaño mui variable, cuya presencia provoca al principio la desaparicion gradual de la segunda línea. Pero luego ésta vuelve a aparecer, i entónces aparece tambien una lista que cubre el borde marjinal. De aquí para adelante todas estas manchas negras toman, juntas o separadamente, mas o ménos expansion, i forman una infinidad de dibujos en los cuales, ora el negro, ora el leonado se disputan el terreno. Son estas diversas combinaciones que aparecen en la mayor parte de los elitros de los machos; hasta que el matiz negro llegue a dominar, dejando del leonado solo una mancha redonda en el ángulo escutelar; pero esta disposicion es mui escasa en los machos, pues veo solamente dos ejemplares que la presentan.

En las hembras, es a lo contrario la mas frecuente, pues la noto en mas de las dos terceras partes; lo que conduce a suponer que era una hembra, que Guérin tenia en mano cuando llamó a este insecto *bimaculatus*. En la otra tercera parte, el matiz negro se deja invadir poco a poco por el leonado, hasta llegar, en dos o tres ejemplares, a la combinacion que es tan frecuente en los machos; pero veo un solo ejemplar que sea completamente negro.

En cuanto al tamaño de esta especie i a sus proporciones, las longitudes i las anchuras de los dos tipos extremos figuran en la diagnosis latina; i por ellas se ve que, en el mayor, la anchura da el 62% de la longitud, i el 67% en el menor.

Cabeza con su parte superior cubierta de una puntuacion rugosa, espesa pero mediana; tubérculo frontal colocado un poco adelante, es decir levemente adentro de una línea tanjente al borde anterior de los ojos; la caperuza es cóncava, con su ápice fuertemente arqueado hácia arriba, i brevemente bilobulado en su estremidad; el borde lateral no está levantado, pero lleva en el medio de su longitud una dilatacion mas o ménos anchamente redondeada, o a veces subangulosa i algo mas saliente.

El *protórax*, cuyas proporciones se han dado al hablar de los caracteres jenéricos, tiene sus bordes laterales angostamente ribeteados, i su dorso lleva una puntuacion sumamente fina, poco espesa i apénas marcada, que está revuelta con otra mucho mayor i mui rala, la cual es umbilicada, mas ancha i ménos esparcida en la parte anterior.

Su longitud central da el 50% de su mayor anchura.

El *escudo* es liso.

Los *elitros*, cuyas proporciones vienen tambien con los caracteres jenéricos, tienen su borde lateral con un estrecho ribete semejante al del *protórax*, i llevan una puntuacion sumamente fina i rala mui desparramada, que desaparece casi en medio de otra ménos apartada i tres o cuatro veces mas gruesa, de la cual una parte está dispersa, miéntras que la otra forma sobre cada elitro cinco series longitudinales: la una situada a poca distancia de la sutura; i las otras repartidas en dos pares, cada una de las cuales encierra un espacio liso. Los puntos de estas líneas, o series, están apretados, pero algo en desórden, i aun embrollados en ámbas estremidades. El ángulo sutural es puntiagudo, pero obtuso.

Los segmentos abdominales son casi siempre opacos i mui finamente rugosos, i el *pijidio* lleva una puntuacion mui fina i rala.

En el ♂, la anchura apical de la tibia da los 2.28 de la basilar, i los 0.38 de la longitud.

En la ♀, la anchura apical de la tibia da los 2.51 de la basilar, i los 0.43 de la longitud.

O: MACULICOLLIS (Guérin)

Syn. " ♀ morio (Burmeister)

♂ ♀: *Supra glaber, infra pubescens. Capite nigro, dense rugoso; clypeo planato, lateribus oblique rectis, leviter reflexis, apice fortiter reflexo, sæpè recte truncato aut in medio vix angulatim sinuato; tuberculo frontali postico. Prothorace latitudine longitudinem tertia parte superante; lateribus angustissime marginatis, in medio late subangulatim rotundatis, in dimidio antico, obliquis, in dimidio postico fere parallelis; basi in medio late sublobato; angulis posticis fere obtusis et leviter rotundatis; tergo punctis umbilicatis postice laxioribus parum dense impresso; depressione antica brevi parumque profunda. Elytrorum latitudine longitudinem in tertio apicali fere æquante; tergo punctis minutissimis laxissime et punctis majoribus subseriatis plus minusve profunde impresso. Tibiis posticis longitudine latitudinem apicalem bis æquante.*

♂: *Supra rufo-iestaceus, plus minusve nigro variegatus, rarissime omninò niger; subtus albido pubescens, niger; prosterno, coxis anticis, femoribus tibiisque fulvo variegatis, aut rarissime omninò nigris. Capite antice in medio subrufescente; antennarum clava sæpius fulva. Prothoracis tergo maculis subnigris sex picto: duabus ad latera sitis, alteris 4 dorsalibus aliquando utrinque longitrorsum conjunctis. Scutello obscure limbato, rarius omninò nigro. Elytris vittis obliquis nigrescentibus duabus, ut in o. bimaculato, aliquando longitrorsum utroque picto; aut nigris cum basi rufa; rarius omninò nigris; Striis punctatis 10 impressis: 4 aut 5 primis rectis profundioribus; alteris plus minusve confluentibus, aut interruptis, et in medio confuse plicatis; margine suturali intervallisque 4 primis in medio valde convexis et lævigatis; 1.º ad basim latiore et subseriatim punctato.*

♀: *Corpore pubeque omninò nigris; prothorace rarissime rufo-signato. Elytris, opacis punctis majoribus 10 seriatis, ad latera, minoribus, plus minusve confusis gradatimque litturatis, im-*

pressis; seriebus 4 vel 5 primis aliquandó in striis angustis sitis, interstitiis complanatis.

Long. 15. n; lat. 9. n—long. 9.5; lat. 6.3.

Esta especie tiene una área de dispersion que se extiende desde la Araucanía setentrional hasta el Perú meridional, segun me han asegurado: vasta rejion donde no parece escasa. Ella se distingue de la anterior, no solamente por su menor tamaño i sus bruscas variaciones, sino aun por las notables diferencias que presentan los sexos: cuestion, ésta, en la cual mi opinion quedó largo tiempo vacilante; hasta que por fin, a pesar de no haber presenciado nunca la cópula, datos venidos de entomólogos cuya palabra merece entera fe me hayan convencido, de que se estaba aquí en presencia de otro ejemplo de las estrañas diferencias sexuales, con las cuales la Fauna entomológica chilena suele sorprender al observador.

Por esto, me veo en la necesidad de señalar primero los caracteres propios a ámbos sexos, i despues los de cada uno.

En cuanto al *O. morio* de Burmeister, es, con toda evidencia, una hembra del *maculicollis* que este sabio tenia en mano cuando lo describió; pues la descripcion que da de aquel conviene tan perfectamente a esta última, que no puede haber duda a este respecto. Sin embargo, los dos caracteres que distinguen al jénero **Oryctomorphus** siendo ámbos propios del macho—la clava antenaria i el gancho interno de los tarsos anteriores—no deja de ser estraño que este entomólogo haya colocado su especie en este jénero, cuando, por haber sido establecida sobre una hembra, carecia justamente de lo que era necesario para justificar esta determinacion.

♂ ♀: Este insecto es glabro por encima i pubescente por debajo; i, en cuanto a las proporciones de su cuerpo, su anchura tomada en el tercio apical de los elitros parece dar constantemente el 60% de su lonjitud, tomada del fondo de la escotadura anterior del protórax hasta el ángulo sutural de los elitros.

La *cabeza* tiene su parte superior densamente, pero medianamente, rugosa; la caperuza es aplanada; sus costados tienen la parte oblicua recta, o a veces subcóncava, i con el borde apénas

levantado; su ápice es fuertemente alzado, i tiene jeneralmente su estremidad truncada i recta, o algunas veces con un mui leve seno anguloso en medio del truncamiento: siendo Solier (in Gay) completamente inexacto, cuando lo dice *excavato et bilobato, caperuza ahuecada en un grande hoyuelo por delante de los ojos, con el borde anterior bilobulado*. El tubérculo frontal está colocado casi enteramente adelante de una línea tanjente al borde posterior de los ojos.

El *prótorax* es ménos trasversal que en la especie precedente: pues, su lonjitud da el 60% de su mayor anchura; miéntras que en aquella da el 50%. Los costados tienen su borde mui angostamente ribeteados, i con motivo de una dilatacion obtusamente angulosa de su medio, son oblícuos en su mitad anterior i casi paralelos en la posterior; la base es brevemente i anchamente lobulada, i se endereza levemente hácia los ángulos; los cuales son levemente obtusos i redondeados. El dorso lleva, como en la especie anterior, una puntuacion sumamente fina, poco densa i apénas marcada, revuelta con otra mucho mayor i umbilicada, menor i rala en la parté central de la base; pero agrupada en la parte apical de la depresion lonjitudinal, i en dos o tres pequeñas impresiones foveiformes que aparecen con frecuencia en la parte antero-ésterna; aquella es poco profunda, no, o apénas ensanchada adelante, i alcanza solamente al medio de la lonjitud central.

La anchura de los *elitros*, tomada en el tercio apical, es del 5 al 6% mayor que frente al ápice del escudo, i le falta en jeneral mui poco (2%) para igualar a la lonjitud, tomada en la sutura. Como en la especie anterior, el dorso tiene su borde marginal finamente ribeteado; i lleva unos puntitos mui finos, mui esparcidos, pero profundos, que desaparecen casi en medio de otros puntos mucho mayores dispuestos por series lonjitudinales mas o ménos regulares o embrolladas.

El *pijidio*, siempre mate, lleva una puntuacion rugosa fina i apretada, que desaparece a veces en la parte apical, para dejar a la vista solamente unos puntitos apartados.

Las *tibias* posteriores son notablemente triangulares, sobre todo en la ♀; como lo demuestran los guarismos siguientes:

En el ♂, la anchura apical iguala los 2.52 de la basilar, i los 0.42 de la lonjitud.

En la ♀, la anchura apical iguala los 3.12 de la basilar, i los 0.51 de la lonjitud.

♂ : los ejemplares de este sexo son, encima, de un rojo-testáceo mas o ménos variado de negro; miéntras que debajo llevan una pubescencia blanquizca; i son negros, con los episternones pro-torácicos, las ancas anteriores, los dos tercios lonjitudinales externos de los fémures i la parte central de las tibias de un testáceo rojizo. Pero sucede, aunque raras veces, que este matiz, o invade casi enteramente al insecto, aun las patas, el abdómen, el pijidio, etc.; o desaparece gradualmente hasta dejarlo completamente negro.

La *cabeza* es vagamente rojiza en medio de la parte aplanada anterior, i la masa de las antenas es jeneralmente leonada.

El *prótorax* lleva casi siempre seis manchas negruzcas vagamente redondeadas: de las cuales, una está de cada lado sobre la dilatacion angulosa del borde lateral; miéntras que, de las otras cuatro que ocupan el medio del dorso, dos llegan al borde basilar i dos no alcanzan al apical; pero, si, como lo dije, estas manchas pueden desaparecer por completo, sucede otras veces que de cada lado la anterior i la posterior se unen, i que entónces el dorso del prótorax lleva tres anchas vetas rojas lonjitudinales: una recta en el medio, i en cada lado una arqueada que va del ángulo basilar al apical.

El *escudo* es con mas frecuencia leonado marjinado de oscuro.

Cuando los *elitos* están completamente testáceos, el matiz negro hace su aparicion como en la especie precedente, es decir, por medio de dos vetas oblícuas: una que va del callo humeral al ángulo sutural, i la otra que sale del mismo punto i llega mas o ménos al medio de la sutura; despues, este matiz se oscurece mas i mas, e invade el elitro, hasta dejar solamente una angosta parte basilar ocupada por el matiz primitivo, i luego cubrirlo completamente. Cada elitro lleva diez estrías puntuadas, que no es siempre mui fácil contar; porque, si las cuatro o cinco primeras son, con excepcion de sus extremos, mui profundas, rectas i con una puntuacion pequeña i apagada; las otras son mas super-

ficiales, i con una gruesa puntuacion que las hace parecer mas bien a líneas de puntos: las cuales son ademas confusamente confluyentes i mezcladas con pliegues trasversales, que aumentan el desórden que reina entre ellas. Con excepcion de sus estremidades, el májren sutural i los tres o cuatro primeros intervalos entre las estrías son mui convexos i lisos, notándose algunos puntos dispersos solamente en la parte esterna del 3.º i en el ensanche notable que presenta el primero al llegar a la base.

♀: este sexo difiere a primera vista del otro por estar siempre, tanto los tegumentos como su pubescencia, de un negro profundo; percibiéndose mui raras veces una pinta testácea en el medio del dorso del prótorax. Ademas los elitros son opacos; i su puntuacion mayor forma diez series con los intervalos siempre aplanados, i cuyas laterales son mas o ménos confusas, embrolladas u obliteradas: lo que hace muchas veces su constatacion algo difficil. Solo las tres o cuatro series mas aproximadas a la sutura están a veces colocadas en unas estrías superficiales.

O. LÆVIPENNIS (*miki*) An. Univ. Chili, 1855, n. 397

Syn. » *parumstriatus*. Fairm. Rev. Zool., 1856, p. 483

» *Fairmairei*. Redt. Reise Novara. col. p. 76.

O. maculicollis simillimus; latitudine leviter majore; corpore subtus scæpius nigro pubescente; clypeo apice distincte bilobato; protoracis tergo fulvo longitrorsum trivittato; elytris apud ♀ opacis, striis punctatis apud ♂ parum impressis, apud ♀ vix conspicuis; pygidio lævigato, laxè punctulato, basi tenuiter ruguloso, apud ♂ nitido, differt.

Long. 14.5—10.»; lat. 10.»—7.».

La primera impresion del entomólogo, al ver a esta especie, es encontrarla mui vecina, sí, del *o. maculicollis*; pero evidentemente distinta. Sin embargo, cuando trata de descubrir los puntos diferenciales que justifican esta opinion, los encuentra luego tan escasos i sobre todo tan pobremente espesados, que

teme hallarse en presencia de una mera variedad; hasta que el hecho de hallarse estas dos especies con frecuencia juntas en los mismos puntos, quita toda sospecha de una variedad jeográfica; i que el otro hecho, de no hallarse pasajes de la una a la otra, llegue a afianzar definitivamente en su mente la opinion que tuvo al principio.

Estos caracteres diferenciales pueden establecerse como sigue:

El *cuerpo* es proporcionalmente mas corto: pues, su anchura queda al rededor del 70% de su longitud; miéntras que en el *maculicollis* queda al rededor del 60%. Además, con rarísimas escepciones, la pubescencia de su parte inferior es mas o ménos oscura.

El ápice de la *caperuza* presenta dos lobulillos bien manifiestos.

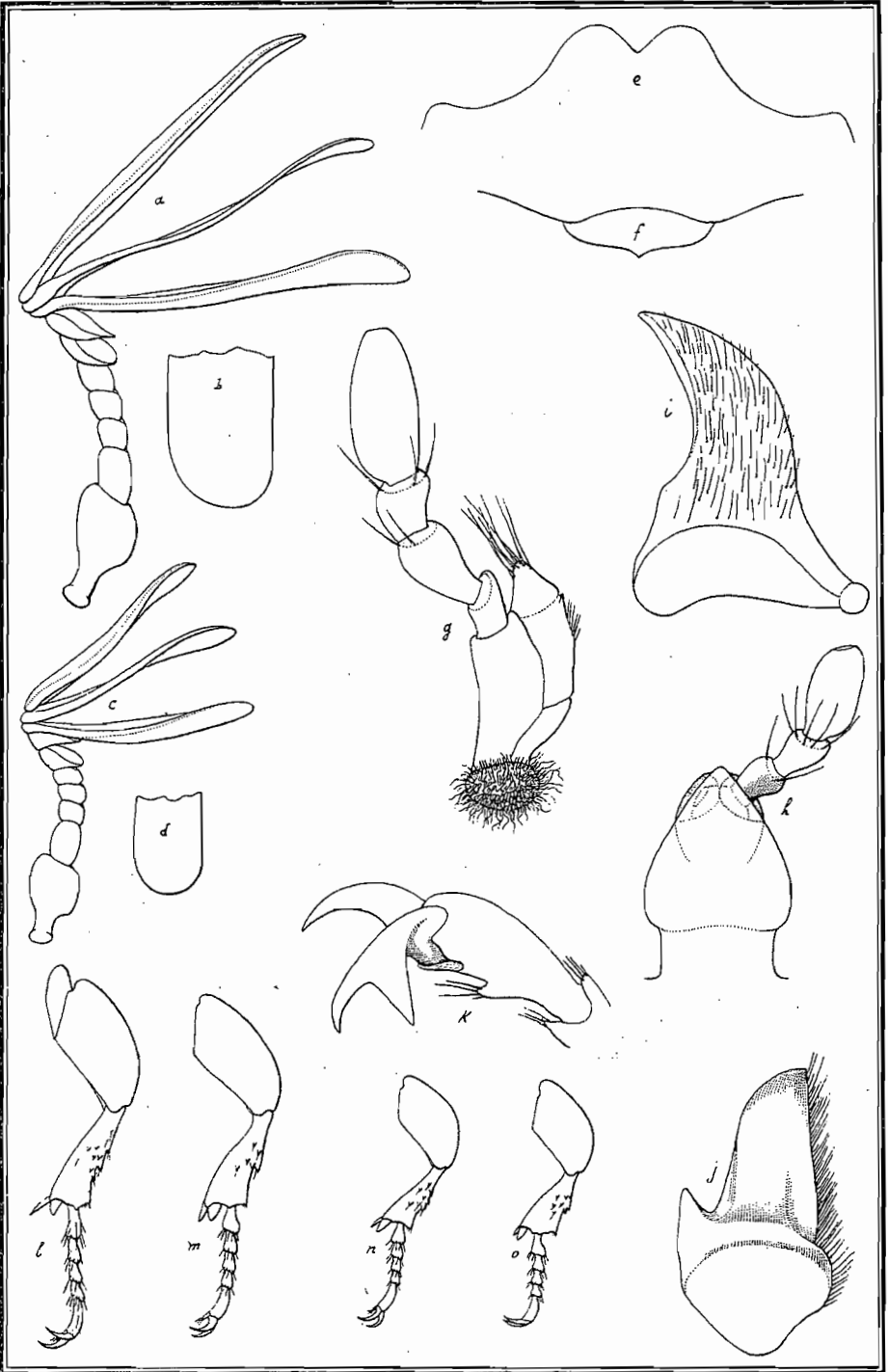
El *matiz*, que, con el negro, ocupa los tegumentos del ♂, es un testáceo mas rojizo: color que, en el dorso del prótorax, se reduce siempre a tres fajas longitudinales bastante angostas: una arqueada, que, en cada lado, corre del ángulo apical al basilar; i, en medio, una recta que no alcanza a la base.

En el ♂, los *elitros* pasan algunas veces del rojo-testáceo al negro, pero nunca gradualmente. En las ♀, ellas son siempre opacas. En cuanto a las estrías puntuadas, o series de puntos que llevan, ellas son superficiales en los ♂, i ménos marcadas aun en aquellas.

En el ♂, el *pijidio* es brillante; pero, en ambos sexos es liso, dejándose ver fácilmente una puntuacion fina i rala; la que es densa i rugosa, i que invade al pijidio en la otra especie, queda reducida en ésta a una angosta faja basilar.

He hallado a esta especie solamente desde el rio Maipú hasta la Araucanía.

G. Oryctomorphus.



ESPLICACION DE LA LÁMINA

o. bimaculatus

a	<i>antena del ♂</i>	aum.	20 diám.
b	<i>antena del ♂; anchura de la laminilla I.^a</i> ...	»	»
c	<i>antena de la ♀</i>	»	»
d	<i>antena de la ♀ anchura de la laminilla I.^a</i> ...	»	»
e	<i>caperuza vista de frente</i>	»	40
f	<i>labro</i>	»	»
g	<i>quijada i palpo maxilar</i>	»	»
h	<i>barba lengüeta i palpo labial</i>	»	»
i	<i>mandíbula derecha lado esterno</i>	»	»
j	<i>mandíbula derecha lado superior</i>	»	»
k	<i>tarso anterior derecho del ♂, lado interno</i> ...	»	30
l	<i>pata posterior izquierda del ♂, lado inferior</i>	»	5
m	<i>pata posterior izquierda de la ♀, lado inferior</i>	»	»

o. maculicollis

n	<i>pata posterior izquierda del ♂, lado inferior</i>	»	»
o	<i>pata posterior izquierda de la ♀, lado inferior</i>	»	»

P. GERMAIN

