



ENTOMOLOGIA CHILENA



SINÓPSIS DE LAS AVISPAS CHILENAS PERTENECIENTES A LA FAMILIA ODYNERIDAE

Los insectos de que ahora trato forman la cuarta familia de los himenópteros en la obra de Gay, bajo el nombre de Vespitas; pero este grupo es mas conocido con el nombre de *Diplopteras*.

Hai muchos otros insectos himenópteros vulgarmente llamados avispas, pero las avispas verdaderas se distinguen de todas las demas familias de su orden por tener las alas anteriores dobladas longitudinalmente sobre sí. Solamente dos jéneros de otras familias forman escepcion, los jéneros *Leucopsis* i *Fænüs*, i la estructura de éstos no permite que se les confunda por un momento con las *Diplopteras*.

Los insectos himenópteros diplópteros forman varias familias i están divididos en dos grandes grupos, segun sean sociales o solitarios. Las especies sociales, es decir, las que viven en familia, como la aveja de miel, no existen en Chile, aunque son abundantes en las repúblicas vecinas de Bolivia i Argentina. Gay dice: «Hemos hallado una verdadera *Polistes* vecina del *P. cyannensis*; pero la muestra que poseemos está en demasiado

mal estado para describirla. Sin duda Gay se equivocó por el mal estado del insecto o por la localidad.

Todas las especies chilenas de avispas, o sea de diplóteras, pertenecen a la familia *Odyneridae*, i son de color negro con fajas amarillas, mas o ménos inclinado a un amarillo dorado. Hacen nido de barro, o en maderos huecos, donde depositan larvas de lepidópteros, aletargadas por una picadura de su lanceta emponzoñada, que sirven de alimento para sus larvas.

Los caractéres de las familias son como sigue:

Alas anteriores dobladas lonjitudinalmente en el reposo. Protórax bien desarrollado, que alcanza al oríjen de las alas.

Mandíbulas variables. Lengua cuadrífida, o cuadrilobulada, a veces bífido; palpos labiales con cuatro o ménos artejos; palpos maxilares con seis o ménos artejos.

Antenas acodadas, de 12 artejos en las hembras, de 13 en los machos, a menudo terminadas en gancho, en los machos.

Ojos reniformes.

Abdómen formado de siete segmentos distintos en el macho i de seis en las hembras.

Patas delgadas, sin pelos tiesos.

Alas con dos venas recurrentes, i tres o cuatro células cubitales. Como 27 especies chilenas de esta familia han sido descritas, pero ántes de la publicacion de la obra de Gay, se conocieron solo las siguientes:

1.^a *Discoelius merula*, Curtis. Esta especie, descrita en las *Transactions of the Linnean Society*, London, 1834, XVII, página 325, está descrita de nuevo en la obra de Gay, VI, p. 248, bajo el nombre de *Epipona chilensis*.

2.^a *Odynerus cyanipennis*, Guérin, Voy. de la Coquille, 1830, Ins. 264, pl. IX, fig. 5. Tengo razon para creer que esta especie no es chilena, sino peruana. Pertenece al jénero *Monobia*.

3.^a *Odynerus labiatus*, Haliday. Trans. Linn. Socy. 1837, XVII, p. 323.

4.^a *Odynerus Lachesis*, Lep. St. Farg. Hymen, 1841, II, 667 44. Esta especie parece ser idéntica con la anterior, como tambien con el *Odynerus marginicollis* descrito en la obra de Gay.

5.^a *Odynerus humeralis*, Haliday, 1837, l. c. p. 324.

6.^a *Odynerus chilensis*, Lep. St. Farg. 1841, l. c. p. 643. Esta especie es el *O. humeralis*, de Haliday.

7.^a *Odynerus vespiiformis*, Haliday, l. c. p. 323 (1837).

En la obra de Gay, Zoolojía, VI, Himenópteros, pp. 248-269 (1851), hai tres jéneros i varias especies descritos.

Del jénero *Epipona* dice Spinola, o Gay:—"Este jénero, segun la estension que le damos, incluye los jéneros *Polybia*, *Agelata*, *Rhopalidia*, *Apoira* i *Epipona*, de Saint-Fargeau; pero de las tres especies encontradas en Chile, ninguna pertenece rigurosamente al jénero *Epipona*, de este autor."

Las tres especies son:

1.^a *E. chilensis*, Spin. Dieziete años ántes el señor Haliday habia descrito esta especie bajo el nombre de *Discælius merula*.

2.^a *E. dicomboda*, Spin. Pertenece al jénero *Zethus*.

3.^a *E. pilipalpa*, Spin. Pertenece al jénero *Ctenochilus*.

Hai nueve especies de *Odynerus* descritas:

1.^a *Odynerus chilensis*, St. Farg. *O. humeralis*, Halid.

2.^a *O. marginicollis*, Spin. *O. labiatus*, Halid.

3.^a *O. hirsutululus*, Spin. *O. vespiiformis*, Halid.

4.^a *O. obscuripennis*, Spin. Descrita per un solo ejemplar hembra.

5.^a *O. ruficollis*, Spin. Gay dice que se sacó la descripcion de un solo ejemplar; pero la diagnosis en latin describe un macho, i la descripcion en español es de una hembra. Evidentemente aquí hai error.

6.^a *O. Gayi*, Spin. "Hembra desconocida."

7.^a *O. angulicollis*, Spin. "Hembra desconocida." Mas tarde, en el suplemento al tomo VI, Spinola o Gay coloca esta especie en el jénero *Alastor*.

8.^a *O. scabriusculus*, Spin.

9.^a *O. ambiguus*, Spin. "Macho desconocido."

En un suplemento al sexto tomo hai mas especies descritas por el señor De Saussure:

1.^a *O. coquimbensis*, Sauss. *O. obscuripennis*, Spin.

2.^a *O. antuco*, Sauss. Macho desconocido. Despues se cambió el nombre de *antuco* en *Antucensis*.

3.^a *O. Molinæ*, Sauss. Descrita por un ejemplar hembra. El

nombre de *Molinæ* usado en 1852, cambiado en *Molinus* en 1854 i cambiado de nuevo en *Molinæ* en 1875. El señor De Sausstre es uno de los naturalistas, felizmente no muy numerosos, que creen que se debe i puede cambiar i componer nombres ya empleados bajo pretestos triviales.

4.^a *O. villosus*, Sauss. Macho desconocido.

5.^a *O. maypinus*, Sauss. Descrita por un ejemplar macho; puede ser el macho de *O. antuco*.

6.^a *O. tuberculatus*, Sauss. Los dos sexos descritos, pero con una nota que dice: "Este macho parece formar una especie distinta, i lo atribuyo a ésta con duda."

7.^a *O. coarctatus*, Sauss. Parece ser idéntica con la especie ántes descrita por el mismo autor, bajo el nombre de *O. subpe-tiolatus*.

8.^a *O. colocolo*, Sauss. Después el señor De Saussure dice que es la misma especie descrita por Spinola, en el jénero *Eumenes*, bajo el nombre de *excipienda*.

9.^a *O. chilotus*, Sauss. Descrita por un macho; la hembra desconocida.

10. *O. Bustillosi*, Sauss. Es el macho de *ambiguus*, Spin.

Las dos especies descritas por Spinola como formando parte del jénero *Eumenes*, pertenecen al jénero *Odynerus*:

1.^a *Eumenes excipienda*, Spin. *Odynerus excipiendus*.

2.^a *E. tuberculiventris*, Spin. *O. tuberculiventris*.

Spinola ha descrito un jénero nuevo bajo el nombre de *Gayella*, que él colocó en otra familia, la de las *Crabonitas*, p. 328. Este jénero forma parte de los *Odyneridae*, aunque se diferencia algo de todos los demas jéneros por la situacion de sus venas recurrentes.

Se pueden distinguir los ocho jéneros de la familia por el cuadro que sigue:

I.—ANORMALIPENNES

La segunda célula cubital recibe la primera vena recurrente, i la tercera célula cubital, la segunda recurrente.

Único jénero chileno. *Gayella*.

II.—NORMALIPENNES

La segunda célula cubital recibe las dos venas recurrentes.

A. Mandíbulas cortas, oblicuamente truncadas, dientes mas bien terminales que laterales.

a. Peciolo formado por el primer segmento i la base del segundo;

b. Peciolo prismático. *Labus*

bb. " subcilíndrico. *Zethus*

aa. Peciolo formado por el primer segmento solamente. *Discoelius*

AA. Mandíbulas mas o ménos alargadas, agudas en el ápice, formando por su union una especie de trompa, larga i delgada, o si están cruzadas tienen la forma de una X. Los dientes situados en el lado interno.

a. Peciolo formado por el primer segmento. . . *Ctenochilus*.

aa. " " " la base del primer segmento,

b. Palpos maxilares de 5 artejos. *Monobia*

bb. " " " 6 " ,

c. La segunda célula cubital peciolada. *Alastor*

c " " " " normal. *Odynerus*.

GAYELLA, *Spinola*

Mandíbulas alargadas, en forma de trompa; palpos labiales de 4 artejos, los maxilares de 6. Primer segmento del abdómen en forma de un peciolo, hinchado en el medio. Alas anteriores con tres células cubitales cerradas; la segunda i la tercera reciben cada una una vena recurrente.

La descripción de este género en la obra de Gay ocupa seis páginas, i es sumamente mal hecha i contradictoria. La posición de las venas recurrentes por sí sola basta para distinguir el género *Gayella* de todos los demás géneros de la familia. Gay dice en latin *Oculi integri* i en español "óvalo-reniformes,

profundamente escotados; son escotados i no enteros, como todas las especies de la familia. En la descripción de la especie también hai errores graves. Se ha tomado el macho por la hembra i *vice-versa*.

GAYELLA EUMENOIDES, *Spinola*, l. c. p. 333; lámina 2 fig. 2 (1851).

Negra; el borde anterior del pronoto i el borde posterior del escudo, amarillo, el segundo segmento del abdómen con dos fajas trasversales del mismo color; la anterior interrumpida en el medio del dorso i la segunda continuada por dos manchas en el vientre. Clípeo del macho, amarillo, i hai dos manchas del mismo color en las mandíbulas; en la hembra la caperuza es ferrujinosa. Antenas i patas ferrujinosas, escepto las caderas, que son negras. El primer segmento de las hembras, en todos los ejemplares que tengo a la vista, es ferrujinoso; la base de las alas i las escamas alares son del color de las patas. El tórax i el primer segmento del abdómen fuertemente punteado; lo restante del abdómen liso i reluciente; cabeza punteada, pero no tan fuertemente como el tórax.

Largo total, 10 a 12 mm; id. de las alas, 8 mm.

Esta especie no parece ser mui comun. Hallé unos ejemplares en el sur veinte años atrás, i en 1891 tomé una docena de ejemplares en los Baños de Cauquénes.

ZETHUS, *Fabricius*

Las antenas de los machos están terminadas en un gancho o en una espiral, formada por los tres últimos artejos; mandíbulas cortas, oblicuamente truncadas; labios i maxilas alargados; palpos labiales de 4 artejos, los maxilares de 6; abdómen largamente peciolado; el peciolo formado del primer segmento i la base del segundo.

Hai como 60 especies, de estructura algo variada, en el jénero *Zethus*; la mayor parte se encuentra en las rejiones tropicales de las dos Américas.

La única especie chilena pertenece al subgénero *Didymogastrea*, de Perty, i he tomado en cuenta su estructura en la descripción del jénero.

ZETHUS DICOMBODA

Epipona dicomboda, Spinola, l. c. p. 250 (1851).

Zethus dicomboda, De Saussure, Vesp. I, 21, 25. (1852).

Negra, con dos puntas en la frente, el borde anterior del pronoto, el pos-scutelo, dos puntas en el metanoto, el ápice del primer segmento del abdómen, dos fajas al fin de la constricción del segundo, el ápice del segundo i tres o cuatro puntos en las escamas alares, de un color amarillo pálido.

En el macho la caperuza es transversal i bordada de amarillo.

Los tarsos son algo morenos; las alas ahumadas en la célula radial, las estigmas ferruginosas, la costa algo lavada del mismo color.

La cabeza i tórax son densamente punteados, el abdómen es mas levemente punteado i cubierto de un vello fino, corto.

Largo total, 15 a 17 mm.; alas, 11 mm.

He hallado esta especie cerca de Valparaíso i en la provincia de Colchagua.

LABUS, *Saussure*

Mandíbulas cortas, oblicuamente truncadas, con tres o cuatro dientes terminales. Maxilas alargadas, con palpos largos, de 6 artejos. Lengua alargada, cuadrífida, con palpos de 4 artejos. Cabeza redonda, hinchada hácia el occipucio, caperuza redondeada o truncada.

Tórax alargado, con sus ángulos anteriores agudos.

Abdómen mui delgado; peciolo prolongado, lineal. La única especie chilena, o si se quiere americana, de este jénero, tiene cierta semejanza con las especies del jénero *Eumenes*, sub-jénero *Zeta*, i mucha afinidad con las especies asiáticas del jénero *Labus*, pero se distingue de todas ellas por su peciolo prismático. No conozco la especie, así es que doi una traducción de la descripción orijinal:

LABUS SICHELIANUS, *De Saussure* Synop. Am. Wasps, p. 56, lám. IV, fig. 20, 20 a (1875).

Negro, con vello corto, gris; una punta en la mandíbula, una línea en el primer artejo de las antenas, una punta en cada lado

de la caperuza, dos puntas cerca de la inserción de las antenas i una en el seno de cada ojo, amarillo.

El márgen anterior del pronoto, dos puntas en cada escama alar, dos en el pos-scutelo, dos fajas longitudinales en el metanoto; la estremidad del peciolo i base del segundo segmento abdominal, amarillo.

Alas con la segunda célula cubital sub-triangular, sub-hialinas con venas oscuras.

Largo total, 11 mm.; alas, 8 mm.

La descripción ha sido sacada de un ejemplar hembra, que parece haber sido hallado en Chile.

DISCÆLIUS, *Latreille*

Labio no muy prolongado, mediocre, palpos labiales de 4 artejos, los maxilares 6 articulados. Mandíbulas cortas. Cabeza grande, cóncava posteriormente. Abdómen peciolado.

DISCÆLIUS MERULA

Discælius merula, Curtis, Trans. Linn. Soc. XVII, p. 325 (1834).

Epipona chilensis, Spinola in Gay, p. 248 (1851).

Var.—*Discælius Spinolæ*, Saussure, Vesp. I, p. 25 (1852).

Negra; cabeza i tórax cubiertos de pelos negros; ápice de los primeros dos segmentos del abdómen, amarillo; antenas negras; patas ferruginosas con las caderas i base de los fémures negras; alas ferruginosas en la base i por la costa, violadas en las puntas.

Cabeza i tórax fuertemente punteados; abdómen liso i glabro; faja amarilla del segundo segmento abdominal continuada debajo del vientre.

Largo total, 18 mm.; ala 14 mm.

No se conoce el macho de esta especie. Tengo solamente dos ejemplares hembras, hallados en los Baños de Cauquénés en el mes de Noviembre.

MONOBIA, *Saussure*

Labio mediocre; palpos labiales de 3 artejos. Palpos maxilares de 5 artejos.

Se puede considerar las especies de este género como formando una sección del género *Odynerus*, con el último artículo de los palpos atrofiados. La única especie que está descrita como chilena fué encontrada por los naturalistas de la expedición francesa de la *Coquille*. Estoy convencido de que no ha sido encontrada en Chile, sino en el Perú, aunque ha sido descrita como especie chilena.

MONOBIA. CYANIPENNIS

Odynerus cyanipennis, Guerin, Voy. de la *Coquille*, Ins. 264, pl. IX, fig. 5, ♂ (1830).

"*Niger; capite thoraceque rugosis; clypeo, thorax antice et postice, scutello, primo segmento abdominali, flavis; alis infuscatis, cyaneo-micantibus, antice costa negra.*

♂. Long. 17 mm.; Enver. al. 28 mm.

ODYNERUS, *Latreille*

Abdómen sésil, o sub-sésil. Palpos labiales 4 articulados. Palpos maxilares 6 articulados. Mandíbulas mas o menos dentadas. La segunda célula cubital no peciolada.

De las 27 especies chilenas de la familia, 20 pertenecen a este género, que es un género cosmopolita con 160 especies americanas. Es probable que haya como 2,000 especies en el mundo; mas de 1,000 están descritas i existen muchas especies inéditas en todas las grandes colecciones.

Un género tan grande necesita la formación de sub-géneros; pero, aunque la subdivisión del género tiene ventajas para el estudio de las especies del mundo entero, ofrece pocas ventajas para el estudio de nuestras especies. El autor mas notable que se ha ocupado de las avispas americanas, doctor Henri De Saussure, dice que la modificación local jeográfica de las especies es muy notable i que se pueden reconocer las especies de un país por su aspecto jeneral (*facies*). Casi todas los *Odynerus* de Chile son negras, con largos pelos negros, con fajas i puntas de un amarillo pálido, patas rojizas o negras i alas mas o menos coloradas, oscuras hácia el ápice.

Las subdivisiones sirven de poco para nuestras especies, porque se ha hecho una especialmente para la mayor parte de ellas, *Hypodynerus*, en que incluyo 16 de nuestras 23 especies.

El cuadro que sigue será útil para determinar las especies:

I.—EL ESCUDO I POS-ESCUDO ADORNADO DE AMARILLO

- | | |
|---|----------------------|
| a. Una faja no interrumpida en el pos-escudo. | <i>Sotoi.</i> |
| aa. " " interrumpida en el medio. | <i>Caupolicanus.</i> |

II.—EL ESCUDO SOLAMENTE AMARILLO

- | | |
|--|------------------|
| a. Puntuacion fina, especie pequeña. | <i>ambiguus.</i> |
| aa. " " gruesa, " mayor. | <i>vecinus.</i> |

III.—EL POS-ESCUDO SOLAMENTE AMARILLO

- | | |
|---|--------------------------|
| a. Sin mancha sub-alar, pronoto ferrujinoso. | <i>tuberculatus.</i> |
| aa. Con " " , | |
| b. segundo segmento abdominal con un fuerte tubérculo debajo. | <i>tuberculiventris.</i> |
| bb. " " " sin " " " " , | |
| c. Cuerpo grueso, corto. | <i>Gayi.</i> |
| cc. " delgado, alargado, | |
| d. primer segmento abdominal corto. | <i>scabriusculus.</i> |
| dd. " " " algo alargado. | <i>araucanus.</i> |

IV.—SIN MANCHA AMARILLA EN EL ESCUDO O EN EL POS-ESCUDO

- | | |
|---|--------------------|
| a. Pronoto ferrujinoso; | |
| b. Bordes posteriores del metanoto realzados. | <i>humeralis.</i> |
| bb. " " " " redondeados. | <i>ruficollis.</i> |

aa. Pronoto con una faja amarilla;	
c. Faja en el borde posterior,	
d. Cuerpo cubierto de pelos largos.	<i>vespiformis.</i>
dd. " glabro.	<i>excipiendus.</i>
cc. Faja en el borde anterior,	
e. Caperuza ♀ negra.	} <i>subpetiolatus.</i> <i>vestitus.</i>
ee. " " ferrujinosa.	
aaa. Pronoto negro;	
f. Una sola faja abdominal.	<i>antuco.</i>
ff. Dos fajas abdominales,	
g. Un tubérculo encima del segundo segmento abdominal.	<i>colocolo.</i>
gg. Segundo segmento abdominal sin tubérculo por encima,	
h. Antenas negras.	<i>obscuripennis.</i>
hh. " ferrujinosas.	} <i>villosus.</i> <i>Chiliotus.</i> <i>Maypinus.</i>

ODYNERUS AMBIGUUS

♀ *Odynerus ambiguus*, Spinola, l. c. p. 264 (1851).

♂ *Odynerus Bustilloisi*, Sauss. l. c. p. 567 (1852).

"♀ Antenas, cuerpo i patas negros. Los últimos artículos de las antenas, por debajo, faz posterior de las tibias, tarsos enteros, pardos encarnadinos. Dos manchitas cerca de la caperuza, una faja bastante ancha en el borde anterior del protórax, otra en el borde anterior del escudo, una mancha bajo el orijen de las alas, otras dos fajas trasversales, de las cuales solamente la segunda se prolonga por debajo del vientre, a los bordes posteriores de los dos primeros anillos, amarillos-blanquizcos."

"♂ Patas ferrujinosas, caderas i muslos negros, caperuza amarilla."

Caperuza tan ancha como larga en la hembra, algo triangular en el macho. Cuerpo casi glabro. Tórax cubierto de puntuaciones finas i distantes; faz posterior del metatórax cóncava;

bordes posteriores delgados i cortantes hácia arriba, armados de una espinilla dentiforme a poca distancia de la estremidad posterior. Primer anillo del abdómen bipartido por medio de una línea trasversal elevada, bien aparente.

Largo total, 7 a 10 mm.

Esta descripción es sacada de la descripción original en la obra de Gay. Después el señor De Saussure ha publicado otra que no está enteramente conforme con ésta. Puede ser que se refiera a la misma especie o que sea de una muy parecida. Creo que esta es una especie muy variable. He encontrado ejemplares que se conforman más o menos con la descripción, en las provincias centrales, pero siempre queda la duda sobre su identidad.

El primer segmento del abdómen dividido por una sutura trasversal i las antenas de los machos terminadas en gancho, colocan el *Odynerus ambiguus* en el subgénero *Ancistrocerus*, de Wesmál. El gancho pequeño, forma de los bordes del metatórax i puntuación del abdómen, lo distinguen de las demás especies.

ODYNERUS SCABRIUSCULUS

Odynerus scabriusculus, Spin. l. c. p. 262.

Negro, delgado, cilíndrico, fuertemente puntuado; primer segmento abdominal abruptamente truncado, de manera que ha una superficie anterior i otra superior distintamente separadas por un borde que lleva la sutura, que es muy poco marcada.

El primer segmento abdominal no es campanulado, sino casi tan ancho en la base como lo es en el ápice. El segundo segmento es muy poco más ancho que el primero.

El borde posterior del metatórax es realzado i armado de un diente fuerte i agudo.

Alas ahumadas.

Una punta en la frente, otra en la escotadura de los ojos, otra detrás de los ojos, una sub-alar; el borde anterior del protórax, el pos-escudo, las escamas alares i el borde posterior de los dos primeros segmentos abdominales, de un blanco amarillento.

En el macho, la caperuza, una línea en el primer artejo de las antenas i otra en las tibia blancuizas.

Largo total, 7 a 9 mm.; alas 5 mm.

Es casi imposible determinar este insecto por la descripción en la obra de Gay. Allí un macho es descrito como una hembra: la diagnosis en latín, i la descripción en español está llena de errores. Por ejemplo: dice "faz anterior del primer anillo del abdómen muí cóncavo"; "alas negras"; habla de "tinta alar del primer artículo de las antenas."

La especie que creo sea el *O. scabriusculus* es notable por la puntuación gruesa i apretada de la cabeza, tórax i primer segmento del abdómen; los demás segmentos tienen puntos casi tan gruesos pero más apartados. El gancho de las antenas de los machos es grande i puntiagudo, alcanzando al medio del 10.º artejo. Las antenas son negras por encima, pálidas por debajo. La sutura del primer segmento abdominal es apenas visible.

Solamente he encontrado esta especie en la provincia de Colchagua.

ODYNERUS VICINUS

♀. Alargado, delgado, negro; cabeza i tórax velludo, rugoso, densamente punteado; alas ahumadas, ferrujinosas en la célula radial i en las orillas; en el borde anterior del pronoto, una manchita sub-alar, en las escamas alares, menos en el medio, donde hai un punto ferrujinoso, una faja en el escudo; el borde posterior de los dos primeros segmentos abdominales, amarillo.

Largo total, 11 mm., ala 6 mm.

Esta especie tiene una sutura bien marcada en el primer segmento del abdómen, i sin duda pertenece al sub-jénero *Aucistrocerus*. Tiene la *facies* de *O. scabriusculus*, pero es mucho más grande; tiene la puntuación del segundo segmento abdominal mucho más fina, la caperuza es más ancha i corta i la espina en el borde inferior del metanoto es mucho más pequeña.

He hallado un solo ejemplar de esta especie en El Salto, cerca de Valparaíso.

ODYNERUS EXCIPIENDUS

Eumenes excipienda, Spin. l. c. p. 266 (1851).

Odynerus arcuatus, Sauss, Vesp. I, p. 160 (1852).

Negro aterciopelado, veloso; antenas negras por encima, coloradas por debajo; escamas alares i las patas ferrujíneas; caderas i la base de los fémures negruzca; una punta en la frente, una línea delgada en la base del pronoto; i el márjen posterior de los dos primeros segmentos abdominales es de un amarillo pálido. Alas ferrujinosas en la base i por la costa, fusco hácia el ápice.

El gancho de las antenas de los machos es largo, obtuso, de color ferrujinoso, como tambien es el artejo 12.º Los machos tambien tienen la caperuza amarilla, bidentada.

Tengo seis ejemplares machos de esta especie, pero no conozco la hembra. Se parece mucho al *O. subpetiolatus*, en tamaño i aspecto, pero se distingue luego por el color de las antenas, por la línea delgada amarilla en la base del pronoto i por no tener un tubérculo debajo del segundo segmento del abdómen.

Segun el señor De Saussure, se parece mucho al *O. vestitus*, especie que no conozco.

El señor De Saussure, en su *American Wasps*, describe el *O. colocolo* como el *O. excipienda* i el verdadero *O. excipendus* de Spinola como especie distinta bajo el nombre de *O. arcuatus*.

ODYNERUS COLOCOLO

Odynerus colocolo, Sauss. Vesp. I, p. 161 (1852). Gay l. c. p. 566 (1852).

Odynerus excipendus, Sauss., pars, Am. Wasps. p. 220 (1875).

En el suplemento al tomo VI de la obra de Gay, el señor De Saussure ha descrito esta especie notable; pero en su *American Wasps* dice que es el *O. excipendus* i describe el verdadero *O. excipendus* como una especie nueva bajo el nombre de *O. arcuatus*. Segun la descripción orijinal, el *O. colocolo* se parece mucha al *O. excipendus*, Spin. pero tiene un tubérculo en el dorso del segundo segmento abdominal i el gancho de las antenas, en el macho, es negro.

Nunca he visto esta especie, que no se puede confundir con ninguna otra si verdaderamente tiene dos caracteres tan notables.

ODYNERUS SUBPETIOLATUS

Odynerus subpetiolatus, Sauss. Vesp. I, p. 162 (1852).

Odynerus coarctatus, Sauss. in Gay, VI, p. 565 (1852).

Negro aterciopelado; tórax con pelos canosos, punteado, puntos gruesos, pero algo distantes. Una manchita entre la inserción de las antenas, una línea al márgen posterior de los ojos; el borde anterior del pronoto i el borde posterior de los dos primeros segmentos abdominales, amarillos. Antenas i patas coloradas.

♂. Caperuza amarilla en el centro, negra por los lados, alargada i bidentada. Una mancha oscura en el primer artejo de las antenas i otra cerca del ápice; gancho ferruginoso, de regular tamaño i agudo en la punta.

Largo total, 11 a 14 mm.; ala, 9 a 10 mm.

Esta especie se parece bastante al *O. labiatus*, pero es mas pequeña i no tiene un tubérculo debajo del 2.º segmento abdominal. Es bastante comun en gran parte de Chile.

ODYNERUS TUBERCULATUS

Odynerus tuberculatus Sauss. Vesp. I, p. 163. Gay VI, p. 564 (1852).

Negro aterciopelado, tórax rugoso i peludo, metatórax redondeado sin ángulos salientes, pronoto ferruginoso; una línea en medio del pronoto; pos-escudo i borde posterior de los dos primeros segmentos del abdómen de un amarillo pálido. Un pequeño tubérculo en el dorso del primer segmento, inmediatamente enfrente del surco longitudinal; segundo segmento sin tubérculos.

Esta especie se parece mucho al *O. humeralis*, pero no es tan grande i se distingue bien por la forma del metatórax, el tubérculo encima del primer segmento del abdómen i la ausencia del tubérculo debajo del segundo segmento.

Largo total, 16 mm.; ala, 12 mm.

Conozco un solo ejemplar, hembra, de esta especie, que encontré cerca de Valparaiso, hace años. Según Gay, las antenas de los machos están terminadas por un gancho negro, no en espiral, como en el *O. humeralis*.

ODYNERUS TUBERCULIVENTRIS

Eumenes tuberculiventris, Spin. l. c. p. 267 (1851).

Pequeño, negro aterciopelado, punteado; pronoto ancho, ángulos anteriores agudos.

Una punta entre la inserción de las antenas, el borde anterior del pronoto, el pos-escudo, i el borde posterior de los dos primeros segmentos del abdomen, de un color amarillo pálido.

En el macho, la caperuza, el lado inferior del primer artejo de las antenas, la faz anterior de las caderas i los lados del metanoto, cerca de la inserción de las alas anteriores, amarillos.

Esta especie debe su nombre a un tubérculo grande que tiene en ámbos sexos en el lado inferior del segundo segmento abdominal.

Largo total, 8 mm.; ala, 7 mm.

Esta pequeña especie es bastante comun en todas las provincias centrales de Chile, i es fácil de conocer por su tamaño, el tubérculo i las caderas amarillas en el macho.

ODYNERUS MOLINÆ

Odynerus Molinæ, Sauss., in Gay, VI, p. 562 (1852).

Odynerus Molinius, Sauss., Vesp. III, p. 251 (1854).

Parece que esta especie ha sido descrita por un solo ejemplar, hembra, que se encuentra en el Museo de Paris. Como nunca he visto ejemplar alguno que se conforme con la descripción, solamente puedo citar la descripción orijinal:

«Muy vecino del *O. labiatus*, i que se distingue de él por los caracteres siguientes: caperuza ménos ancha, mas alargada i un poco escotada; tórax negro, con una línea trasversal de un amarillo blanquizo en el medio solamente. Las orladuras del abdomen estrechas; borde interno de la segunda celdilla cubital ménos fuertemente sinuado.»

No se habla del tamaño en la obra de Gay, pero el señor De Saussure, en su *American Wasps*, dice que tiene 14 mm. de largo.

Por mi parte estoy muy inclinado a creer que se trata solamente de una variedad del *O. labiatus*

ODYNERUS LABIATUS

Odynerus labiatus, Haliday, Trans. Linn. Soc. XVII, p. 323 (1837).

Odynerus Lachesis, Lep. St. Farg. Hym. II, p. 667 (1841).

Odynerus maginicornis, Spin. l. c. p. 256 (1851).

Negro aterciopelado; cabeza i tórax cubiertos de pelos largos, negruzcos; puntuación gruesa, sin que los puntos dejen de ser distintos, mas fuertes i mas apretados en el escudo i en el pos-escudo. El primer segmento abdominal deprimido en el medio, dejando el borde anterior algo realzado. El borde anterior del pronoto i los bordes posteriores de los dos primeros segmentos abdominales, amarillos. Antenas i patas ferruginosas, con las caderas i la base de los fémures negruzcas. Caperuza de la hembra, ferruginosa, la de los machos, amarilla, con un vello plateado.

Largo total, 15 a 17 mm.; ala, 10 a 12 mm.

Ésta es la especie mas comun en Chile i, excepto el *O. humeralis* i el *O. tuberculatus*, la mas grande. Tiene un tubérculo en la base del segundo segmento ventral.

ODYNERUS CAUPOLICANUS

♂. Vecino de *O. labiatus*, pero se diferencia en tener la antena algo mas larga i mas pálido en color, los dos últimos artejos mas largos formando una espiral; el tórax es casi glabro, faltándole por completo los pelos largos, negros, que tiene el *O. labiatus*; el segundo segmento abdominal es mas corto i mas ancho. Además el *O. Caupolicanus* tiene las escamas alares amarillas, una mancha sub-alar i dos fajas interrumpidas formadas de cuatro manchas cada una en el metatórax, las dos centrales situadas respectivamente en el escudo i en el pos-escudo, ama-

rillas. No hai tubérculo debajo del segundo segmento del abdómen, como en el *O. labiatus*, pero el borde anterior es elevado en todo el ancho del segmento.

Largo total, 13 mm.; ala, 10 mm.

La segunda faja abdominal es interrumpida en el medio, i el tercer segmento tiene el borde amarillo continuado en la placa ventral en forma de dos manchas laterales.

Encontré un solo ejemplar, macho, de esta linda especie cerca de Rengo.

ODYNERUS VESTITUS

Odynerus vestitus, Sauss. Vesp. III, p. 252 (1854).

No conozco esta especie, que, segun el señor De Saussure, se asemeja mucho al *O. excipiendus*, pero que tiene el segundo segmento abdominal mas ancho i mas largo que el primero i con un tubérculo en el lado inferior. En todas las especies de *Odynerus* que he visto, el segundo segmento es mas ancho i mas largo que el primero, así es que no sé lo que el autor quiere decir. La diagnóstico de la especie es como sigue:

Niger, nigro-hirtus; metanoto hebetato; abdomine sessili; secundo segmento subtus tuberculato; pronoti margine antico et vittis 2 abdomines, luteis; antennis nigris; alis subfuscescentibus, costa basi subferruginea.

Longit., 13 mm.

♀ *Clypeo nigro, biangulato.*

♂ *Clypeo elongato, planato, luteo, apice arcuatim emarginato; antennis apice uncinato rufo.*

ODYNERUS HUMERALIS

Odynerus humeralis, Haliday, Trans. Linn. Soc. XVII, p. 324 (1837).

Odynerus chilensis, Lep. St. Farg. Hym. II, p. 643.—Spin. l. c. p. 255.

Negro aterciopelado; cabeza, tórax i primer segmento abdominal cubiertos de pelos tiesos, de un color ceniciento rojizo; puntuacion gruesa i apretada; los lados del metanoto elevados;

la base del segundo segmento abdominal elevada trasversalmente, casi tuberculada.

El pronoto, escamas alares, patas i base de las antenas ferrujinosos; las caderas i la mitad apical de las antenas i la estrechidad de los tarsos, negruzcas. Alas en la base i cerca de la costa, ferrujinosas, en el ápice, fusco-violáceo. Estremidad de los dos primeros segmentos abdominales con borde amarillo. Caperuza de las hembras, negra, de los machos, amarillas con vello plateado. Los dos últimos artejos de las antenas de los machos, ferrujinosos; el penúltimo mas alargado que en las demas especies chilenas, el último obtuso. El largo del penúltimo artejo hace parecer que las antenas terminan en espiral.

Largo total, 16 a 23 mm.; ala, 13 a 18 mm.

Ésta es la especie mas grande de Chile i es comun en casi todo el país.

ODYNERUS VILLOSUS

Odynerus villosus, Sauss., Vesp. I, p. 165 (1852).—In Gay, VI p. 563 (1852).

No conozco esta especie, que, segun la descripcion, debe ser muy interesante por ser la única especie, excepto el *O. vespiformis*, con el abdomen cubierto de pelos. Se parece mucho al *O. vespiformis*, del cual se distingue por su metatórax anguloso, sus alas oscuras i no rojas en la costa.

La descripcion está sacada de una hembra; el macho es desconocido.

Largo total, 13 mm.

ODYNERUS OBSCURIPENNIS

Odynerus obscuripennis, Spin. l. c. p. 259 (1851).

Odynerus Coquimbensis, Sauss. in Gay VI, p. 561 (1852).

La descripcion de esta especie ha sido tambien sacada de una hembra, al parecer en mal estado: "cabeza incompleta." Si se puede dar fé a la descripcion, es la especie mas interesante del país. Nunca he visto cosa análoga.

Segun Gay, es la especie mas grande que tenemos: "algo

mayor que el *O. humeralis*», que tiene hasta 23 milímetros de largo; pero, según De Saussure, ésta tiene solamente 18 mm.

Me parece que es posible que esta supuesta especie no sea más que un ejemplar anormal i mutilado de *O. humeralis*.

ODYNERUS ANTUCO

Odynerus antuco, Sauss. in Gay, VI, p. 562.—Vesp. I, p. 167 (1852).

Odynerus antucensis, Sauss. Vesp. III, p. 228 (1854).

Dice Gay que esta especie es «distinta de todas las especies chilenas por su única faja amarillenta en el abdomen. Las formas son idénticas a las de *O. maypinus*, *vespiformis* i *villosus*».

Solamente la hembra es conocida.

Dice De Saussure: «Esta especie es muy vecina al *O. villosus*, pero es más gruesa; el tórax es cuadrado i ancho anteriormente; el color de las alas i de la caperuza de la hembra es diferente.»

ODYNERUS CHILLOTUS

Odynerus chilotus, Sauss. Vesp. I, p. 167.—In Gay, VI, p. 566 (1852).

Esta especie ha sido descrita de un ejemplar macho, de 11 milímetros de largo, colectado por Gay i ahora en el Museo de París. Es notable por no tener una faja amarilla en el pronoto.

Dice Gay: «Se distingue de *O. labiatus*, *Molinae* i *vespiforme*, cuyas formas tiene, por su corselete enteramente negro, por sus escamas alares negras, por la presencia de sus espinas metatorácicas, etc.; de *O. antuco* i *maypinus*, por sus escamas negras, sus espinas metatorácicas, sus alas sin manchas, negras en la punta, etc.» I De Saussure dice: «Esta especie se parece mucho a *O. antuco*. Pero no creo que sea el macho de esa especie por su metatórax biangulado. El primer segmento abdominal lleva algo en su superficie anterior parecido a una sutura, que muestra su afinidad al subgénero *Ancistrocerus*».

ODYNERUS MAYPINUS

Odynerus Maypinus, Sauss. in Gay, VI, p. 564 (1852).

Negro, mui velludo; antenas, escamas alares i patas ferrujinosas. Abdómen sésil, primer segmento casi tan ancho como el segundo. Dos primeros segmentos abdominales ribeteados de amarillo blanquizco. Alas rojas, negruzcas hácia la punta con algunos reflejos violados. Caperuza del macho escotada, un poco bidentada.

Largo total, 13 mm.

Descrita de un ejemplar macho. Es posible que sea el macho de *O. antuco*, pero hai diferencia en la forma del metatórax que hace dudosa la identificacion.

ODYNERUS RUFICOLLIS

Odynerus ruficollis, Spin. l. c. p. 259 (1851).

Negro aterciopelado, con pelos negros, grueso i corto. Antenas, pronoto entero, escamas alares, fémures, tibias i tarsos ferrujinosos. Alas i abdómen colorados como en el *O. vespiformis*. Semejante en forma al *O. vespiformis*; estructura del metatórax idéntica, pero con el pronoto ferrujinoso.

Caperuza de la hembra biangular, ferrujinosa, con borde negro.

Largo total, 11 mm.

Esta especie ha sido descrita de un solo ejemplar, hembra, encontrado por Gay i depositado en el Museo de Paris.

ODYNERUS VESPIFORMIS

Odynerus vespiformis, Haliday, Trans. Linn. Soc. XVII, página 323 (1837).

Odynerus hirsutulus, Spinola, l. c. p. 257 (1851).

Corto, grueso, negro, cubierto de pelos largos erizados; puntuacion de la cabeza i tórax fina; bordes del metatórax redondeados, sin ángulos; primer segmento del abdómen mui corto en su superficie superior; antenas, patas, i la base i borde

de las alas ferruginosas, las caderas i estremidades de las alas, negruzcas con reflejos violados; la base del pronoto i la estremidad de los dos primeros segmentos abdominales, ribeteados de un amarillo pálido.

Largo total, 12 a 14 mm.; ala, 10 a 12 mm.

La caperuza de la hembra es negra, casi rugosa en el ápice, con puntos gruesos, bicarinada i poco escotada. La del macho es amarilla, bidentada. El gancho terminal de las antenas del macho es pequeño, puntiagudo.

Es esta una de las especies mas comunes del pais.

ODYNERUS GAYI

Odynerus Gayi, Spinola, l. c. p. 260 (1851).

Corto, grueso, fuertemente punteado, negro. Último artejo de las antenas del macho mui pequeño, cónico, pero no en forma de gancho. Tórax grueso, casi cuadrado, ángulos anteriores obtusos; faz posterior del metatórax mui cóncava, arrugada transversalmente, sus bordes realzados i armados inferiormente de un diente. Abdómen ancho, el primer segmento truncado anteriormente i casi tan ancho como el segundo.

El borde anterior del pronoto, una línea delgada en su borde posterior; las escamas alares, una mancha sub-alar, el pos-escudo, una faja en los bordes del metanoto, i la estremidad de los dos primeros segmentos abdominales, amarillo.

♂. Caperuza, de forma pentagonal, amarilla, bidentada; con una línea en el primer artejo de las antenas, otra en la escotadura de los ojos, otras en las tibias i una mancha entre la insercion de las antenas, de un amarillo blanquizo.

♀. Caperuza negruzca, con puntuacion gruesa.

Largo total, 9 a 12 mm.; ala, 8 a 10 mm.

Segun Gay, esta especie es mui escasa i se halla en las provincias centrales; pero la he encontrado en la provincia de Atacama, donde encontré cuatro machos i cuatro hembras, i tambien cerca de Valparaíso i en los baños de Cauquén.

La hembra, que por primera vez doi a conocer, es mucho mas grande i gruesa que el macho.

Hai mucha variedad en el desarrollo del tinte amarillo de

O. Gayi; en tres ejemplares de mi colección la faja amarilla en el segundo segmento abdominal no es continua debajo del vientre, sino interrumpida en el medio. En otro hai un delgado borde amarillo en tres segmentos del vientre. En un macho la caperuza i el borde del pronoto es ferrujinoso.

La faja delgada amarilla que se estiende desde el medio del borde anterior del pronoto hasta el orijen de las alas, tan característica de esta especie, a menudo falta en parte.

Hai muchos pelos tiesos, cortos, en las patas de esta especie, parecidos a las espinas que se encuentran en las avispas fossores, aunque mas cortos i débiles.

ODYNERUS SOTOI

♀. Forma de *O. Gayi*, pero mas grande i con las fajas i manchas, amarillas en *O. Gayi*, de un color ferrujinoso pálido o anaranjado. Además, en el *O. Sotoi* el escudo tiene dos grandes manchas, casi cuadradas, que ocupan casi toda su estension; el pos-escudo, una faja delgada i los tres primeros segmentos abdominales bordados de ese color.

La caperuza de la hembra es mui ancha, exágona, ferrujinosa, i las patas tambien son de este color, escepto las caderas, que son negruzcas, con la faz anterior del segundo par ferrujinosas.

Largo total, 15 mm.; alas, 11 mm.

Tengo una hembra de esta especie en mui buen estado i un macho en mal estado, que me mandó de Copiapó el finado señor Manuel Pastor Soto, en espíritu de vino, que talvez ha cambiado el color de las fajas i manchas. Pero la forma de la caperuza i la faja en el tercer segmento del abdómen bastan para distinguir la especie.

Del macho solamente puedo decir que las antenas terminan en gancho, que la caperuza es de la misma forma que en la hembra i que las tibias son adornadas con fajas de color pálido.

ODYNERUS ARAUCANUS

Odynerus araucanus, Sauss. Reise Novara, Hym. p. 14, tab. I figura 8 (1868).

♀. Pequeño, delgado, cilíndrico; cabeza i tórax densamente punteado, la puntuacion del abdómen algo mas fina; protórax con ángulos agudos; metatórax truncado casi verticalmente, rugoso en su faz superior, casi liso en la cara posterior, que es mui cóncava; el borde agudo, elevándose un tanto sobre el pos-escudo, crenulado, separado del pos-escudo por una fisura.

Negro, lustroso; las mandíbulas, la estremidad de los tarsos i debajo de las antenas, ferruginoso. Una línea en el primer artejo de las antenas, una manchita entre la insercion de las antenas, otra detras de los ojos, en el borde anterior del pronoto, dos puntos en la escama alar, uno o dos puntos sub-ales, una faja en el pos-escudo i la estremidad de los dos primeros segmentos abdominales, amarilla.

Largo, 8 mm.; ala, 5 mm.

No se conoce el macho de esta especie, que nunca he visto, i que, segun la descripcion, es mui parecido al *O. scabriusculus*, pero que no tiene vestijios de sutura en el primer segmento abdominal.

ALASTOR, *St. Farg.*

El carácter esencial i único del género *Alastor* consiste en que la segunda célula cubital es peciolada sobre la célula radial. Lo demas es como en el género *Odynerus*.

ALASTOR ANGULICOLLIS

Odynerus angulicollis, Spin. l. c. p. 261 (1851).

ALASTOR ANGULICOLLIS, Sauss, in Gay, VI, p. 568 (1852).

Negro; tibias, tarsos i antenas ferruginosos; borde anterior del pronoto, una manchita sub-alar, una faja en el escudo, estremidad de los dos primeros segmentos abdominales, amarilla.

Puntuacion de la cabeza, tórax i el primer segmento, grueso, algo rugoso; márjen anterior del pronoto bien desarrollado, algo realzado, ángulos obtusos; los lados del metatórax prolongados mas allá del pos-escudo, cortantes, alas ferruginosas, ápice oscuro.

Caperuza del macho amarilla, mas ancha que larga, primeros

dos artejos de las antenas negruzcos, terminados en una espiral formada por los tres últimos artejos.

Caperuza de la hembra, negra.

Largo total, 9 a 11 mm.; ala, 6 a 7 mm.

Tengo un solo ejemplar, macho, de esta especie, hallado en la provincia de Colchagua.

CTENOCHILUS, *Saussure*

Palpos labiales pectinados. Abdómen peciolado, el primer segmento delgado en todo su largo, como en el género *Eumenes*.

Este género fué creado por el señor De Saussure en el año 1854 para la especie chilena descrita por Spinola como *Epipona pilipalpa*.

CTENOCHILUS PILIPALPUS

Epipona pilipalpa, Spin. l. c. p. 252 (1851).

♀. Negro; antenas ferruginosas en la base, negruzca en el ápice; medio de la caperuza, patas i palpos labiales leonados; pronoto, escamas alares, una mancha sub-alar, bordes posteriores del escudo i pos-escudo i cuatro fajas en el abdómen, blanquizcos.

Caperuza transversal, ápice tridentado.

Largo total, 13 mm.

Gay encontró un solo ejemplar, hembra, de esta especie, que nunca he visto.

EDWYN C. REED

