

LAS ESPECIES DEL GENERO INCODYNERUS WILLINK

(Hym., Eumenidae)

Por ABRAHAM WILLINK

SUMMARY

A revision is made of the genus *Incodynerus* Willink, with general considerations and a key for the species. Four new species are described and a redescription is given of three which were known only from the types. The genus is divided in two groups, that of *I. romandinus* (Sauss.) y *I. vilcanotae* (Zav.), the first with the species *I. romandinus* (Sauss.), *I. coccineipes* (Zav.), *I. tegularis* (Schrott.), *I. moei* n. sp. and *I. ambiguus* n. sp. and the second with: *I. vilcanotae* (Zav.), *I. melanotrichus* n. sp. and *I. alticola* n. sp.

En un trabajo reciente (Willink, Acta zool. lill. 22:143-156, 1967) se describieron tres géneros nuevos de Euménidos neotropicales, todos en base a especies que hasta ese momento habían sido consideradas como *Hypodynerus*. De estos, *Incodynerus* es el único que cuenta con varias especies, siendo los otros dos monoespecíficos. En aquel trabajo se daba las figuras del género, especialmente en base a la especie típica *I. romandinus* (Sauss.), figuras que por lo tanto no se repetirán en este trabajo. Habrá que remitirse a aquél para el caso de tener que comparar las otras especies que describimos con aquélla. Se repetirá aquí sólo en forma resumida los caracteres generales del género y sus diferencias con los otros y sólo en lo que haga a la esencia de su comprensión. También en ese trabajo se da una clave para separar este género de los más vecinos.

INCODYNERUS Willink

1967. *Incodynerus* Willink, Acta zool. lill. 2: 143-156, 25 pag. (tipo *Oäynerus romandinus* Saussure, 1853)

Descripción: Antenas del macho con los dos últimos segmentos reducidos más angostos que el anterior, siendo su suma menor que el largo del que les

antecede; mejillas anchas, subiguales, mayores o apenas menores que el ancho máximo de los ojos vistos de perfil; palpos maxilares con 4 y labiales con 6 artejos; hembras con una foseta más o menos definida detrás de los ocelos en la frente; clípeo en ambos sexos cubierto de puntos más o menos densos. Angulos humerales del pronoto proyectados en forma de cono o de proceso digitiforme; propodeo con los ángulos póstero-laterales con una carena poco desarrollada y sólo presente en su mitad inferior, donde separa al propodeo en una cara posterior y dos laterales bien definidas. Primer tergito abdominal y séptimo esternito sin surco mediano longitudinal; segundo esternito abdominal basalmente proyectado, generalmente formando una superficie anterior bien definida, perpendicular al eje del cuerpo. Pilosidad más o menos hirsuta y densa que lo cubre en gran parte, pudiendo ser totalmente negra o más o menos pardusca o blanquecina.

Observaciones. Los caracteres dados lo definen claramente, separándolo de los géneros vecinos y en especial de *Hypodynerus* en el que había sido incluido. En este sentido los caracteres más sobresalientes son la falta de surco longitudinal mediano en el tergito abdominal 1 y esternito 7, los dos últimos antenitos de la antena reducidos, mejillas anchas ángulos humerales del pronoto en forma de cono y base del esternito 2 siempre proyectado medialmente, formando una cara anterior generalmente bien definida y perpendicular al eje del cuerpo. La pilosidad es además, generalmente abundante, aunque puede ser más o menos escasa, según el grupo a que pertenezcan las especies; las antenas son siempre totalmente negras, o negro parduscas, nunca ferrugíneas en parte.

Superficialmente por su tamaño y color, se parecen a *Ancistrocerus*, pero ese género presenta siempre una quilla transversal en el primer tergito abdominal y una doble valva propodeal, que en *Incodynerus* es única.

Todas son formas de tamaño reducido.

Solamente la especie *I. romandinus* (Sauss.) era bien conocida, habiendo sido citada repetidamente en la literatura. Las otras tres conocidas *I. vilcanotae* (Zav.), *I. coccineipes* (Zav.) y *I. tegularis* (Schrott.) eran conocidas sólo del ejemplar sobre el que se había hecho la descripción, haciéndose en esta oportunidad su redescipción.

Entre el material estudiado figura una serie de ejemplares del Museo de Harvard con etiquetas manuscritas del Dr. Bequaert que dicen "*Hypodynerus vestitus soukupi* n. ssp. (*in litteris*)" y "*Hypodynerus vestitus vilcanotae*". Habiendo visto el tipo de *H. vestitus* Sauss., se ha podido comprobar que la especie de Saussure no corresponde a lo determinado como tal por Bequaert, correspondiendo a una especie del grupo de *Hypodynerus labiatus* (Hal.). Tampoco la segunda de las especies que determina Bequaert, corresponde a *I. vilcanotae*, sino a una especie que acá se describe como nueva.

Nada se conoce sobre la biología de este género, lo que llevaría a aclarar sus relaciones con los géneros vecinos y de las especies y grupos entre sí.

Todas las especies se las encuentra a grandes alturas en la región andina y subandina del N. argentino, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. Generalmente se las encuentra por encima de los 3000 m s. n. m.

Se puede considerar al género *Incodynerus* como intermedio entre *Hypodynerus* y *Ancistrocerus*, habiéndose originado muy posiblemente en el segundo.

Podemos dividir a este género en dos grupos bien definidos: el de *I. romandinus* (Sauss.) y el de *I. vilcanotae* (Zav.). Al primero corresponden las especies *I. romandinus* (Sauss.), *I. coccineipes* (Zav.), *I. ambiguus* n. sp., *I. moei* n. sp. e *I. tegularis* (Schrott.) y al segundo *I. vilcanotae* (Zav.), *I. melanotrichus* n. sp. e *I. alticola* n. sp.

El grupo de *I. romandinus* (Sauss.) está caracterizado por una coloración general del cuerpo negro pardusca, más bien opaca, con pilosidad fina, pardusca o pardo blanquecina, que se hace muy escasa en el abdomen. El punteado de la cabeza y tórax, es relativamente denso, pero dejando espacios entre ellos, no siendo coalescentes; los espacios entre los puntos siempre con micropunteado denso; punteado del clípeo relativamente espaciado, fino y regular. Los ángulos humerales del pronoto poco proyectados. Solamente las especies *I. coccineipes* e *I. ambiguus* tienen en parte las patas ferrugíneas; en las demás faltan totalmente diseños de ese color. Son formas pequeñas y gráciles.

El grupo de *I. vilcanotae* (Zav.) se caracteriza por una coloración general del cuerpo negro-azabache, con pilosidad hirsuta, abundante y negra, que las cubre en gran parte, incluyendo abdomen, gran parte de las patas, y escapo de la antena. Punteado de todo el cuerpo denso, más grueso e irregular, en parte coalescente; en la frente y escudo del mesonoto, los espacios entre los puntos o el reborde que los separa son lisos, sin micropunteado, por lo que el aspecto general es más brillante; en el abdomen los espacios entre los puntos presentan micropunteado denso, como en el otro grupo. Punteado del clípeo grueso y denso. Los ángulos humerales del pronoto están más o menos proyectados en forma de cono. Las patas son en gran parte ferrugíneas, lo mismo que la base y buena parte de las alas y tégulas. Formas en general más grandes y robustas.

En la descripción de las especies se habla de punteado fino o grueso, más o menos denso o espaciado y de micropunteado en los espacios que quedan entre ellos. Cuando se habla de punteado fino y espaciado, éstos son siempre considerablemente menores que los espacios que quedan entre ellos y de punteado grueso, cuando el diámetro de estos puntos es mayor que el espacio entre ellos; en este último caso pueden encontrarse además, alternan-

do, espacios irregulares mayores que el diámetro de los puntos. Se habla de punteado coalescente cuando los puntos se tocan, siendo en ese caso normalmente gruesos e irregulares, o sea no siempre del mismo diámetro. Cuando se habla de micropunteado, se refiere a ese punteado muy fino y denso sólo visible con gran aumento, que se encuentra en los espacios que quedan entre los puntos mayores; forman una especie de reticulado, de aspecto crenulado y su presencia o ausencia hace que el aspecto general sea opaco o brillante, respectivamente. Esta diferencia se nota especialmente en la frente y escudo del mesonoto; en el abdomen, por el contrario todas las especies observadas presentan micropunteado entre los puntos.

La especie que Schrottky (1911) describe como *Hypodynerus urubambae* posiblemente corresponda a este género, pero no he encontrado ejemplares que correspondan a su descripción. Especialmente los diseños amarillos que menciona, como una mancha triangular en las pleuras, mancha lateral en el escudete y postescudete y últimos antenitos pardo tostados no se encuentran en ninguna de las especies estudiadas. Tampoco he visto especies de *Hypodynerus* que presenten esta coloración. No da caracteres morfológicos que sirvan para reconocer a la especie y el tipo macho posiblemente se haya perdido, como ocurrió con gran parte de su colección. Quedará por lo tanto como una especie *incertae sedis*.

* * *

Agradecimientos. Hago llegar mi reconocimiento al Dr. Cl. Besuchet del Museo Nacional de Historia Natural de Ginebra, Suiza, por haberme enviado gentilmente los tipos de *O. romandinus* Saussure. Lo mismo que a las siguientes personas por cuyo intermedio me fue facilitado el material de este género: Dr. Howard E. Evans, Museum of Comparative Zoology, Harvard (MCZ); Mlle. Kellner-Pillault, Musée National d'Histoire Naturelle, Paris (MNP); Dr. Eberhart Königsmann, Zoologisches Museum, Humboldt Universität, Berlín (ZMB); Dr. A. Giordani Soika, Venecia (por cuyo intermedio pude ver los tipos de Zavattari del Museo de Budapest); Prof. María Etcheverry, Centro de Estudios Entomológicos de la Universidad de Chile, Santiago (CEE); Prof. Francisco Carrasco, Universidad Nacional de Cuzco (UNC); Dr. Edward Ross, California Academy of Sciences, San Francisco (CAS); George R. Ferguson, New York (GRF); H. y M. Townes, Ann Arbor, Michigan (HMT); Charles Porter; Manfredo Fritz, Valparaiso (MF).

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE INCODYNERUS

1. Color de fondo del cuerpo negro pardusco, opaco; punteado fino, espaciado, no coalescente, con los espacios entre los puntos en la cabeza y escudo del mesonoto con micropunteado denso; punteado del clipeo espaciado. Pilosidad del cuerpo escasa, pardusca o blanquecina grupo de *I. romandinus* (Sauss.) 2
- Color de fondo del cuerpo negro azabache, brillante; punteado grueso, denso e irregular, en parte coalescente, con los espacios entre los puntos en la cabeza y escudo del mesonoto lisos, sin micropunteado; punteado del clipeo más denso, grueso e irregular. Pilosidad densa e hirsuta, negra grupo de *I. vilcanotae* (Zav.) 6
2. Patas sin diseños ferrugíneos 3
- Parte del fémur y tibias y tarsos totalmente ferrugíneos o ferrugíneo-parduscos 5
3. Postescudete y tégulas negras (cuando las tégulas presentan una banda marfil, ésta es muy angosta). Edeago con pequeños dientes laterales ... *romandinus* (Sauss.)
- Postescudete y tégulas con una banda marfil ancha (excepcionalmente falta en el postescudete). Edeago sin dientes laterales 4
4. Base del esternito 2 no forma anteriormente una superficie claramente perpendicular al eje del cuerpo y es medialmente poco proyectado. Formas pequeñas (ala anterior 7.22 a 7.8 mm). Clipeo de la hembra en gran parte marfil amarillento (Colombia y Ecuador) *moei* n.sp.
- Base del esternito 2 forma anteriormente una superficie perpendicular al eje del cuerpo, siendo medialmente fuertemente proyectado. Formas mayores (ala anterior 8 a 10 mm). Clipeo de la hembra con el diseño claro reducido a la región subapical (Perú) *tegularis* (Schrott.)
5. Postescudete y tégulas negras. Patas desde la mitad de los fémures ferrugíneas. Angulos humerales del pronoto en forma de cono *coccineipes* (Zav.)
- Postescudete y tégulas con banda marfil. Apice de los fémures y tibias y tarsos totalmente ferrugíneo-parduscos. Angulos humerales con una proyección digitiiforme *ambiguus* n.p.
6. ♂♂ con el clipeo negro, apicalmente profundamente escotado; tégulas con rebordo amarillo pardusco. ♀♀ con el clipeo con escotadura angular sin lamela; pronoto sin bandas; órbitas internas con una mancha inferior pequeña *melanotrichus* n.sp.
- ♂♂ con el clipeo en gran parte amarillo o marfil, apicalmente poco escotado; tégulas negras o en parte ferrugíneas. ♀♀ con el clipeo menos escotado, con lamela; pronoto con banda; órbitas internas con o sin mancha 7
7. Tégulas totalmente negras; sólo pequeña zona basal de las alas ferrugíneas; banda del esternito 2 anchamente interrumpida medialmente *vilcanotae* (Zav.)
- Tégulas en gran parte ferrugíneas; buena parte de las alas ferrugíneas; banda del esternito 2 completa *alticola* n.sp.

***Incodynerus romandinus* (Saussure)**

1852. *Odynerus (Leionotus) romandinus* Saussure, Et. Fam. Vesp. 1:184 (♂ y ♀ de Colombia y Venezuela).
 1857. *Odynerus romandinus* Smith, Cat. Hym. brit. Mus., 5: 79.
 1875. *Odynerus romandinus* Saussure, Smith. Misc. Coll. Washington 254:296 (♂ y ♀, New Grenada, Santa Fe de Bogotá).
 1878. *Odynerus (Leionotus) romandinus* Kirsch, Mitt. zool. Mus. Dresden 3: 379.
 1894. *Odynerus romandinus* Dalla Torre, Cat. Hym. 9: 94.
 1904. *Odynerus romandinus* Dalla Torre, Gen. Ins., Vespidae, p. 53.
 1906. *Odynerus romandinus* Zavattari, Bol. Mus. Zool. Anat. comp. Torino 21:20.
 1912. *Odynerus romandinus* Zavattari, Arch. Naturgesch. 78:235.

Avispas pequeñas, totalmente desprovistas de diseños ferrugíneos, con antenas negras y alas infumadas.

♂. Negro, en gran parte con tonalidades parduscas. Son amarillos: mancha mediana apical en el clípeo, mancha alargada sobre las mandíbulas, pequeña mancha superior sobre las órbitas externas y otra reducida en las órbitas internas entre los alvéolos antenales y los ojos; banda angosta ántero-superior en el pronoto; banda posterior en el tergito 1 y 2 y esternito 2. Pilosidad de todo el cuerpo relativamente densa, pardusca. Alas anteriores infumadas, parduscas, las posteriores subhialinas.

Superficie de la cabeza y tórax opaca, con punteado denso y fino, con espacios entre los puntos cubiertos de micropunteado denso; los puntos faltan en las mesopleuras y gran parte del propodeo; escudo del mesonoto con los puntos bien definidos y espaciados. Antenas con los dos últimos antenitos muy reducidos y angostos, siendo su suma menor que el que les antecede. Clípeo con punteado irregular, más bien espaciado; ápice con una escota dura angular, formando dos dientes laterales regularmente definidos. Angulos humerales del pronoto apenas proyectados; ángulos laterales del propodeo con una carena muy poco elevada que nace a la altura de las valvas, llegando hasta aproximadamente la tercera parte del propodeo, continuándose luego en un reborde apenas insinuado que desaparece antes de llegar al metanoto. Abdomen con micropunteado denso; punteado relativamente denso en el tergito 1, que falta casi totalmente en el 2; esternito 2 con puntos relativamente densos y gruesos, con su base anterior perpendicular al eje del cuerpo, subtriangular y definidamente separada de la superficie horizontal, elevado anterior y medialmente, pero sin formar tubérculo; esternito 7 sin surco mediano longitudinal. Genitalia con los bordes del edeago dentados.

Largo ala: 7.5 mm.

♀. Algo mayores que los machos. Clípeo con una mancha amarilla subapical más reducida o dividida en dos; ápice del clípeo menos escotado; mandíbulas sin mancha amarilla. Antenas normales.

Largo ala: 9.5 mm.

Observaciones. Del Museo de Ginebra recibí 4 ejemplares con una etiqueta que dice "Colombie" y que indudablemente corresponden al material sobre el que Saussure describiera la especie. Se designó lectotipo un macho, con el clípeo en gran parte amarillo. Los tres restantes designados como paralectotipos corresponden a 1 macho y dos hembras.

Se presentan algunas variaciones en el tamaño y la coloración. El largo de las alas en los machos puede llegar a 8.5 mm y en las hembras oscila entre 9 y 10 mm. En los machos la mancha apical del clípeo, puede variar desde su ausencia total, encontrarse dividida en dos manchas o abarcar buena parte del mismo; en uno de los ejemplares los diseños claros son blanco cremosos en lugar de amarillos; en otro la banda del pronoto está reducida a su parte media, siendo muy angosta. Las manchas apicales del clípeo de la hembra pueden estar unidas en el extremo o totalmente independientes y reducidas. Una hembra de Bolivia, presenta bandas completas en los tergitos 1 y 5 y en los esternitos 2 a 5. Otra hembra tiene vestigio de reborde amarillo en las tégulas.

Esta especie se diferencia de *I. tegularis* (Schrott.) e *I. moei* n. sp. por la presencia de pequeños dientes laterales en el edeago y el punteado del escudo del mesonoto que en esta especie es más fino y espaciado y en aquéllas muy denso. De *I. tegularis* se diferencia también por su tamaño algo menor; por la escotadura apical del clípeo del macho que en esta especie es más regular y excavado; por su coloración; por presentar aquella especie una banda amarilla o marfil en las tégulas y escudete, siendo el clípeo más extensamente de ese color. De *I. moei* se diferencia por tener esa especie la base del segundo esternito abdominal menos proyectado y el ápice del clípeo menos escotado, teniendo además banda en el postescudete y tégulas, que falta en ésta. Estas tres especies forman un grupo muy afin y no definitivamente resuelto, y será necesario contar con más material de diferentes localidades, para llegar a su "status" definitivo.

Todos los ejemplares observados provienen de grandes alturas de Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia. Hasta la fecha era conocida sólo de los dos primeros países citados.

Esta especie fue descrita por Saussure sobre hembras y machos de Colombia y Venezuela, proveniente de la primera localidad los ejemplares del Museo de Ginebra que designara como lecto y paralectotipos. Del Museo de París, donde se debe encontrar parte del material de Saussure, he visto tres ejemplares, dos hembras y un macho, todos de Colombia, sin más datos. Parece difícil que correspondan a los ejemplares sobre los que se describiera la especie, ya que una hembra lleva una etiqueta que dice "Salle" y el macho una con la fecha 1868, posterior a la descripción original.

La descripción que Saussure hace en 1875, es evidente que no ha sido efectuada sobre los mismos ejemplares que la original, ya que el color en ambas varía considerablemente; dudo que la segunda descripción pertenezca realmente a esta especie y podría tratarse de alguna de las que en este trabajo se describen como nuevas. Cita en la última dos variedades, una de las cuales podría corresponder a *I. romandinus*. En la primera descripción dice que provienen de Colombia y Venezuela, siendo ejemplares que habrían sido coleccionados por Romand, y en la segunda manifiesta que proviene de Nova Grenada y Santa Fe de Bogotá.

Distribución geográfica. Grandes alturas, por encima de 3000 m en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

Material revisado. Colombia: sin loc. 3 ♂♂ y 2 ♀♀ Ginebra (lecto y paralectotipos); Cundinamarca, San Miguel 2800 m 1 ♀ MCZ; Cundinamarca, Bogotá 2600 m 1 ♂ 1 ♀ (Bequaert, 27-7-1936) MCZ; Cundinamarca, Subachoque 2836 m 1 ♀ (Bequaert, 1936) MCZ; Bogotá 1 ♂ (Rohae) ZMB⁽¹⁾; Bogotá 4 ♂♂ (Lindig) ZMB; Nueva Grenada 1 ♂ 1 ♀ ZMB; sin loc. 1 ♀ IML; Cundinamarca, Las Mesitas 1 ♀ MCZ; sin loc. 2 ♀♀ 1 ♂ MNP. Perú: Jauja 1 ♂ (F. Jaffuel II-1922) CAS. Bolivia: sin loc. 1 ♀ MCZ. Ecuador: Chimborazo, 40 mi. S. Alausi 2 ♂♂ (Schlinger-Ross, 20-II-955) CAS. Zavattari (1912) vio además ejemplares de Mérida, Venezuela y Pun, Illiniza, Ecuador.

Incodynerus tegularis (Schrottky)

(Figs. 1, 2, 3 y 4)

1911. *Hypodynerus vestitus tegularis* Schrottky, Ent. Rdsch. 28: 11. (♀ Perú, Apurimac (O. Garlepp)); Cuzco 3200-4200 m. IV-VII Rolle).

Especie pequeña sin diseños ferrugíneos, con banda marfil en las tégulas y posteseudete; con las alas infumadas.

♂. Negro, en parte con tonalidades parduscas. Las partes siguientes amarillas: clípeo excepto borde posterior y lateral, mancha en las mandíbulas, pequeña mancha superior en las órbitas externas y banda inferior en las órbitas internas, banda anterior en el pronoto, banda ancha en el posteseudete, borde externo de las tégulas, banda apical en los tergitos 1 y 2 y esternito 2. Pilosidad blanquecina, apenas pardusea en gran parte de la cabeza, tórax, abdomen y patas; tomento parduseo en gran parte del cuerpo.

(1) El material del Museo de Berlín había sido determinado por Zavattari y publicado en su trabajo de 1912.

Cabeza y clípeo con punteado denso y fino, con micropunteado denso entre los puntos; lo mismo en el tórax, salvo en las mesopleuras y propodeo donde faltan los puntos y se encuentra estrías finas; abdomen con punteado denso en el tergito 1 y espaciado en los restantes, algo más grueso y abundante en los esternitos; micropunteado denso que cubre todo el abdomen. Clípeo con la escotadura apical bien definida; antenas como en *I. romandinus*; ángulos humerales apenas proyectados; ángulos laterales del propodeo como en *I. romandinus*; segundo esternito proyectado basal y medialmente, formando una protuberancia fuerte, siendo la superficie basal anterior subtriangular bien definida, perpendicular al eje del cuerpo. Largo ala: 9 mm.

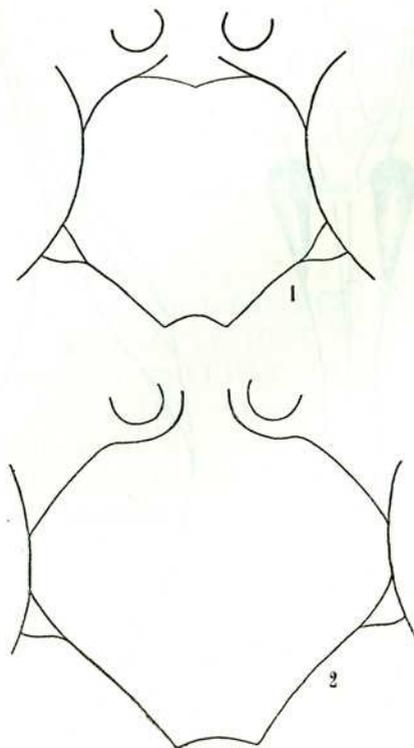


Fig. 1. — *Incodynerus tegularis* (Schrott.): clípeo ♂.
Fig. 2. — *Incodynerus tegularis* (Schrott.): clípeo ♀.

♀. Algo mayor. Con sólo una mancha amarilla subapical en el clípeo; órbitas internas con una mancha en lugar de una banda y la banda del pronoto más extensa, extendiéndose lateralmente; tégulas casi totalmente amarillas, excepto el borde basal. Apice del clípeo menos escotado. Largo ala: 10 mm.

Observaciones. Es una especie relativamente variable en el tamaño y es así que el largo de las alas puede ser en los machos de 8 a 9 mm. En la coloración no hay grandes cambios, pudiendo el diseño amarillo variar algo en extensión, presentándose en un macho y una hembra dos manchas laterales de ese color en el escudete; también la extensión de la banda del pronoto puede variar bastante en las hembras. Una de ellas tiene el postescudete totalmente negro.

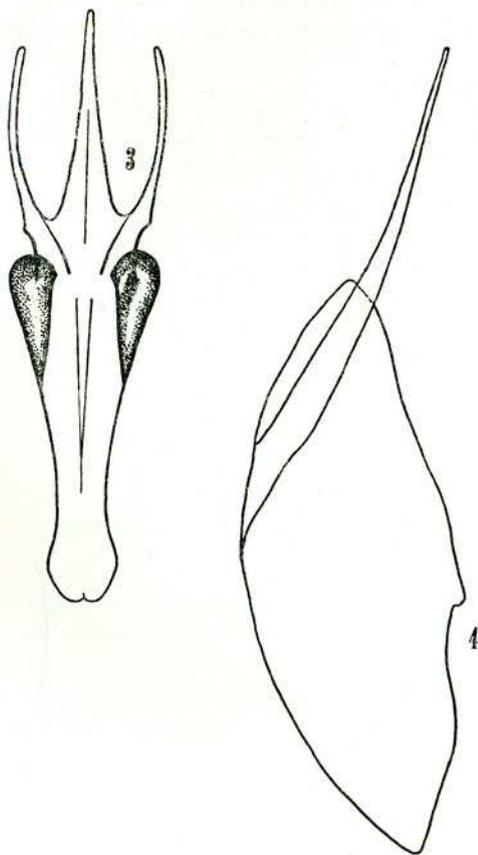


Fig. 3. — *Incodynerus tegularis* (Schrott.): edeago de genitalia.

Fig. 4. — *Incodynerus tegularis* (Schrott.): gonobase y gonostilo de genitalia.

He dudado mucho en referir este material a la especie de Schrottky. Su descripción es muy breve y coincide con uno de los ejemplares observados; todos los demás presentan una banda amarilla en el postescudete, que falta totalmente en el ejemplar de Huancabamba, Cerro Pasco, como en la descrip-

ción de Schrottky. La región en que fuera coleccionado el tipo, en los alrededores de Cuzco, también coincide con la distribución de estos ejemplares. Schrottky la describió como una subespecie de *H. vestitus*, pero habiendo visto el tipo de esa especie, he podido comprobar que de ninguna manera corresponde a *Incodynerus*, sino al grupo de *H. labiatus* (Hal.). No se ha podido localizar los tipos de Schrottky, que, por las referencias que se tienen, muy probablemente se han perdido.

Las diferencias de esta especie con *I. romandinus*, ya fueron tratadas al describir esa especie. De *I. moei* se separa por su tamaño mayor, base del esternito 2 mucho más fuertemente proyectada medialmente y por los ángulos pósterolaterales del propodeo que en ésta tiene una proyección mediana que falta en *I. moei*.

Es una especie muy parecida a *I. ambiguus*, separándose de ella sólo por diferencias de color. La descripción de esa especie se hizo sobre un solo ejemplar, por lo que resulta difícil decir con certeza, si aquélla se trata realmente de una buena especie o de una variedad de ésta.

Distribución geográfica: Todo el material observado proviene del altiplano peruano.

Material revisado. Perú: Huaraz 3100 m 7 ♂♂ 4 ♀♀ (Weyrauch, 1939) IML y MCZ; Matucana 1 ♂ (G. Fairchild) MCZ; Matucana 1 ♂ (Cornell U. Exp., 17-V-1920) MCZ; Matucana 1 ♀ (C. T. Brues, VI-VII-1913) IML; Cutervo 2800 m 1 ♀ (Weyrauch, 15-VI-1956) IML; Cuzco 3420 m 6 ♀♀ (Carrasco III-IV-1965) UNC e IML; Cuzco 2 ♂♂ (H. y M. Townes, 24-XI-1965) HMT e IML; Lucre 2 ♂♂ (H. y M. Townes, 22-XI-1965) HMT e IML; Huancabamba, Cerro de Pasco 1 ♀ (Botcher, ex Coll. Bingham; det. por Zavattari como *I. romandinus*) IML.

Incodynerus ambiguus n. sp.

Avispas pequeñas negro parduscas, con banda marfil en el pronoto y postescudete y reborde en las tégulas y las patas en gran parte ferrugíneo-parduscas.

Holotipo ♂. Negro, con tonalidades parduscas. Las partes siguientes marfil: elípeo excepto reborde lateral y posterior, mancha extensa en las mandíbulas, pequeña mancha en las órbitas externas y borde inferior en las internas, banda anterior y superior en el pronoto que llega a las órbitas externas y borde inferior en las internas, banda anterior y superior en el pronoto que llega a los ángulos humerales, banda en el postescudete y reborde externo en las tégulas, banda ancha apical en los tergitos 1 y 2 y esternito 2. Son ferru-

gineo-parduscos tibias y tarsos y en parte el extremo de los fémures. Alas suave y uniformemente infumadas, con las nervaduras parduscas. Pilosidad fina, pardusca en gran parte del cuerpo.

Punteado de la cabeza denso, aunque en general los puntos están separados; clípeo con puntos aislados; tórax con punteado denso, sólo muy poco coalescente; metapleuras y caras laterales del propodeo con estriado fino; abdomen con punteado denso en el tergito 1 y más fino y espaciado en los restantes. Todo el cuerpo con micropunteado denso entre los puntos. Clípeo con una escotadura apical bien definida, pero poco profunda. Antenas como en *I. romandinus*. Angulos humerales proyectados en un proceso digitiforme bien desarrollado. Angulos laterales del propodeo como en *I. romandinus*. Abdomen con la base del esternito 2 formando una superficie perpendicular al eje del cuerpo, proyectado medialmente. Largo del ala: 8 mm.

Observaciones: He dudado en describir esta especie como nueva, contando con un solo ejemplar, cuando es tan vecina de *I. tegularis* e *I. romandinus*, pero los caracteres que la definen no permiten por el momento incluirla en alguna de ellas.

La presencia de una proyección digitiforme en los ángulos humerales y el color de las patas, cuyas tibias, tarsos y parte basal de los fémures, son ferrugíneo-parduscos, me ha hecho separarla de las dos especies mencionadas. De *I. coccineipes* (Zav.) también se diferencia por la proyección digitiforme de los ángulos humerales y por el color, ya que en aquella los fémures tienen la mitad distal ferrugínea, mientras que en ésta lo es sólo en parte la base. Las alas son infumadas como en *I. romandinus* e *I. tegularis*, con nervaduras parduscas, mientras que en *I. coccineipes*, son ferrugíneas.

El ejemplar del MCZ tiene una etiqueta manuscrita de Bequaert, que dice, "vilcanotae Zav.", pero indudablemente no corresponde a esa especie.

Material revisado. Holotipo ♂ de Perú, Apurímac: Andahuaylas 3000 m (Weyrauch XI-1940) MCZ.

Incodynerus moei n. sp.

Especie pequeña con banda marfil en el pronoto, postescudete y tégulas y con alas infumadas.

Holotipo ♂. Negro, en parte con tonalidades parduscas. Las siguientes partes de color marfil: clípeo excepto borde posterior y lateral; mancha alargada en las mandíbulas; pequeña mancha superior en las órbitas externas e inferior en las internas; banda angosta anterior en el pronoto y banda ancha en el postescudete; borde extenso en las tégulas; banda apical en el tergito

1 y 2 y esternito 2. Pilosidad blanco pardusca en la cabeza, escapo de la antena, tórax y parte del abdomen y patas. Alas suavemente infumadas, parduscas.

Punteado del cuerpo como en *I. romandinus*. Clípeo escotado apicalmente. Angulos humerales apenas proyectados; quilla posterior de los ángulos póstero-laterales del propodeo como en *I. romandinus*; esternito 2 con la base muy poco proyectada medialmente, siendo la unión de la cara anterior vertical y la horizontal, convexa, pero sin formar la cara anterior una superficie bien definida, perpendicular al eje del cuerpo. Largo ala: 7.2 mm.

Alotipo ♀. Algo mayor que el macho. Clípeo apicalmente menos escotado, con la parte marfil reducida; tergito 3 con una banda apical muy angosta, habiendo además una banda apical en los esternitos 3 y 4.

Largo del ala: 7.8 mm.

Observaciones. Se ha realizado la descripción de la especie sobre 3 machos y una hembra. Prácticamente no he observado diferencias en los machos que provienen todos de localidades muy vecinas, en la Sierra de San Lorenzo, en Colombia. Los dos paratipos machos tienen el mismo largo de alas del tipo. La hembra proviene de Quito, Ecuador y sus caracteres morfológicos corresponden a los machos, siendo los ángulos humerales algo más proyectados, lo mismo que los ángulos póstero-laterales del propodeo; la base del esternito 2 es algo más elevada.

Las diferencias con *I. romandinus* fueron tratadas en aquella. De *I. tegularis* se separa por caracteres del esternito 2 que en aquella tiene una superficie basal bien definida, perpendicular al eje del cuerpo, con una proyección mediana fuerte, mientras que en ésta la superficie basal no está bien definida, no siendo netamente perpendicular al eje del cuerpo; la proyección mediana está poco definida. Es además de tamaño menor que aquella.

Dedico esta especie al Dr. Henry Allen Moe, que fuera durante tantos años Secretario primero y luego Presidente de la Fundación John Simon Guggenheim de Nueva York, gracias a cuyo continuado esfuerzo, fueron muchos los investigadores que pudieron especializarse en las grandes instituciones de USA, habiendo así contribuido como pocos al continuado progreso de las Ciencias y las Artes.

Distribución geográfica: Colombia y Ecuador.

Material revisado: Holotipo ♂ de Colombia, Mt. San Lorenzo, Santa Marta 8300 pies (11-II-27) MCZ y alotipo ♀ de Ecuador, Quito MCZ. Paratipos: 1 ♂ idem tipo, IML; 1 ♂ Colombia Mt. San Lorenzo, Cerro Quemado (17-XII-1927) MCZ.

***Incodynerus coccineipes* (Zavattari)**

1912. *Odynerus coccineipes* Zavattari, Arch. Naturgesch. 78: 236 (♀ de Vilcanota, Perú en Museo de Budapest).

Avispas pequeñas con las alas y gran parte de las patas ferrugíneas.

Alotipo ♂. Negro. Las siguientes partes de color marfil: en gran parte el clípeo, salvo rebordes basal y lateral; mancha alargada sobre las mandíbulas; órbitas internas con una mancha inferior y una pequeña mancha alargada sobre las órbitas externas; banda anterior angosta en el pronoto; banda apical ancha en los tergitos 1 y 2 y esternito 2. Son parduscas la base del pedicelo de la antena y ápice de las mandíbulas. Son ferrugíneos la mitad distal de los fémures, las tibiae y tarsos, las alas, algunas de cuyas nervaduras son parduscas. Pilosidad pardusca en la mayor parte del cuerpo.

Cuerpo con micropunteado denso entre los puntos, especialmente notable en la cabeza y tórax; punteado denso y fino e irregular en la frente; en el vértice, mejillas, tórax, excepto parte del propodeo, con punteado fino, irregular, en parte coalescente, pero con espacios entre los puntos; caras laterales y posterior del propodeo finamente estriadas; abdomen con puntos bien definidos en el tergito 1 y esternitos, relativamente densos, los otros tergitos con sólo puntos aislados muy finos. Clípeo con pocos puntos aislados, ápice suavemente excavado; dos últimos antenitos como en *I. romandinus*; ángulos humerales del pronoto regularmente proyectados, quilla de los ángulos laterales del propodeo algo más proyectados que en *I. romandinus*; la base del esternito 2 menos proyectado.

Largo del ala: 10 mm.

♀. Tamaño mayor. Clípeo con punteado más irregular y grueso. Ángulos humerales del pronoto menos proyectados. El clípeo tiene sólo una mancha subapical, la que puede faltar totalmente o estar reducida a 2 pequeñas manchas laterales subapicales. Banda marfil muy reducida y angosta en las tégulas; órbitas internas con una mancha en lugar de una banda.

Largo del ala: 10 mm.

Observaciones. Se presentan pocas variaciones. El clípeo de la hembra en los ejemplares observados puede ser completamente negro, presentar dos pequeñas manchas subapicales laterales o tener una mancha subapical mediana relativamente grande. Varias hembras presentan una banda angosta en las tégulas. Hay un macho de Cochabamba, Bolivia, que he referido a esta especie, que difiere del alotipo y las hembras por tener las patas totalmente negro-parduscas y no ferrugíneas; por lo demás corresponde a esta especie.

Esta especie tiene el color general del cuerpo más renegrido que las otras de este grupo, asemejándose más al grupo de *I. vilcanotae*; se diferencia de

este último grupo por tener micropunteado denso entre los puntos de la cabeza y escudo del mesonoto y pilosidad pardusca, cuando en aquélla falta el micropunteado, el punteado es más denso y grueso y la pilosidad más hirsuta y negra.

Esta especie se diferencia de las otras del grupo, por el color de las patas, en gran parte ferrugíneas y las alas del mismo color; estas últimas contrastan notablemente con el negro de las tégulas. De *I. romandinus* se diferencia además por el punteado del pronoto, escudo y escudete que en *I. coccineipes* es más denso, irregular, en gran parte coalescente. De *I. tegularis*, además del color, se diferencia también por el punteado del tórax siendo los puntos más regulares que en esa.

Tuve la oportunidad de ver el tipo ♀ de Zavattari, que se encuentra en el Museo de Budapest, Hungría, correspondiendo a un ejemplar coleccionado en Vilcanota, Perú. No se la conocía hasta la fecha más que de ese único ejemplar, describiéndose aquí el macho.

Distribución geográfica: Altiplano de Perú y Bolivia.

Material revisado. Perú: Valle de Cuzco 3420 m 1 ♂ (Carrasco 10-III-10-IV-965) alotipo, UNC; Cuzco 1 ♀ (Fitzgerald) MCZ; Salinas 2 ♀ ♀ (Carrasco II-III-965) UNC; Valle de Cuzco 3420 m 2 ♀ ♀ (III-IV-965, Carrasco) UNC; Cuzco 17 ♂ ♂ 7 ♀ ♀ (H. y M. Townes 20-XI-65) HMT y IML; Lucre 4 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ (H. y M. Townes 22-XI-65) HMT e IML.
Bolivia: Cochabamba 1 ♂ GRF.

***Incodynerus vilcanotae* (Zavattari)**

1912. *Odynerus vilcanotae* Zavattari, Arch. Naturgesch. 78: 225 (♀, Perú, Vilcanota, Museo de Budapest).

Avispas pequeñas con banda reducida en el pronoto, tégulas negras y las alas sólo basalmente ferrugíneas.

♂. Negro. Las siguientes partes de color marfil: clípeo casi totalmente; banda inferior en las órbitas internas y pequeña mancha superior en las externas; banda reducida mediana anterior en el pronoto; banda apical en los tergitos 1 y 2 y esternito 2, esta última interrumpida medialmente. Son ferrugíneos: las patas, salvo coxas, los trocánteres y la base de los fémures. Pilosidad negra en todo el cuerpo. Alas ferrugíneas en la base y en el resto suavemente infumadas, parduscas.

Pilosidad larga, hirsuta que cubre la mayor parte del cuerpo. Punteado muy denso, grueso, en parte coalescente, prácticamente sin espacios entre

los puntos en ciertas zonas, en la cabeza y tórax; el espacio entre los puntos, que generalmente es menor que su diámetro, liso; clípeo con los puntos más finos y espaciados; metapleuras y propodeo opacos, con pocos puntos, en parte con rugosidades finas; abdomen con punteado más espaciado, más denso en el tergito 1 que en el resto; espacios entre los puntos con micropunteado denso en todo el abdomen. Clípeo con escotadura apical poco profunda, formando dos dientes laterales bien definidos y apenas proyectados hacia afuera; suma de los dos últimos antenitos de la antena, menor que el anterior; ángulos humerales del pronoto poco proyectados; quilla de los ángulos pósterolaterales del propodeo muy poco definidos; los ángulos son más bien redondeados; base del esternito 2 proyectada medialmente con una superficie anterior bien definida, perpendicular al eje del cuerpo.

Largo del ala: 9.5 mm.

♀. Parecida al macho. De tamaño algo mayor, con el clípeo completamente negro.

Largo del ala: 10 mm.

Observaciones. Tuve la oportunidad de ver el tipo de esta especie que corresponde a una hembra del Museo de Budapest; es la única hembra que he visto de esta especie. He referido a la misma una serie de machos, coincidiendo totalmente en el color y morfología. Las variaciones en éstos son poco notables; el tamaño de las alas puede ser de 9 a 10 mm; la banda marfil del pronoto, lo mismo que la del esternito 2, puede reducirse o desaparecer totalmente.

La especie se conocía sólo del tipo y no había sido citada nuevamente.

Es muy parecida a *I. alticola*, de la que se diferencia por el color de las tégulas y alas y por pequeñas diferencias en el punteado, como ya se mencionara en aquella especie. De *I. melanotrichus*, con cuya coloración coincide casi totalmente, especialmente en las hembras, por el clípeo totalmente diferente en los machos, siendo en esa especie totalmente negro, con el ápice profundamente escotado; también el punteado en ambas especies es bien diferente.

Distribución geográfica: Altiplano peruano.

Material revisado. Perú: Vilcanota 1 ♀ (Holotipo en el Museo de Budapest); Camacani 3700 m 2 ♂♂ (L. Peña 26-XI-955) IML; Lambayaque, 28 mi. E. Olmos 2000 m 1 ♂ (Schlinger y Ross, 19-I-1965) CAS; La Huerta 3800 m 5 ♂♂ (L. Peña 26-XI-955) IML; Cuzco 2 ♂♂ (H. y M. Townes 25-XI-965) HMT.

Incodynerus melanotrichus n. sp.

(Figs. 5, 6, 7, 8, 9 y 10)

Avispas cubiertas de pilosidad negra hirsuta, con los diseños claros prácticamente reducidos a las bandas del abdomen; patas ferrugíneas y alas infumadas con la base ferrugínea.

Holotipo ♂. Negro. Son de color marfil: mancha reducida superior en las órbitas externas y banda reducida inferior en las órbitas internas; banda muy angosta en el borde anterior del pronoto; banda apical en los tergitos 1 y 2 y esternito 2. Son ferrugíneos; borde de las tégulas; patas excepto coxas, trocánteres y base de los fémures. Pilosidad hirsuta negra en gran parte del cuerpo. Alas suavemente infumadas, con la base ferrugínea y las nervaduras parduscas.

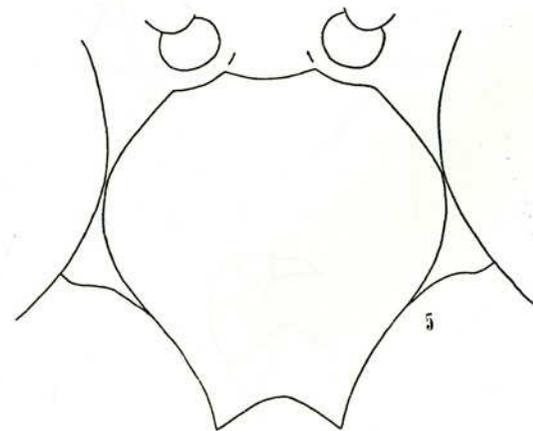


Fig. 5. — *Incodynerus melanotrichus* n.sp.: clípeo ♀.

Punteado denso, irregular, en parte coalescente en la cabeza y tórax, con los espacios entre ellos lisos; las metapleuras y propodeo opacos con pocos puntos y en parte con rugosidades; punteado del tergito 1 y esternitos relativamente denso, pero separado y regular; en los otros tergitos, espaciados, totalmente cubierto de micropunteado denso entre los puntos. Clípeo con una escotadura apical ancha y profunda, que forma dos dientes agudos; ángulos humerales proyectados en forma de cono; ángulos póstero-laterales del propodeo con la quilla poco elevada; segundo esternito abdominal con la base proyectada medialmente, formando una superficie anterior bien definida, perpendicular al eje del cuerpo.

Largo del ala: 9 mm.

Alotipo ♀. Algo mayor. Con una escotadura apical poco profunda en el clípeo; con una foseta mediana en el vértice, poco definida. Diseños marfil en las órbitas internas reducidas a una mancha redondeada; falta totalmente la banda del pronoto y las tégulas; banda del segundo esternito anchamente interrumpida medialmente. Alas más profundamente infumadas, con reflejos violáceos. Pilosidad del cuerpo más densa, especialmente notable en el abdomen.

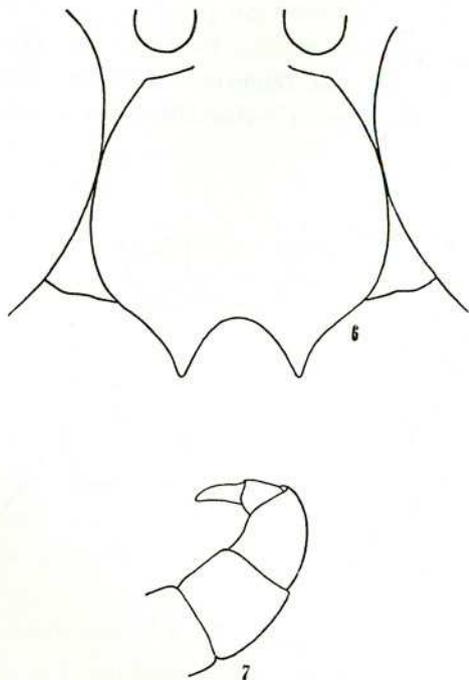


Fig. 6. — *Incodynerus melanotrichus* n.sp.: clípeo ♂.
Fig. 7. — *Incodynerus melanotrichus* n.sp.: últimos antenitos del ♂.

Largo del ala: 10 mm.

Observaciones. Se encuentran pocas variaciones en la morfología y coloración. Las alas de los machos varían entre 8 y 9 mm de largo y las de las hembras entre 10 y 11 mm.

Se caracterizan por el negro azabache de todo su cuerpo y pelos, con escasos diseños claros y la pilosidad hirsuta que la cubre en gran parte, especialmente notable en la cabeza y tórax. Sus alas son profundamente infumadas, especialmente en las hembras; en los machos algo más claras; ambas tienen la base ferrugínea.

Las variaciones en la coloración son las siguientes: en los machos la banda del pronoto puede desaparecer casi totalmente y la del esternito 2 puede enangostarse mucho medialmente o interrumpirse como en las hembras; en las tégulas varía la extensión del matiz ferrugíneo y en algunas éstas son en parte de color marfil. En las hembras las tégulas pueden ser en parte parduscas; en ningún ejemplar observado hay banda en el pronoto.

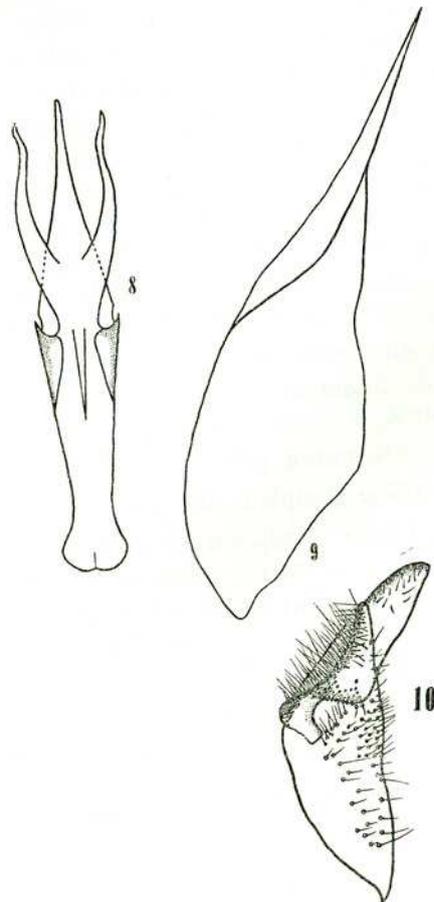


Fig. 8. — *Incodynerus melanotrichus* n.sp.: edeago de genitalia.
Fig. 9. — *Incodynerus melanotrichus* n.sp.: gonobase y gonostilo de genitalia.
Fig. 10. — *Incodynerus melanotrichus* n.sp.: dígito y cuspis de genitalia.

Esta especie es muy parecida, en cuanto a coloración, a *I. vilcanotae* Zav. salvo en los machos, en las cuales el clípeo es negro en esta especie y marfil

en aquélla. Morfológicamente se la diferencia de esa especie e *I. alticola* n. sp. por los siguientes caracteres: punteado más espaciado y frente más brillante; clípeo del macho en aquella especie profundamente escotado con dos dientes laterales bien definidos; en las hembras la escotadura apical presenta en aquélla una lamela que falta en ésta; ángulos humerales más prominentes y foseta del vértice de la hembra menos definida. De *I. alticola* se diferencia por tener esa especie las tégulas en gran parte ferrugíneas, buena parte de las alas de ese mismo color y poco infumadas y la banda del segundo esternito abdominal completa. De *I. vilcanotae* por tener aquélla el clípeo marfil en los machos y las tégulas totalmente negras. No hay prácticamente diferencias de coloración en las hembras.

Salvo una excepción, todos los ejemplares observados provienen de las provincias de Tarapacá y Arica en el norte de Chile, encontrándose todos en alturas superiores a los 3.000 m. He visto una hembra coleccionada por Weyrauch de río Plativileca, a unos 200 km al N de Lima, Perú, también a más de 3000 m siempre en la vertiente pacífica de los Andes.

Esta especie e *I. vilcanotae* corresponde a lo que J. Bequaert consideraba *H. vestitus* (Saussure) pero habiendo visto el tipo de esa especie he podido comprobar que pertenece al grupo de *Hypodynerus labiatus* (Hal.) por lo tanto es totalmente diferente a esta especie. He visto varios ejemplares del MCZ determinados por Bequaert como *H. vestitus vilcanotae* n. sp. (evidentemente nunca publicados).

Distribución geográfica: Altiplano del norte de Chile y Perú.

Material revisado. Chile: Cordillera de Arica 3530 m 1 ♂ (L. Peña 24-XI-1951) IML (Holotipo); Putre, Arica 1 ♀ (J. Herrera 26-II-1948) CEE (Alotipo); Paratipos de: Putre, Arica 1 ♂ 5 ♀♀ (24-II-1948) MCZ e IML; Belén, Tarapacá 8 ♂♂ (L. Peña 15-X-19-XI-1952) IML y GRF; Belén, Tarapacá 2 ♂♂ (L. Peña 17-27-X-1952) MF e IML. Perú: Río Plativileca 3200m 1 ♀ (Weyrauch, 20-V-1941) IML.

***Incodynerus alticola* n. sp.**

(Figs. 11 y 12)

Avispas pequeñas, con las tégulas, patas y alas en gran parte ferrugíneas.

Holotipo ♂. Negro. Son de color marfil: el clípeo en gran parte, excepto un reborde negro; muy pequeña mancha superior en las órbitas externas, banda mediana en el borde anterior del pronoto y banda apical en los tergitos 1 y 2 y esternito 2. Son ferrugíneas las tégulas excepto la base; las patas excepto coxas, trocánteres y base de los fémures. Pilosidad hirsuta negra en gran parte del cuerpo, incluyendo patas y abdomen. Alas en gran parte ferrugíneas con las regiones mediana y apical suavemente infumadas.

Punteado denso, fuerte e irregular en todo el cuerpo, en parte coalescente; en la cabeza y escudo del mesonoto los espacios entre los puntos son lisos, mientras que en el abdomen están totalmente cubiertos de micropunteado; en el clípeo y abdomen el punteado es más espaciado; metapleuras y propodeo opacos, con pocos puntos y rugulosidades finas. Clípeo poco escotado apicalmente; pronoto con los ángulos humerales apenas proyectados; ángulos póstero laterales del propodeo con quilla poco desarrollada, que separa la cara posterior de las laterales; base del esternito 2 proyectado medialmente, con su cara anterior subtriangular, bien definida y perpendicular al eje del cuerpo.

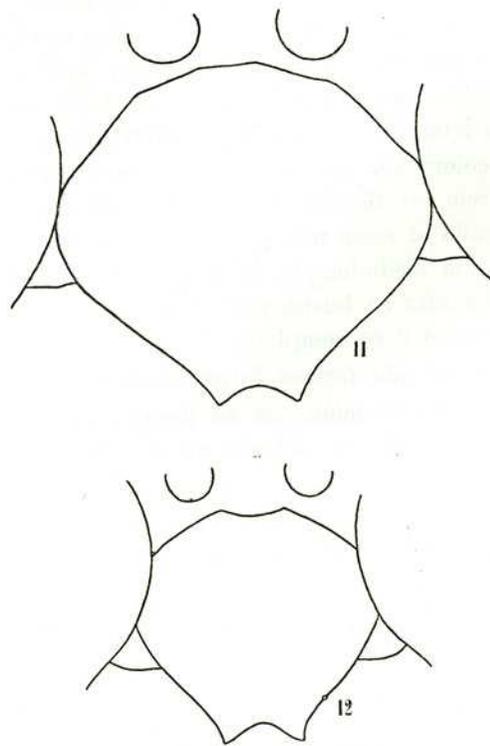


Fig. 11. — *Incodynerus alticola* n. sp.: clípeo ♀.
Fig. 12. — *Incodynerus alticola* n. sp.: clípeo ♂.

Largo del ala: 9.5 mm.

Alotipo: ♀. De tamaño algo mayor, difiere poco del macho, siendo el ápice del clípeo menos proyectado; foseta mediana en el vértice de la cabeza

bien definida. Clípeo completamente negro; no tiene mancha en las órbitas internas y la pilosidad del cuerpo es algo más densa.

Largo del ala 11 mm.

Observaciones. Es una especie poco variable. El tamaño presenta pequeñas diferencias, pudiendo el largo de las alas oscilar en los machos entre 8 y 9.5 mm y en las hembras entre 10 y 11 mm. Los ángulos humerales pueden tener el cono muy poco desarrollado o estar bien definidos. En los machos la banda del pronoto puede reducirse mucho, hasta quedar reducida a dos pequeñas manchas medianas. El borde de las tégulas es, en algunos casos en parte amarillento o pardusco. En algunas hembras hay una pequeña mancha muy reducida inferior en las órbitas internas.

Como *I. vilcanotae* e *I. melanotrichus* se caracteriza por la pilosidad larga y negra que la cubre en gran parte, incluyendo el clípeo. Las diferencias con la segunda ya fueron tratadas oportunamente. De *I. vilcanotae* con la que tiene un gran parecido, se diferencia por el punteado de la frente y escudo que es más denso e irregular en *I. alticola*, diferencia que sólo se aprecia con gran aumento. La coloración sin embargo es bien definida en una y otra, teniendo aquella especie las tégulas totalmente negras, las alas tienen solo la base ferrugínea, siendo el resto más esfumado y la banda del esternito 2 anchamente interrumpida medialmente, mientras que en ésta las tégulas son en parte ferrugíneas, las alas en buena parte son de ese color y poco infumadas y la banda del esternito 2 es completa.

El no haber encontrado formas intermedias entre esta especie e *I. alticola*, compartiendo la distribución, me ha llevado a describirlas como distintas. No sabiéndose nada de su biología no se podrá decir nada definitivo todavía.

Una serie de ejemplares del Museo de Zoología Comparada de Harvard tienen etiqueta manuscrita de Bequaert que dice *Hypodynerus vestitus soukupi* n. ssp. Como en el caso de *I. melanotrichus* a la que atribuyera *H. vestitus tegularis*, esta especie no corresponde a *H. vestitus*, que pertenece al grupo de *H. labiatus*.

Distribución geográfica: Altiplano de Argentina, Bolivia y Perú.

Material revisado. Perú: Puno 5 ♂♂ 10 ♀♀ (Soukup, V-1937) Holo y alotipos en MCZ y paratipos en MCZ e IML; Paratipos en: Puno 2 ♀♀ (III-1939) MCZ; Puno 1 ♀ ZMB (det. por Schulthess como *O. vestitus* y comparado por Giordani Soika con el tipo de esa especie, con la que dice no corresponder); Isla Amanti, Lago Titicaca 3900 m 3 ♀♀ (Weyrauch) MCZ e IML; La Huerta 3800 m 3 ♂♂ 2 ♀♀ (L. Peña, XI-955) GRF e IML; Cuzco 3800 m 2 ♀♀ (Porter IX-X-964) IML. Bolivia: Coroico 1 ♂ ZMB. Argentina: Mina Aguilar, Jujuy 4400 m 1 ♀ (A. Prosen IV-1950) MF.

BIBLIOGRAFIA

- DALLA TORRE, K. W. von, 1894. *Catalogus Hymenopterorum* 9, Vespidae: 1-643.
 DALLA TORRE, K. W. von, 1904. *Genera Insectorum*, fasc. 19, Fam. Vespidae: 1-108.
 KIRSCH, T. 1878. Neue Vespiden des Dresdner Zoologischen Museums.—Mitt. zool. Mus. Dresden 3: 375.381.
 SAUSSURE, H. de, 1852. Etudes sur la Famille des Vespides 1: 1-286.
 SAUSSURE, H. de, 1875. Synopsis of American Wasps.—Smith. Misc. Coll., Washington 254: XXXV-1-385.
 SCHROTTKY, C., 1911. Neue südamerikan. Hymenoptera.—Ent. Rdsch. 28: 10-11.
 SMITH, Fr., 1857. Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum 5 Vespidae: 1-147.
 WILLINK, A. 1967. Nuevos géneros de Eumenidos neotropicales (Hym., Eumenidae).—Acta zool. lill. 22: 143-156, 2 figs.
 ZAVATTARI, E., 1906. Viaggio del Dott. Enrico Festa nel Darien, nell'Ecuador e regioni vicini, Diptoptera.—Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino 21: (529): 20.
 ZAVATTARI, E., 1912. Materialien für eine Monographie der Neotropischen Eumeniden.—Arch. Naturgesch. 78 (Abt. 5): 1-272.

Fundación e Instituto Miguel Lillo, Tucumán (R.A.).