

*APOXYRIA CYMBAFER* N. SP., NUEVA ESPECIE Y PRIMER  
REGISTRO DEL GENERO PARA CHILE  
(DIPTERA, ASILIDAE, LAPHYSTIINAE)

*Apoxyria cymbafer* n. sp., new species and first record of the genus to Chile  
(Diptera, Asilidae, Laphystiinae).

JORGE N. ARTIGAS\*

RESUMEN

Se describe una nueva especie de Laphystiinae (Diptera, Asilidae), *Apoxyria cymbafer* n. sp., de Chile. Es el primer registro del género para Chile y el segundo de Laphystiinae. Se discuten semejanzas morfológicas entre los género *Apoxyria* Schiner y *Hexameritia* Speiser, y se hacen comentarios sobre opiniones de otros autores referente a sinonimias y estructuras morfológicas de los géneros.

ABSTRACT

A new species of Laphystiinae (Diptera, Asilidae), *Apoxyria cymbafer* from Chile, is described. It is the first record of the genus in Chile and the second of Laphystiinae. Morphological similarity between genera *Apoxyria* Schiner and *Hexameritia* Speiser, are discussed. Comments upon authors opinions concerning synonymy and morphological structures are made.

Keywords: Diptera. Asilidae. *Apoxyria*. Taxonomy. Neotropical Region. Chile.

INTRODUCCION

Martin, Ch. H. y N. Papavero 1970: 35b.9 y 35b.10, diferencian *Apoxyria* Schiner, 1866 y *Helolaphyctis* Hermann, 1920, como dos buenos géneros. Hull, F. M., 1962:81 y 101, reconoce ambos géneros como válidos e ilustra en 13 figuras, estructuras de varias especies, las cuales muestran diferencias de nivel genérico, que parecen menores o irrelevantes. En la Fig. 1563, muestra un fémur y tibia posteriores de *Apoxyria apicata* Schiner, visiblemente curvados, carácter que no posee la nueva especie descrita

\*Departamento de Zoología. Facultad de Ciencias Biológicas y de Recursos Naturales, Universidad de Concepción, Casilla 2407. Concepción, Chile.

en este trabajo. En la Fig. 1676 muestra la genitalia del macho de *Helolaphyctis chrysorhoea* Hull en vista lateral, destacando el particular desarrollo del epandrio en forma de bote, de ubicación ventral, y el de los globosos gonopodos terminados en largos dististilos, como en la nueva especie *Apoxyria cymbafer* n. sp.

Papavero, 1973:244, sinonimiza los géneros *Apoxyria* Schiner, 1866 y *Helolaphyctis* Hermann, 1920; valida *Apoxyria* por prioridad. De esta forma, el género queda compuesto por las siguientes especies:

*Apoxyria apicata* Schiner, 1866:382, posible de Brasil (tipo del género).

*Apoxyria americana* Carrera, 1955:109, de Brasil.

*Apoxyria modesta* (Hermann) 1920:194, *nomen nudum*, de Argentina.

*Apoxyria chrysorheus* (Hull) 1958:97, de Brasil.

*Apoxyria nitida* (Hull) 1958:162, de Brasil.

*Apoxyria cymbafer* n. sp., de Chile.

Se conocían sólo especies de Brasil. La especie argentina no fue descrita. En Chile ha sido registrado para la subfamilia Laphystiinae (*status novo* Papavero, 1973:243), sólo el género monoespecífico *Hexameritia* Speiser, con la especie *micans* (Philippi) 1865:690. No hay registros de *Hexameritia* fuera de Chile.

La presencia de *Apoxyria* en Chile, a través de la nueva especie que se describe, es interesante. Además de la similitud morfológica general con *Hexameritia micans* (Ph.), ambas comparten la misma patria típica: Santiago de Chile.

#### *Apoxyria cymbafer* n. sp.

*Holotipus*: ♂ El Portezuelo, Colina, Santiago (Chile) 1° 15-XI-1978. Coll. L. E. Peña. Depositado en el MZUC.

*Diagnosis*: Pelos del vértex, frente, cara y místax amarillos, barba blanca corta. Notum con pelos cortos dorados; escutelo negro brillante con 4 cerdas marginales negras. Abdomen negro con pelos cortos, negros, algunos blancos en los costados. Genitalia del macho negra brillante, grande, epandrio tan largo como la tibia posterior, en forma de barca y ubicado ventralmente.

*Descripción del Holotipus*: ♂ Frente y cara con micropubescencia gris, raleada pelos frontales, oclares y post oculares, amarillos; giba facial con densa pubescencia dorada; místax amarillo, abundante, distribuido sobre toda la giba facial (Fig. 4); proboscis y palpos negros con pelos finos, largos y blancos; en la base de la proboscis y en el borde ocular inferior, el pelo blanco es denso, conformando una barba corta que desde una vista frontal se distingue divergente hacia los costados a partir del centro (Fig. 3). Antenas negras, primer segmento con pelos blancos, más largos en la parte ventral, los del segundo segmento son más cortos y negros; tercer segmento ovalado, agudo, tan largo como los dos anteriores juntos, en el ápice tiene una excavación abierta hacia arriba con una pequeña espina en el centro. Protórax negro, con pelos finos, amarillo dorado; escutelo negro brillante, con pelos escasos, raleados, finos, ama-

rillos, en el borde con cuatro gruesas cerdas escutelares negras. Mesopleura brillante, negro-azulado, con tres franjas de densa micropubescencia plateada, que parten de las coxas y continúan hasta el borde del mesonotum, la correspondiente al segundo par de patas, es la más notable, se dobla en ángulo recto hacia adelante en el borde del mesonotum, conectándose con la franja anterior; pelos de la mesopleura finos, amarillos; mesepimeron con 7 pelos blancos, largos, alineados, fuertemente curvados hacia arriba en el tercio apical; halteres amarillo pálido; costados del postmesonotum cubiertos de densa micropubescencia plateada. Alas hialinas, nervadura marrón oscura. Coxas cubiertas de micropubescencia plateada, con escasos pelos y cerdas amarillo claro; fémures marrón oscuro, la mayor parte cubiertos de finos pelos cortos, blancos, deprimidos; parte ventral de los fémures con pelos finos y largos, más largos en los fémures medianos; tibias marrón oscuro, más claras en el dorso y base, cubiertas de pelos como los fémures, pero más densos, las posteriores con pelos más abundantes en la mitad apical de la parte ventral; todas las cerdas tibiales amarillo claro; tarsos marrón-rojizo, con cerdas negras en el dorso y amarillas en los costados. Abdomen marrón oscuro, dorso cubierto de pelos cortos negros; en los costados del primer tergito y en una zona triangular en el ángulo latero posterior de los tergitos siguientes, el pelo es blanco; esternitos brillantes, pelo escaso, casi glabros. Segmentos octavo y noveno (Hyp) pequeños, ocultos bajo el tergito séptimo (Fig. 6). Genitalia grande, marrón oscuro, brillante, girada en 180° y desviada del eje central; epandrio (Ep) globoso en forma de barca, prolongado por las placas subanales (Psa); gonopodos (Gp) con basistilo (bas) globoso, dististilo (dis) largo y agudo; surstilo (sur) delgado, recurvado, su ápice emerge entre los claspers (cl) (Fig. 5 y 6), funda del pene (pe) como se ilustra en las Figuras 7 y 8.

*Allotypus*: ♀ Similar al macho, difiere en el color del tegumento de los tergitos, que tienen una mancha amarilla en los ángulos latero-posteriores de los tergitos 3 al 6; en el tercero es triangular y varía hasta el sexto donde es una línea. Ovipositor sencillo, termina en punta; el tergito 9 lleva una corona de 9 cerdas gruesas, negras, dirigidas hacia atrás, en el esternito 9 hay 12 cerdas negras, dirigidas hacia el ápice. La espermateca (Fig. 16) es larga, formada por tres tubos iguales, entrelazados y enrollados en forma irregular en el tercio apical; ductos expulsos (de) un octavo de la longitud de los ductos capsulares (dsc); furca (f) pequeña, de dos brazos separados, tan largos como los ductos expulsos. En el interior del abdomen se encontraron 16 huevos (Fig. 11), ligeramente ovalados, marrón rojizos, de 0.5 mm de largo por 0.4 mm de ancho (Fig. 13).

El nombre *cymbafer*, está relacionado con la forma de barca de la genitalia del macho.

#### MATERIAL EXAMINADO:

1 ♂ y 1 ♀ (1 ♂ holotipus) El Portezuelo, Colina Santiago. 1° 15-XI-1978. Coll. L. E. Peña; 4 ♀ (1 ♀ allotypus) El Portezuelo, Colina, Santiago, Chile, Nov. 1978. Todos los ejemplares quedan depositados en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC).



## MEDIDAS DEL HOLOTYPUS:

Largo total 7.2 mm; largo de ala 5.0 mm; ancho de ala 1.8 mm.  
*Paratyphi* de similares medidas.

## DISCUSION

La nueva especie de *Apoxyria* y la única especie de *Hexameritia*, son semejantes en su aspecto general y en numerosas estructuras. No cabe duda que se trata de representantes de géneros de Laphystiinae muy próximos. Las dos especies de Laphystiinae de Chile, al representar a sus respectivos géneros, pueden ser separadas de la siguiente manera: en *Hexameritia* Speiser (= *Eutrichodes* Hermann, 1920), el ancho medio de la cara es igual al ancho mayor del ojo en vista lateral (Figs. 14 y 15); en *Apoxyria*, el ancho mayor del ojo en vista lateral, es el doble que el ancho medio de la cara (Figs. 3 y 4). El tercer segmento antenal de *Hexameritia* (Fig. 12) es el doble del largo de los segmentos anteriores juntos y lleva un microsegmento (ms) apical excavado, con una espina en el centro; en *Apoxyria*, ambas medidas son similares y no tiene microsegmento apical, en el ápice del segmento hay una excavación con una espina interior (Fig. 4). La genitalia del macho en *Hexameritia* (ver Artigas, 1970 Figs. 36-39), es comparativamente más pequeña que en *Apoxyria*, pero presenta igual torción, el tergito 8 es también delgado y el esternito 8 notablemente más pequeño que el precedente; está hundida entre los últimos segmentos y totalmente cubierta por el tergito 7. En *Apoxyria* la genitalia destaca por su gran tamaño (Fig. 1), especialmente, por el hipandrio globoso en forma de barca, ubicado ventralmente. La venación alar en ambos géneros no presenta diferencias. La tibia posterior de *Hexameritia micans* forma una leve curva, similar a la señalada por Hull, 1962, Fig. 1563, para *Apoxyria apicata* Sch., aunque los fémures difieren; la nueva especie chilena *Apoxyria cymbafer* n. sp. tiene las tibias posteriores rectas. Los ovipositores de ambas especies son similares; en *Hexameritia* siempre está hundido en los últimos segmentos y no presenta cerdas destacadas (Artigas, 1970, Figs. 38, 40 y 41); en *Apoxyria cymbafer* n. sp. el extremo queda descubierto desde una vista dorsal y se destaca una corona de 9-10 cerdas gruesas y negras en el borde del tergito 9 y cerca de 10 cerdas gruesas, más cortas en el borde posterior del esternito 9 (Figs. 9 y 10). Las fundas del pene difieren en ambas especies, para *Hexameritia micans* ver Artigas, 1971, Fig. 27; para *Apoxyria cymbafer*, Figs. 7 y 8. Las espermatecas siguen un plan similar en ambas especies: la furca (endosternum) está formado por dos trozos cortos que pueden estar unidos formando una U (*H. micans*, ver Artigas, 1971, Fig. 26) o separados como en la nueva especie; el extremo de los ductos es sencillo, en *Hexameritia* forma en el extremo un espiral ordenado, en *Apoxyria* las tres terminaciones forman vueltas irregulares, entrelazadas (Fig. 16).

Es interesante el hallazgo de esta nueva especie, proveniente de una zona tan intensamente colectada como es Santiago. Es posible que existan otros ejemplares en algunas colecciones que no hayan sido estudiadas por el autor (Artigas, 1970:8 y 9).

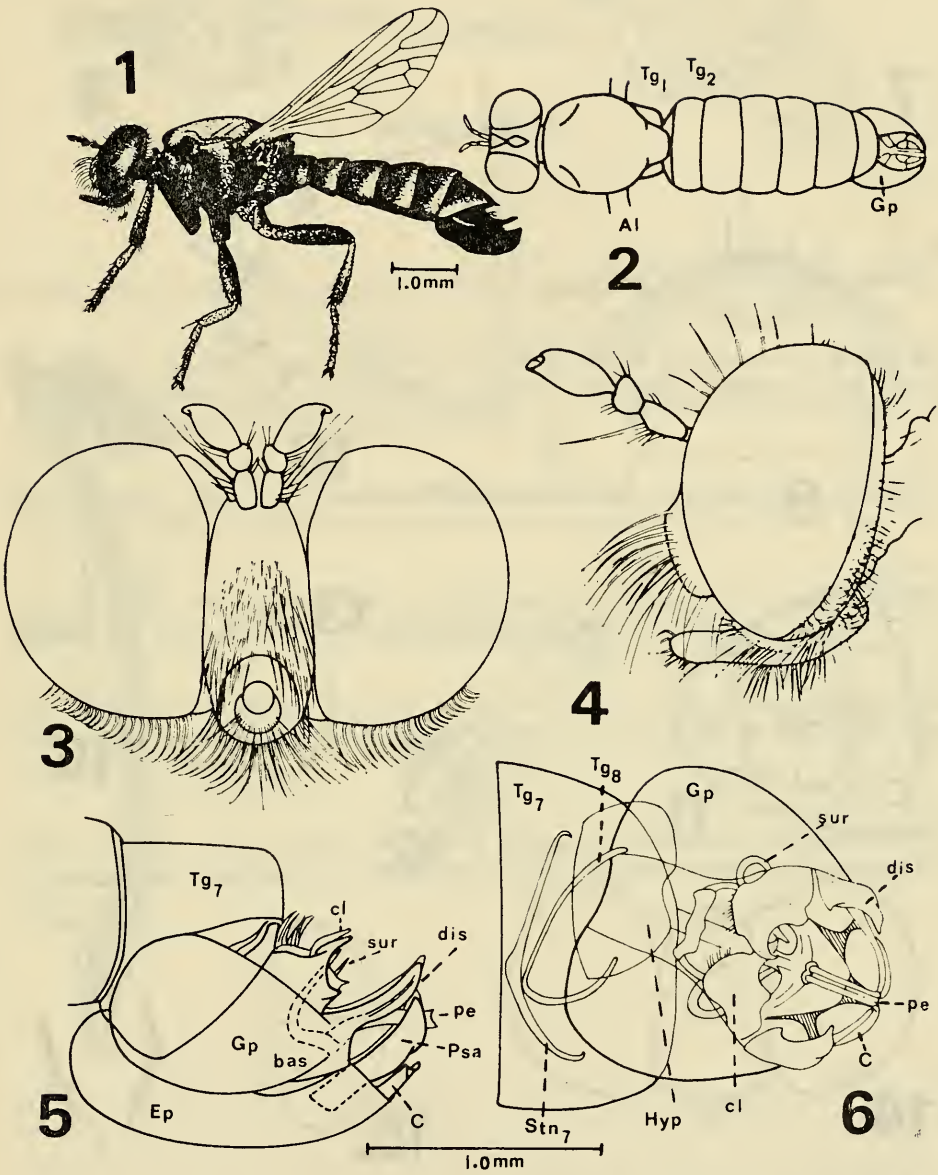


Fig. 1.- *Apoxyria cymbafer* n. sp. (holotypus), vista lateral; Fig. 2.- Diagrama de vista dorsal; Fig. 3.- Cabeza en vista frontal; Fig. 4.- Cabeza en vista lateral; Fig. 5.- Genitalia del holotypus, aclarada, en vista lateral, pelos omitidos; Fig. 6.- Genitalia del holotypus, aclarada, en vista dorsal, pelos omitidos; *Al* ala; *bas* basistilo; *c* cerco; *cl* clasper; *dis* dististilo; *Ep* Ebandrio; *Gp* gonopodo; *Hyp* hipandrio (*Stn*9); *pe* pene; *sur* surstilo; *Stn* esternito; *Tg* tergito.

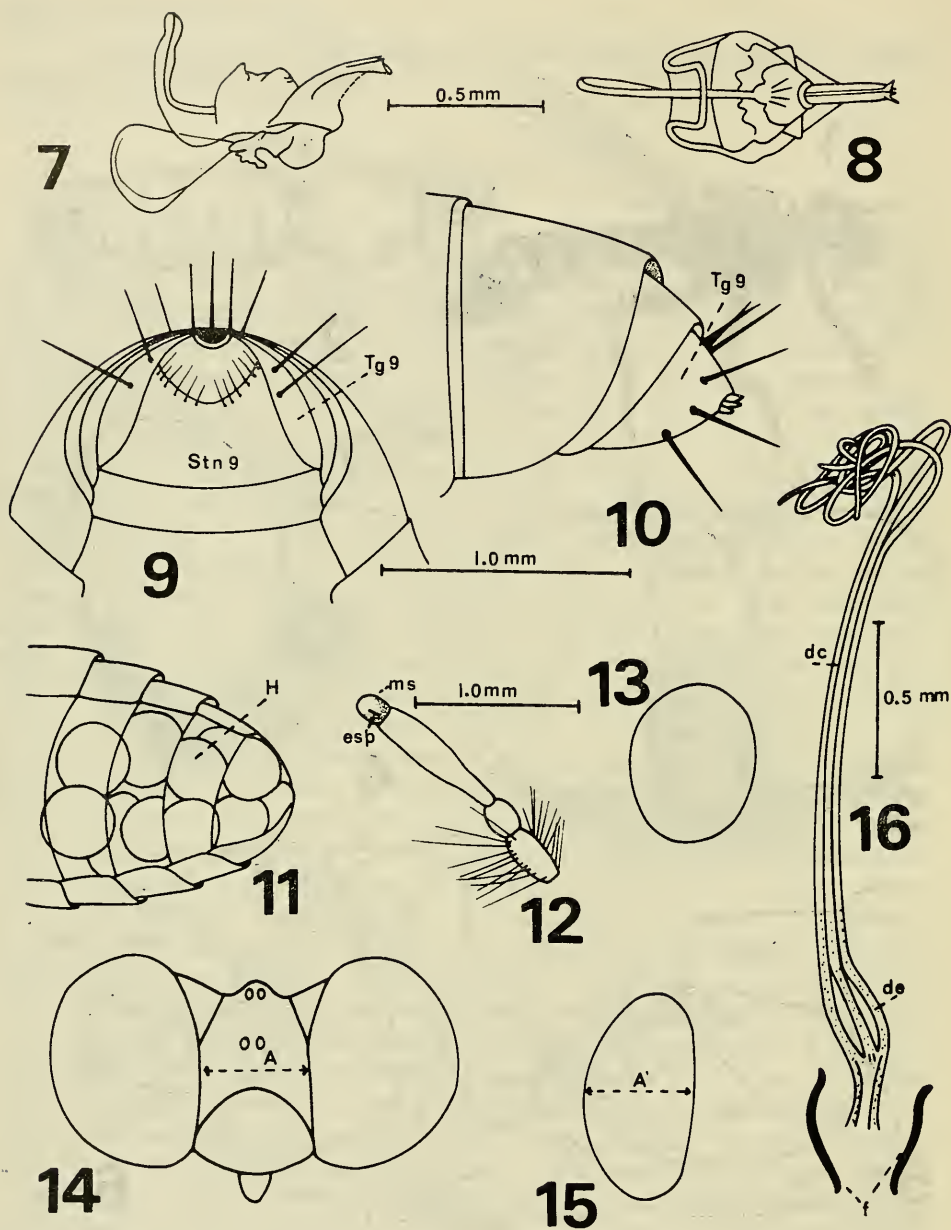


Fig. 7.- Pene en vista lateral; Fig. 8.- Pene en vista dorsal; Fig. 9.- Ovipositor en vista ventral; Fig. 10.- Ovipositor en vista lateral; Fig. 11.- Vista parcial del abdomen, vista ventral, aclarado. se observan los huevos en el interior; Fig. 12.- Antena de *Hexameritia micans* (Phil.); Fig. 13.- Perfil de huevo de *A. cymbafer* n. sv.; Fig. 14.- Diagrama de cabeza de *H. micans* en vista frontal, pelos omitidos; Fig. 15.- Diagrama del ojo de *H. micans*, vista lateral; Fig. 16.- Espermatoteca de *A. cymbafer* n. sp., aclarada en KOH y montada en bálsamo. *A* ancho de la frente; *A'* ancho del ojo; *dc* ductos capsulares; *de* ductos expulsores; *esp* espina; *f* furca; *H* huevo; *ms* microsegmento; *Stn* esternito; *Tg* tergito.

*BIBLIOGRAFIA*

- Artigas, Jorge N., 1970. Los Asílidos de Chile. *Gayana Zool.* Nº 17, 472 pp., 504 figs.
- Artigas, Jorge N., 1971. Las estructuras quitinizadas de la spermatheca y funda del pene de los asilidos y su valor sistemático a través del estudio por taxonomía numérica. *Gayana Zool.* Nº 18, 106 pp., 138 figs.
- Carrera, Messias. 1955. Novos generos e novas especies de Dasypogoninae neotropicais (Diptera Asilidae). *Papeis Avulsos Dep. Zool. Sao Paulo* 12(2): 99-118, 10 figs.
- Hull, Frank M., 1960. Robber flies of the world. The genera of the family Asilidae. *Smiths. Ins. Bull.* 224 (Pt. 1): 1-432, (Pt. 2): 433-907, 2536 figs.
- Martin, Charles H. y Nelson Papavero, 1970. A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States (family Asilidae). *Brasil. Mus. de Zool. Univ. Sao Paulo.* 35b1-25b 139.
- Papavero, Nelson, 1973. Studies of Asilidae (Diptera): Systematics and Evolution. I. A preliminary classification in subfamilies. *Brasil, Arquivos de Zoología* 23(3): 217-234.