

**DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA Y REDESCRIPCIÓN DEL MACHO
DE *DICLADOCERA HOPPI* ENDERLEIN (DIPTERA: TABANIDAE)**

**DESCRIPTION OF FEMALE AND REDESCRIPTION OF THE MALE
OF *DICLADOCERA HOPPI* ENDERLEIN (DIPTERA: TABANIDAE)**

C. R. GONZÁLEZ¹

ABSTRACT

The female and male of *Dicladocera hoppi* Enderlein is described and illustrated. Comments about relationships of this species are offered.

KEY WORDS: Neotropical Region, Tabanidae, Diachlorini, Chile.

INTRODUCCIÓN

El género *Dicladocera* Lutz (1913) es un taxón ampliamente distribuido en las zonas norte y central de América del Sur, especialmente en el área de Colombia (Wilkerson 1979), Ecuador (Fairchild y León 1986), Perú (Wilkerson y Fairchild 1984) y Bolivia (Chainey *et al.* 1994), alcanzando hasta la zona de Mendoza en Argentina (Coscarón 1967) y el extremo norte de Chile (Fairchild y Burger 1994). En la Región Neotropical se han descrito 31 especies (Fairchild y Burger 1994), de las cuales 1 especie se encuentra en el extremo norte de Chile (Región de Tarapacá) (Coscarón y González 1991).

Fairchild (1969) caracteriza las especies de *Dicladocera* como individuos con una evidente prolongación dorsal del flagelómero basal, probóscide corta, labela suave, con algunas setas sobre la basicosta, ojos pilosos, frente moderadamente ancha y de lados paralelos.

La posibilidad de analizar nuevo material de *D. hoppi*, toda vez que ésta sólo era conocida a partir de la descripción original de Enderlein (1927), para ampliar y caracterizar morfológicamente la hembra,

de la cual sólo estaban citados caracteres muy generales (Philip 1960), y describir el macho, constituyen los objetivos de este trabajo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron 5 ejemplares (4 ♀♀ y 1 ♂) depositados en la colección de insectos del Instituto de Entomología de la UMCE (4) y en el Museo de La Plata (Argentina) (1), considerando caracteres morfológicos externos y de la genitalia de la hembra, siguiendo el esquema propuesto por González (1999). El análisis de la morfología externa fue hecho mediante microscopio estereoscópico Leica MZ8. La terminología usada es la descrita por McAlpine (1981) para la morfología externa y la genitalia femenina.

RESULTADOS

***Dicladocera hoppi* Enderlein, 1927**

Diagnosis: Individuos de tamaño grande, café oscuros. Ojos café negruzco con abundantes y cortos pelos blanquecinos. Frente grisácea. Callo frontal alargado, más ensanchado en la base y alcanzando más allá de la mitad de la frente. Flagelómero basal negruzco con larga prolongación dorsal que alcanza hasta el inicio del los flagelómeros apicales. Palpos maxilares grisáceos, alargados y delgados, con corta

¹ Instituto Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Casilla 147, Santiago, Chile. E-mail: cgonza@umce.cl

pilosidad negra. Tórax café negruzco con abundante y corta pilosidad café dorada. Alas ligeramente ahumadas y con zona media con ancha nube café. Abdomen café negruzco con ligero brillo dorsalmente y con pelos negros esparcidos.

Hembra (n = 4):

Largo = 15,5 mm; ala = 14,5 mm

Cabeza: ojos café oscuro negruzcos, sin banda y con cortos pelos blanquecinos densos y cortos (Fig. 1). Frente grisácea polinosa, con escasos y cortos pelos negros, más abundantes en la zona basal. Frente angosta de lados paralelos (Fig. 2); índice frontal 3.3. Callo frontal castaño oscuro, alargado y ensanchado en su base, sin pelos y extendiéndose más allá de la mitad de la frente; no toca los ojos pero sí el subcallo (Fig. 2). Área del triángulo ocelar negruzca; esclerito ocelar no evidente, sin ocelos y con escasos y cortos pelos negros. Borde posterior de la cabeza grisáceo; vértex con cortos pelos blanquecinos ligeramente proclinalados. Subcallo castaño amarillento, polinoso, con corta pilosidad negra muy lateralmente. Clípeo amarillento grisáceo; gena grisácea más oscura que la frente y con largos pelos negros y castaños entremezclados. Clípeo polinoso, con escasa pilosidad negra y castaña. Barba con largos pelos blanquecinos y castaños. Escapo café oscuro, polinoso con pelos negros. Pedicelo café oscuro con cortos pelos negros y con prolongación dorsal desarrollada. Flagelómero basal café negruzco más alargado que los flagelómeros apicales y con una larga prolongación dorsal que alcanza hasta el inicio de los flagelómeros apicales; flagelómeros apicales negruzcos, alargados (Fig. 3). Palpos maxilares grisáceos, polinosos un poco más cortos que la probóscide y con abundantes y cortos pelos negros (Fig. 4). Probóscide café negruzca; labela de igual color, grande y carnosa.

Tórax: mesoescuto café negruzco, sin bandas longitudinales de pruina y con corta y abundante pilosidad café y dorada entremezclada. Lóbulos notopleurales castaño y con largos pelos blanquecinos y negruzcos. Escutelo café negruzco con pilosidad café en toda su superficie. Pleura café oscuro con abundante pilosidad café, negruzca y blanquecina. Patas café oscuro con abundantes pelos negros en todos sus segmentos. Alas ligeramente ahumadas, zona media con ancha nube café, que se extiende prácticamente hasta la celda discal; Sc desnuda, R₁ setulosa, R₄ sin apéndice. Basicosta con algunas cortas sétulas negras. Halter castaño, con la cabeza más clara. Escama de igual color que la base del ala.

Abdomen: dorsalmente café negruzco, ligeramente brillante con abundante pilosidad negra esparcida lateralmente; tergito 3 con mechones de pelos blanquecinos. Tergito 5 con pilosidad blanquecina en el margen. Esterno café más claro que el tergo y con largos pelos blanquecinos en los esternitos 3, 4 y 5.

Genitalia: cercos redondeados, ligeramente puntiagudos (Fig. 5). IX tergito subcuadrado, con largos y delgados pelos (Fig. 5). Gonapófisis con borde distal proyectado y cóncavo, con largos pelos en toda su superficie (Fig. 6). VIII esternito de base ancha, cóncava y sinuosa (Fig. 6). Horquilla genital con base angosta y recta y con largas espinas en los peines (Fig. 7). Ductos espermáticos alargados. Espermatecas alargadas.

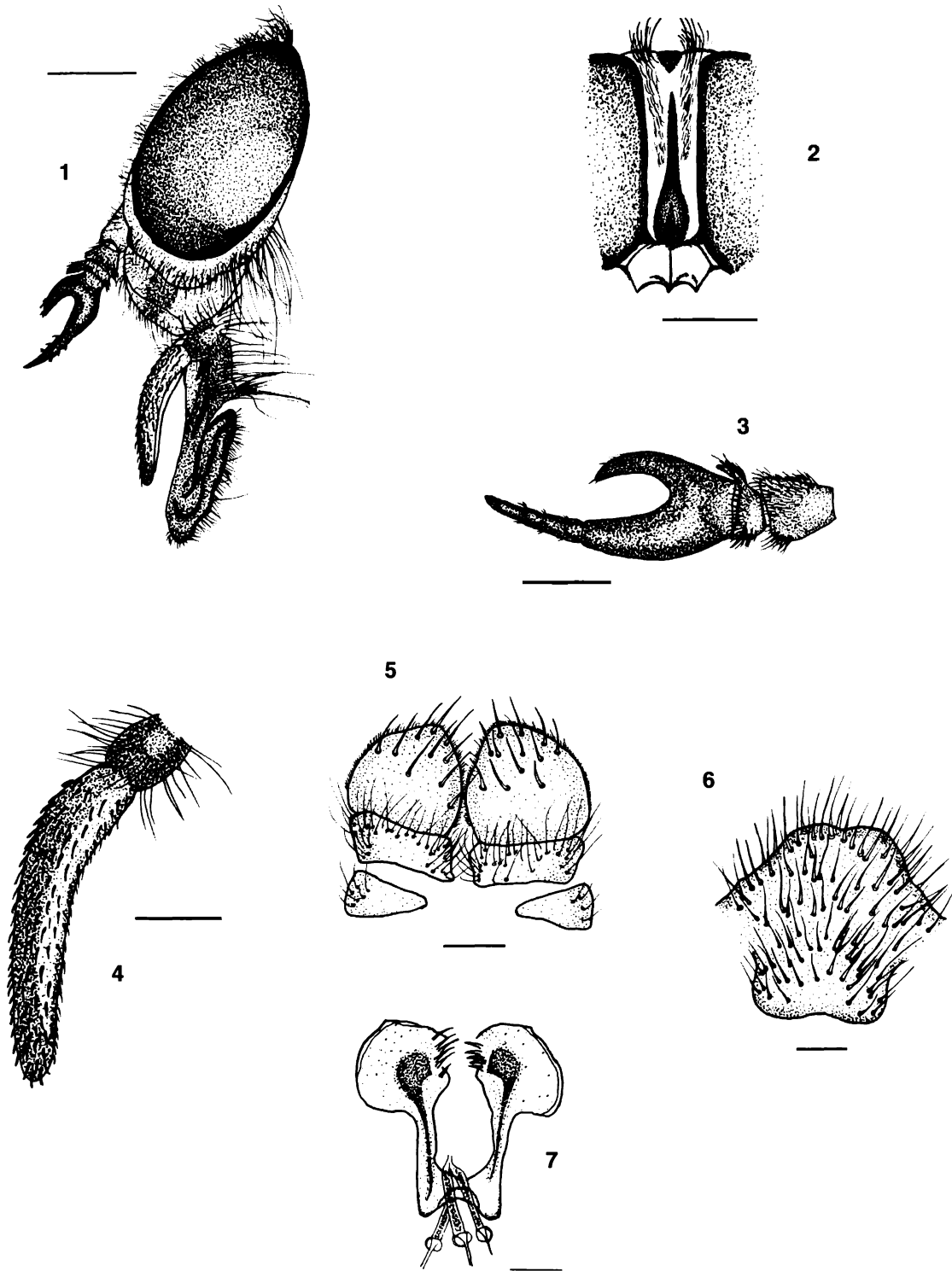
Material Examinado: Chile, Prov. Arica: 2 ♀♀ Codpa, sin otros datos de colecta (IEUMCE); 1 ♀ Tarapacá 29/XI/72 Col. A. Aguilera (IEUMCE); 1 ♀ Lluta 11/IV/68 Col. A. Aguilera (MLP).

Macho (n = 1):

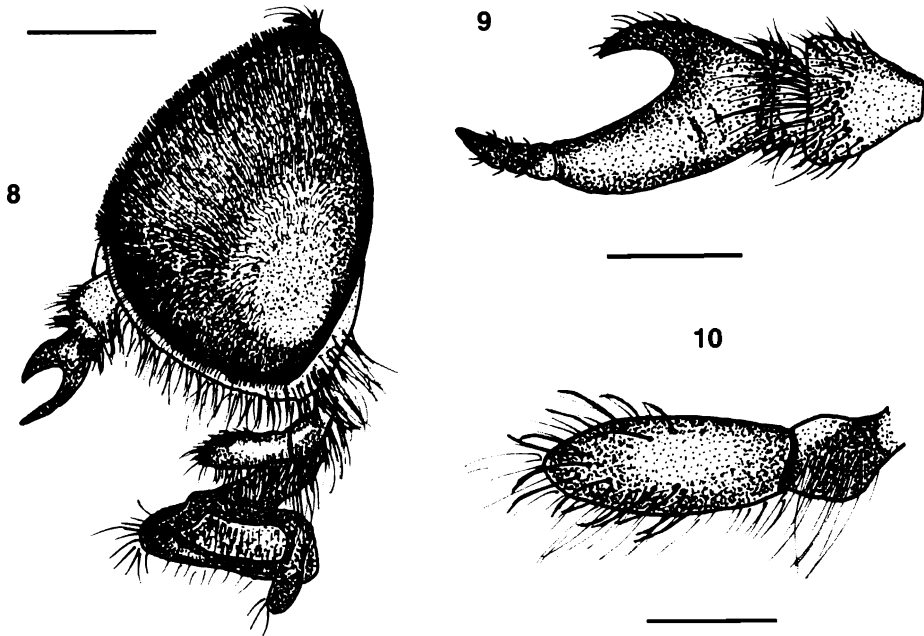
Largo: 14,0 mm; ala = 13,5

Cabeza: ojos con abundantes pelos castaño claro, sin banda (Fig. 8). Facetas claramente diferenciadas en 2 zonas, las superiores más grandes que las inferiores. Tubérculo ocelar castaño oscuro, pequeño, bajo el nivel de los ojos. Borde posterior de la cabeza gris. Vértex con cortos pelos blanquecinos, proclinalados. Subcallo amarillento, polinoso y con pilosidad blanquecina. Clípeo amarillento-grisáceo, con larga y abundante pilosidad en toda su superficie. Genas amarillo-grisáceas con pilosidad blanquecina-amarillenta, pequeñas debido a la gran superficie ocupadas por los ojos. Escapo grisáceo semigloboso y corta pilosidad negra. Pedicelo café negruzco con prolongación dorsal y pilosidad negra. Flagelómero basal café negruzco con desarrollada prolongación dorsal, aunque más corta y curva que en la hembra (Fig. 9). Flagelómeros apicales de igual color, aguzados y adelgazándose claramente hacia el ápice, más gruesos y acortados que en la hembra (Fig. 9). Palpos maxilares castaño, con polinosidad grisácea y abundante pilosidad castaño amarillenta en la base y negra en la región apical (Fig. 10). Probóscide y labela negruzca, corta.

Tórax: mesoescuto enteramente café negruzco y con polinosidad grisácea en la región anterior, brillante y con pilosidad café y castaña. Pilosidad posterior del mesoescuto castaño, y más larga que en el resto del tórax. Lóbulos notopleurales grisáceos con larga pilosidad blanquecina. Escutelo castaño oscuro con escasa pilosidad blanquecina-amarillenta en el borde distal, disco desnudo. Pleuras castaño grisáceas con



Figuras 1-7. Hembra de *Dicladocera hoppi* Enderlein. Fig. 1 cabeza en vista lateral (escala = 1 mm). Fig. 2 frente (escala = 1 mm). Fig. 3 antena (escala = 0,5 mm). Fig. 4 palpo (escala = 0,5 mm). Fig. 5 cercos (escala = 0,3 mm). Fig. 6 gonapófisis y VIII esternito (escala = 0,2 mm). Fig. 7 horquilla genital y espermatecas (escala = 0,2 mm).



Figuras 8-10. Macho *Dicladocera hoppi*. Fig. 8 cabeza en vista lateral (escala = 1 mm). Fig. 9 antena (escala = 0,5 mm). Fig. 10 palpo (escala = 0,5 mm).

TABLA 1
COMPARACIÓN DE CARACTERES MORFOLÓGICOS EXTERNOS ENTRE ALGUNAS ESPECIES
DE *DICLADOCERA* (S/I = SIN INFORMACIÓN)

	<i>hoppi</i>	<i>uncinata</i>	<i>bellicosa</i>	<i>guttipennis</i>	<i>nubipennis</i>
Pilosidad ocular	abundante	abundante	escasa	abundante	abundante
Callo frontal	prolongado dorsalmente hasta la mitad de la frente	S/I	prolongado dorsalmente hasta la mitad de la frente	prolongado dorsalmente hasta la mitad de la frente	prolongado dorsalmente hasta el vértex
Frente	paralela	paralela	paralela	paralela	aproximadamente paralela
Índice frontal	3,3	2,7-3,2	3,2-3,6	2,7	2,5-2,9
Flagelómero basal	con prolongación dorsal que alcanza hasta el nivel de los flagelómeros apicales	con prolongación dorsal sobrepasando el nivel de inserción de los flagelómeros apicales	con prolongación dorsal corta, no alcanzando hasta el nivel de los flagelómeros basales	con prolongación dorsal que alcanza hasta el nivel de los flagelómeros apicales	con prolongación dorsal sobrepasando el nivel de inserción de los flagelómeros apicales
Tórax	café; sin bandas de pruina	negro	castaño; con 2 bandas de pruina	castaño; con 2 bandas de pruina	negro
Abdomen	café negruzco	S/I	negro azulado;	castaño pilosidad negra	negro

largos pelos amarillo pálido. Patas café oscuro. Coxas café grisáceas con larga pilosidad amarilla. Fémur café oscuro con escasa pilosidad amarillenta. Tibia y tarsos de igual color; tibia con abundante pilosidad amarillenta. Alas hialinas, aunque con una muy tenue mancha en el margen costal; Sc y R₁ desnudas; sin apéndice sobre R₄. Celda cubital cerrada. Halteres castaños. Caliptras castaño amarillentas.

Abdomen: ovalado. Tergo café oscuro, brillante con escasa pilosidad en todos los tergitos, excepto en el tergito 1+2, que está enteramente recubierto por pilosidad amarillenta; lateralmente con larga pilosidad amarillenta a través de todos los tergitos. Esterno de igual color, brillante y con pilosidad amarillenta blanquecina en su superficie. **Genitalia:** no disectada.

Material Examinado: Chile, Prov. Iquique 1 ♂ Chiapa 2.950 msnm 23-24/04/1969 L. Peña Col. (MLP).

DISCUSIÓN

D. hoppi concuerda bien con los caracteres genéricos descritos para el taxón, pero es diferente de otras especies conocidas del género distribuidas en países limítrofes como se aprecia en la Tabla 1, especialmente en el índice frontal, coloración del tórax y abdomen, ausencia de bandas de pruina en el tórax y la disposición de la nubosidad del ala. Presenta cierta concordancia en los caracteres citados con *D. bellicosa*, pero de ésta se diferencia en el grado de pilosidad ocular, ausencia de bandas de pruina en el tórax y coloración del mismo.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Sixto Coscarón (Universidad Nacional de La Plata, Argentina) por las sugerencias al manuscrito original, y a Paula Martínez por las ilustraciones.

REFERENCIAS

- CHAINEY, J. E., M. R. J. HALL, J. L. ARAMAYO y P. BETELLA 1994. A preliminary checklist and key to genera and subgenera of Tabanidae (Diptera) of Bolivia with particular reference to Santa Cruz Department. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 89(3):321-345.
- COSCARÓN, S. 1967. Notas sobre tabánidos argentinos (Diptera: Tabanidae). Revisión del género *Di cladocera* Lutz en la Argentina. Rev. Museo Arg. Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia" tomo II (1):1-14, 4 lám.
- COSCARÓN, S. y C. R. GONZÁLEZ. 1991. Tabanidae de Chile: lista de especies y clave para los géneros conocidos de Chile (Diptera: Tabanidae). Acta Ent. Chilena 16:125-150.
- ENDERLEIN, G. 1927. *Di cladocera hoppi* nov.spec., eine von Werner Hopp in Süd-Peru entdeckte Tabanide (Dipt.). Deutsch. Ent. Zeitschr 1927:234-235.
- FAIRCHILD, G. B. 1969. Notes on Neotropical Tabanidae XII. Classification and distribution, with keys to genera and subgenera. Arq. Zool., Sao Paulo 17(4):199-255.
- FAIRCHILD, G. B. y J. F. BURGER 1994. A Catalog of the Tabanidae (Diptera) of the Americas South of the United States. Mem. Amer. Ent. Inst. 55:1-249.
- FAIRCHILD, G. B. y L. LEÓN. 1986. Lista provisional de Tabanidae (Diptera) del Ecuador. Publ. Mus. Ecuatoriano de Cienc. Nat., serie Revista 5:97-122.
- GONZÁLEZ C. R. 1999. A revision of southern Neotropical Genera related to *Dasybasis* Macquart, 1847 (Diptera: Tabanidae: Diachlorini). Mem. Ent. Int. 14:137-194.
- LUTZ, A. 1913. Sobre a systematica dos Tabanideos, sub-familia Tabaninae Brasil Medico, Rfo de Janeiro 27(45):486-490.
- MCALPINE, J. F. 1981. Morphology and terminology - adults, pp. 9-63 En McAlpine, J.F. et al. (eds.) Manual of Nearctic Diptera 1, 674 pp. Agriculture Canada, Monograph N° 27.
- PHILIP, C. B. 1960. Further records of neotropical Tabanidae (Diptera) mostly from Perú. Proc. Calif. Acad. Sci. 31(3):69-102.
- WILKERSON, R. C. 1979. Horse flies (Diptera: Tabanidae) of the Colombian Departments of Choco, Valle and Cauca. Cespedia (Cali, Colombia). VIII(31-35):87-433.
- WILKERSON, R. C. & G. B. FAIRCHILD. 1984. A checklist and generic key to the Tabanidae (Diptera) of Perú with special reference to the Tambopata Reserved Zone, Madre de Dios. Rev. Peruana Ent. 27:37-53.