



Eristalotabanus Violaceus Kröber (Diptera: Tabanidae) una especie muy poca conocida

Eristalotabanus violaceus Kröber
(Diptera: Tabanidae) a poorly known specie

Jaime J. Buestán A.

Eristalotabanus Violaceus Kröber (Diptera: Tabanidae) una especie muy poco conocida

Eristalotabanus violaceus Kröber
(Diptera: Tabanidae) a poorly known specie

Jaime J. Buestán A.¹

Como citar: Buestan, J. (2021). Eristalotabanus Violaceus Kröber (Diptera: Tabanidae) una especie muy poco conocida. *Revista Universidad De Guayaquil*, 115(1), 13–18. DOI: <https://doi.org/10.53591/rug.v115i1.471>

Resumen

Por primera vez se describe el macho de *Eristalotabanus violaceus*, a base de 34 especímenes, especiecolectada en las localidades de Tiquibuzo (Chillanes) Provincia de Bolívar a 2350 msnm, en la CordilleraOccidental y 2 especímenes colectados en Maylas (Azuay) en la Cordillera Oriental. *E. Violaceus* se encuentra sobre los 2000 m. de altitud, ocupando matorrales, bosques y páramos andinos, así como plantaciones de pino. Se ilustran las estructuras del macho comparando con la hembra, también se adjunta cuadro de localidades de colecta y otras especies que comparten el hábitat en los Andes delEcuador.

Palabras clave: Diptera, Tabanidae, Andes, Región Neotropical, Descripción Macho, *Eristalotabanus violaceus*.

Summary

For the first time describes the male *Eristalotabanus violaceus*, based on 34 specimens, species collected in the villages of Tiquibuzo (Chillanes) Bolivar Province at 2350 masl, in the Cordillera Occidental and two specimens collected in Maylas (Azuay) in the Cordillera Oriental. *E. violaceus* is above 2000 m. altitude. Here it occupies scrublands, forest and Andean highlands, as well as pine plantations. Illustrates the structures of the male compared to the female, also including chart of collecting localities and other species that share the habitat in the Andes of Ecuador.

Keywords: Diptera, Tabanidae, Andes, Neotropics Regions, the Male description, *Eristalotabanus violaceus*.

¹Dr. Docente en la Escuela de Biología. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: jaime_buestan@hotmail.com

Introducción

E. violaceus es una especie típica, rara y endémica de Ecuador, tanto las hembras como los machos son únicos entre las especies de Tabanidae por su coloración azul violeta, son de tamaño mediano.

Antecedentes

Kröber, O., en 1931, descubre por primera vez una hembra de *Eristalotabanus violaceus* en Pucay (Azuay) a los 2000 msnm., en bosque temperado característico del Ecuador. El ejemplar re-posaba en el Museo de Berlín, que fue destruido en la segunda guerra mundial.

Más tarde Chainey J., 1986, realiza la redescipción de la hembra *E. violaceus*, basado en un espécimen encontrado en Baños (Tungurahua). Burger, J. F., 1999 en su publicación: "Notes and descriptions of new and little known species of Neotropical Tabanidae (Diptera)", basándose en dos hembras colectadas en Salinas de Guaranda (Bolívar), concluye que el rango de distribución altitudinal estaría entre 350 - 3400 msnm.

Buestán, J., R. Navarrete y M. Mejía 2007, demuestran que la distribución altitudinal de *Eristalotabanus violaceus*, en las Cordilleras Occidental y Oriental está entre 2100 a más de 3000 msnm.

Materiales y Métodos

Las únicas localidades donde se colectaron especímenes machos fueron en Tiquibuzo y en Maylas.

Tiquibuzo se localiza cerca de la población de Chillanes, en la Provincia de Bolívar, en la Cordillera Occidental; se encuentra en una zona de transición entre los bosques húmedos de Chocó y los bosques más secos del sur del Ecuador. El área está cubierta por parches de bosque nublado andino de hasta 300 ha de extensión.

Maylas se localiza en la Provincia del Azuay, en el lado occidental de la Cordillera Oriental, caracterizado por un ecosistema de páramo temperado y altoandino.

Se utilizó la trampa de Malaise que está diseñada principalmente para capturar insectos voladores interceptando su vuelo, razón por la que es fundamental su correcta ubicación en claros y pasos obligados de los insectos, especialmente esta trampa es efectiva para capturar Dípteros, Hymenópteros etc.

En Tiquibuzo se utilizó 4 trampas de Malaise a 30 metros de distancia en un parche de bosque temperado desde agosto a diciembre del 2011 y en Maylas también se utilizó 4 trampas de Malaise a 200 metros de distancia desde octubre hasta diciembre del 2009.

DISTRIBUCIÓN: La distribución altitudinal (Cuadro 1) de esta especie está entre 2000 y 3600 msnm., se ha colectado en 15 localidades, 6 en la cordillera occidental y 9 en la cordillera oriental. Especímenes machos se reportan por primera vez, dos de un total de 2336 incluidos en 18 especies, colectados en Maylas 3100 msnm., Provincia del Azuay; en la cordillera oriental en octubre y noviembre de 2009, 34 especímenes de un total de 186 incluidos en 10 especies colectados en Tiquibuzo 2350 msnm., Provincia de Bolívar en la cordillera occidental, en agosto, septiembre, octubre y noviembre del 2011.

CUADRO # 1

LOCALIDADES DE COLECTA DE HEMBRAS Y MACHOS DE ERISTALOTABANUS VIOLACEUS KROB. (DIPTERA: TABANIDAE) EN LOS ANDES DE ECUADOR							
COLLECTION LOCATIONS females and males of ERISTALOTABANUS violaceus Krob. (Diptera: Tabanidae) IN THE ANDES OF ECUADOR							
LOCALIDADES	PROVINCIA	ALTITUD msnm	HEMBRAS	MACHOS	MES	AÑO	COORDENADAS
CORD. OCCIDENTAL							
Arrayán	Bolívar	3.6	2		Agosto	1.997	79°05889 1°37194
Tiquibuzo	Bolívar	2.35	7	34	Agos. a Nov.	2.011	79°5601 2°2185
Hda. Eco. Bombolí	Pichincha	3	1		Julio	2.006	78°68167 0°46361
Pallatanga	Chimborazo	2.1	1		Agosto	2.01	78°58427 1°57794
Pucay	Azuay	> 2.000	1		Julio	1.931	79°25000 3°20000
Rio Yanacachi	Cañar	2.7	1		Agosto	2.005	79°00750 2°45444
CORD. ORIENTAL							
Patate	Tungurahua	2	1		?	2.009	78°50417 1°30889
Baños	Tungurahua	> 2.000	1		Octubre	1.978	78°42333 1°39444
Maylas	Azuay	3.1	10	2	Oct. Nov.	2.009	78°68306 2°98806
Potrillo	Morona Santiago	3.23	1		Noviembre	1.985	78°65444 3°00333
San Vicente	Morona Santiago	2.77	12		Noviembre	1.985	78°58333 3°08056
Runtún	Tungurahua	2.8	4		Nov. Dic.	2.004	78°41600 1°40700
Cord. Sabaniña	Loja	2.45	8		Octubre	2.006	79°15000 4°44889
Yanacocha-Reserva	Pichincha	3.53	1		?	2.009	78°58442 0°11715
Tinajillas	Morona Santiago	2.140	5		Noviembre	2.012	78°55667 3°08333
15	8	2.000 a 3.600	56	36			

Fuente: Autor

Anexos

- 1 = Holotipo Kroeber 1931
- 2 = Redescrición Chayne 1986
- 3 = Comentario Burger 1999

E. violaceus (cuadro 2) comparte su habitat natural con 65 especies de tábanos, incluidos en 10 géneros: Eсенbeckia, Scaptia, Fidenia, Scione, Stenotabanus, Catachlorops, Di cladocera,

Spilotabanus, Dasybasis y Tabanus. El género Scione es el más representado con 26 especies, seguido del género Di cladocera con 19 especies. Spilotabanus (m) multiguttatus y Di cladocera macula son las especies que se pre-sentaron en mayor número de localidades (9). Tinajillas fue la localidad que presentó mayor número de especies compartidas (32), seguida de Sabanilla con (21).

CUADRO # 2

Especies de tábanos que comparten el hábitat con <i>Eristalotabanus violaceus</i> Krob. (Diptera: Tabanidae)												
Horseflies species that share the habitat with <i>Eristalotabanus violaceus</i> Krob. (Diptera: Tabanidae)												
Especie	Hcda. Bomboli	Arrayán	Pallatanga	Hcda. Tiquibuzo	Rio Yanacachi	Runtún	Maylas	Potreriillo	San Vicente	Sabanilla	Tinajillas	Total Localidades
<i>Esenbeckia testaceiventris</i>	X			X						X	X	4
<i>Scaptia aureopygia</i>		X									X	2
<i>Scaptia rubiventris</i>											X	1
<i>Scaptia sublata</i>											X	1
<i>Fidena aureopygia</i>		X										1
<i>Scione albifasciata</i>										X	X	2
<i>Scione breviceccus</i>										X		1
<i>Scione ecuatoriensis</i>							X					1
<i>Scione equivexans</i>											X	1
<i>Scione flavohirta</i>							X					1
<i>Scione maculipennis</i>											X	1
<i>Scione obscurefemorata</i>							X		X		X	3
<i>Scione strigata</i>	X											1
<i>Scione sp. # 1-2</i>								X	X		X	3
<i>Scione sp. # 3</i>							X		X			2
<i>Scione sp. # 5a</i>										X	X	2
<i>Scione sp. # 6</i>											X	1
<i>Scione sp. # 7</i>											X	1
<i>Scione sp. # 8</i>							X					1
<i>Scione sp. # 9</i>								X	X			2
<i>Scione sp. # 12</i>								X	X			2
<i>Scione sp. # 13</i>	X							X		X	X	4
<i>Scione sp. cercano a # 13</i>											X	1
<i>Scione sp # 14</i>		X						X	X			3
<i>Scione sp. # 15</i>	X		X	X					X			4
<i>Scione sp. # 16</i>								X	X			2
<i>Scione sp. # 17</i>										X	X	2
<i>Scione sp. # 18</i>								X				1
<i>Scione sp. # 19</i>						X		X	X			3
<i>Scione sp. # 20</i>								X				1
<i>Scione sp. # 23</i>											X	1
<i>Dasybasis montium</i>	X	X			X		X			X		5
<i>Dasybasis schineri</i>		X		X	X		X					4
<i>Dasybasis sp. nov. miguir</i>		X			X							2
<i>Dasybasis sp. nov. alao</i>		X										1
<i>Stenotabanus</i>											X	1
<i>Spilotabanus multiguttatus multiguttatus</i>	X			X	X	X	X	X	X	X	X	9
<i>Spilotabanus multiguttatus triarius</i>						X	X	X	X	X	X	6
<i>Catachlorops sp. nov. afin a nigripalpis # 9</i>										X		1
<i>Catachlorops sp. Cer- # 4</i>				X								1
<i>Catachlorops sp. Nov. # 7</i>											X	1
<i>Catachlorops sp. cercano # 7</i>											X	1
<i>Di cladocera bellicosa</i>										X	X	2
<i>Di cladocera clara</i>			X	X							X	3
<i>Di cladocera distomacula</i>						X				X	X	3
<i>Di cladocera hirsuta</i>							X	X	X			3
<i>Di cladocera macula</i>	X	X		X		X	X	X	X	X	X	9
<i>Di cladocera nigrocoerulea</i>						X	X			X	X	4
<i>Di cladocera pruinosa</i>										X		1
<i>Di cladocera tribonophora</i>			X	X								2
<i>Di cladocera sp. cer. a hirsuta</i>								X	X			2
<i>Di cladocera sp. cer. a # 5</i>											X	1
<i>Di cladocera sp. cer. a beaveri # 11</i>											X	1
<i>Di cladocera sp. cer a # 15</i>											X	1
<i>Di cladocera sp. # 9</i>							X					1
<i>Di cladocera sp. # 10</i>							X					1
<i>Di cladocera sp. # 12</i>			X									1
<i>Di cladocera sp. # 13</i>										X		1
<i>Di cladocera sp. # 14</i>										X		1
<i>Di cladocera sp. # 15</i>										X		1
<i>Di cladocera sp. negra</i>											X	1
<i>Poecilodera quadripunctatus</i>											X	1
<i>Tabanus rubiginipennis</i>						X				X	X	3
<i>Tabanus sp. cer. a rubiginipennis</i>	X		X	X						X		4
<i>Tabanus sp. cer. a hirtitibia</i>										X		1
Total Especies	8	8	5	9	4	7	14	14	13	21	32	

Fuente: Autor

Descripción de *Eristalotabanus violaceus*

Son de tamaño mediano, hembras: 8.5 – 11 mm. (N= 5, X= 9.26), machos 9.1 – 12 mm. (N= 10, X= 10.33) (Fig. 1.- A y B).

N= 10, X= 10.33



Fig. 1-A. Adulto hembra



Fig. 1-B. Adulto macho

CABEZA: Ojos de hembra y macho cubiertos con abundantes pelos oscuros y diseño característico para cada sexo (Fig. 2.- A y B). Tubérculo ocular de macho, negro, pequeño, ligeramente sobre el nivel de los ojos. Borde posterior de la cabeza gris. Vértex con cortos pelos negros proclinales. Subcallo y parafaciales de color metálico azul-negrusco en ambos sexos; sin embargo, los parafaciales en el macho son más grandes y convexos, la cara en la hembra es abultada y en el macho es cóncavo; barba negra en ambos sexos, antenas en las hembras (Fig. 3) concuerdan con la descripción de Chayney, 1986: “con escapo y pedicelo negro revestidos con polinosidad blanquecina y pelos negros, flagelo de color naranja

en la base incluyendo el largo diente dorsal que no llega al final del flagelómero basal, el resto negrozco”. En cambio la antena del macho (Fig.4) se diferencia porque presenta un diente dorsal corto anaranjado, el resto de la antena es negrozco; palpos de la hembra (Fig.5) igual a la descripción de Chayney “de color azul metálico negrozco con cortos pelos negros, segundo segmento engrosado en la base y adelgazándose a una fina punta”; los machos (Fig. 6) presentan una coloración similar a las hembras, se distinguen porque los dos segmentos son del mismo tamaño y cubiertos con largos pelos negros, el segundo segmento es más engrosado y termina en una ligera punta.



Fig. 2-A. Diseño de ojos de hembra

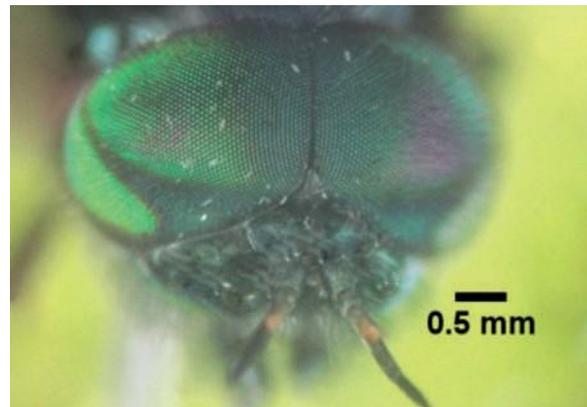


Fig. 2-B. Diseño de ojos de macho



Fig. 3. Antenas de hembra

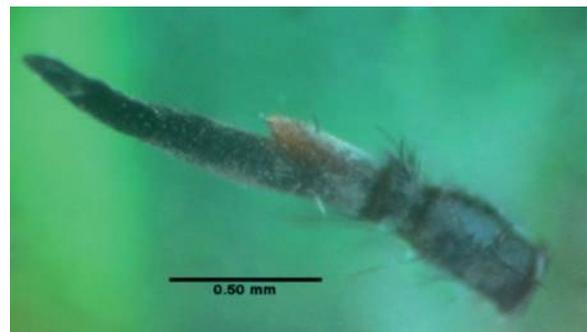


Fig. 4. Antenas de macho

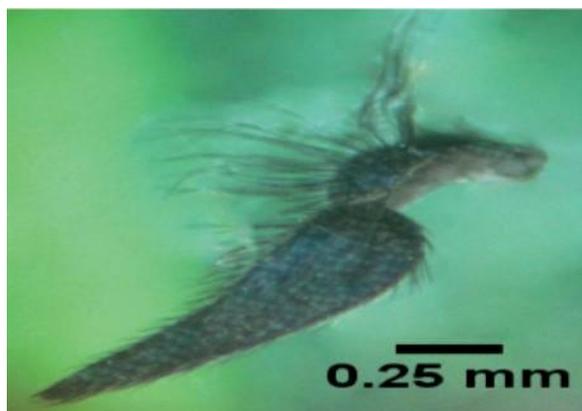


Fig. 5 Palpo de hembra



Fig. 6 Palpo de macho

TORAX: Mesonoto de hembras y machos presentan un par de franjas longitudinales sublaterales de color gris-blanco polinoso y cubierto con pelos negros espaciados y cortos en las hembras, en los machos los pelos son negros, más abundantes y largos. Pleura en hembras y machos la coloración es similar al tergo pero menos metálico, los machos se distinguen por la presencia de pelos negros más abundantes y largos. Patas negras cubiertas con pelos negros

y cortos, tarsos ventralmente cubiertos con pelos amarillentos, similares en hembras y machos. Alas hialinas con manchas castañas en la bifurcación de las venas; longitud de alas en hembras: 8.9 – 9.6 mm. (N= 5, X= 9.2), machos:

8.8 – 10.4 mm. (N= 10, X= 9.76), en las hembras el tamaño es ligeramente menor que en los machos y las celdas basales y costales en los machos son más oscuras que en las hembras (Fig. 7).



Fig. 7-A. Ala de hembra



Fig. 7-B. Ala de macho

ABDOMEN: Macho con abdomen ovoide con los últimos segmentos adelgazados, terminando en punta, completamente azul violeta metálico,

cubierto con pelos negros cortos en el tergo y esterno, los de la pleura son más largos (Fig.8.Ay B).

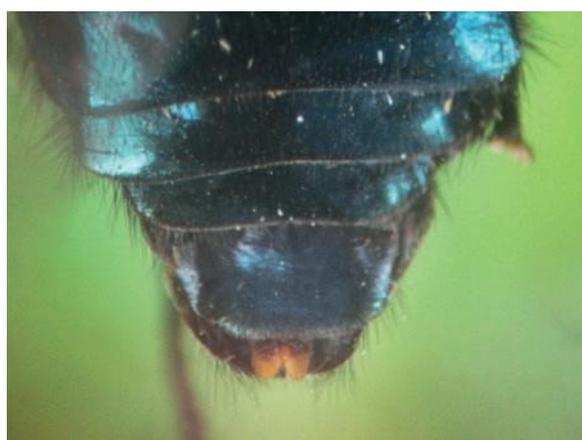


Fig. 8-A. Últimos segmentos abdominales de la hembra



Fig. 8-B. Últimos segmentos abdominales del macho

Conclusiones

E. *Violaceus*, es una especie endémica y rara de Ecuador, muy poco estudiada especialmente porque su rango de distribución es para los Andes entre 2.100 y 3.600 de altitud, por lo que amerita estudios más intensivos para conocer su ciclo biológico y los ecosistemas donde habitan los machos.

Bibliografía

- Buestán, J., R. Navarrete y M. Mejía 2007. Notas sobre la distribución geográfica y estacional de *Eristalotabanus Violaceus* Kröber 1931 (Diptera, Tabanidae) en Ecuador. *Rev. Ecuat. Hig. Med. Trop.* 44 (2): 17-24
- Burger, J. F. 1999. Notes and descriptions of new and little known species of Neotropical Tabanidae (Diptera). *Memoirs of Entomology International*, 14: 62
- Cárdenas, R.E. Buestán, J.J. & O. Dangles. Diversity of distribution models of horse flies (Diptera: Tabanidae) from Ecuador. *Ann. soc. entomol. Fr. (n.s.)*, 2009, 45 (4): 511-528
- Chainey, J. E. 1986. The rediscovery of *Eristalotabanus violaceus* Kröber. *Entomologist's Monthly Magazine*, 122:205-206
- Kröber, O. 1931 f. Die kleinen gattungen der Dichelacerinae End. Aus der sudameri kanischen region (Tabanidae). *Rev. Entomol, Río de Janeiro*, I: 282- 298.