

NUEVAS CITAS DE TABÁNIDOS (DIPTERA: TABANIDAE) PARA ECUADOR

Rafael E. Cárdenas & Juan M. Vieira

Museo de Zoología QCAZ, Sección Invertebrados, Escuela de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Apartado 17-01-2184, Quito-Ecuador. recardenasm@puce.edu.ec

Resumen: Se presentan datos de captura de 42 especies de Tabanidae de Ecuador (11 de la subfamilia Pangoniinae y 31 de la subfamilia Tabaninae), de las cuales 31 se citan por primera vez. Se hacen comentarios sobre 11 especies citadas en literatura. Con este trabajo, la diversidad de tábanos para el país asciende a 181 especies.

Palabras clave: Diptera, Tabanidae, citas nuevas, Ecuador.

New records of horseflies (Diptera: Tabanidae) for Ecuador

Abstract : Collection data of 42 Tabanidae species in Ecuador are presented (11 in the subfamily Pangoniinae and 31 in the subfamily Tabaninae), 31 of which are recorded for the first time. Comments regarding 11 species cited in literature are given. With this work, the diversity of horseflies increases to 181 species.

Key Words: Diptera, Tabanidae, new records, Ecuador.

Introducción

Si bien los tábanos son considerados como plagas por sus hábitos hematófagos y consecuente transmisión de agentes patógenos (Dove, 1950; Krinsky, 1976; Foil, 1989; Foil & Issel, 1991; Desquesnes & Dia, 2003), el estudio de este grupo en el Ecuador ha sido poco importante hasta la fecha. Haciendo un poco de historia: Campos (1952) cita para el país 20 especies. Fairchild & León (1986) presentan una lista preliminar de las especies de Tabanidae del Ecuador; el trabajo cita 121 especies, de las cuales, a criterio de estos autores, 5 han sido erróneamente atribuidas a este país, y 7, consideradas como dudosas. Patrick & Hays (1968) a su vez, citan 27 especies para la amazonía ecuatoriana en un trabajo realizado en Limoncocha y Sta. Cecilia, provincia del Napo. Buestán (1980), incluye 18 especies de las cuales, una era cita nueva, y dos resultaron ser nuevas para la ciencia.

Materiales y métodos

Este trabajo se basó en el estudio de especímenes depositados en los principales museos de entomología del país: QCAZ (Quito Catholic Zoology, Museo de Zoología, Sección Invertebrados, Pontificia Universidad Católica del Ecuador), MEPN (Museo de la Escuela Politécnica Nacional, Quito Ecuador); así como en la colección personal del Dr. Jaime Buestán (JBC, Guayaquil, Ecuador). Los resultados se compararon con los datos de Campos (1952), Patrick & Hays (1968), Buestán (1980), Fairchild & León (1986), y el Catálogo de Tabanidae Neotropicales de Fairchild & Burger (1994).

Los especímenes capturados por Patrick & Hays (1968) se encuentran depositados en el AUEM (Auburn University Entomological Museum, Alabama, USA).

Las 42 especies se presentan ordenadas taxonómica y alfabéticamente e incluyen los datos de captura en el siguiente orden: localidad, coordenadas (si existe el dato), altura (en metros, si existe el dato), fecha (díaMESaño, si existen los datos), número de especímenes, sexo, colector,

identificador, y colección (acrónimo) en donde está depositado el material.

La información añadida a los datos de captura originales se denota entre corchetes.

Cabe destacar que todos los especímenes fueron capturados y/o identificados por el Dr. Jaime Buestán, a menos que se indique lo contrario.

Resultados

Las nuevas citas para el país se señalan con *.

PANGONIINAE

Tribu Pangoniini

* *Esenbeckia (Esenbeckia) melanogaster* Lutz & Castro, 1935
Loja: San Pedro, [03°56'S 79°26'W], 1750m, ABR1984, 1♂, (JBC).

* *Esenbeckia (Esenbeckia) tigrina* Wilkerson, 1979
Chimborazo: Sacramento, [02°09'S 79°02'W], 1200m, AGO1983, 1♀, (JBC). Cotopaxi: Las Pampas, [00°25'S 78°57'W], 1400m, 07JUL1997, 1♀, G. Onore, leg., R. Cárdenas, det., (QCAZ). Guayas: Manglaralto, [01°50'S 80°44'W], 5m, 02MAY1998, 1♀5♂♂, (JBC). Loja: Sta. Rufina, [03°56'S 79°45'W], 550m, 16MAY1987, 10♀♀, (JBC).

* *Esenbeckia (Proboscoïdes) schlingerii* Philip, 1960
Napo: Latas, [01°01'S 77°43'], 400m, 17-19NOV1988, 1♀, (JBC). Id., 15-17DIC1988, 1♀, (JBC). Id., 03NOV1989, 5♀♀, (JBC).

Tribu Scionini

Fidena (Fidena) atripes von Röder, 1886
Citada por Kröber (1933) en Fairchild & León (1986), 1♀, Perú, Chile, Ecuador. Fairchild & León (1986) afirman no haber visto ejemplares personalmente.

* *Fidena (Fidena) aureopygia* Kröber, 1931
Chimborazo: Río Pangor, [01°49'S 78°52'W, 2850m], 28 JUL 1988, 1♀, (JBC). Pichincha: Conocoto, [00°17'S 78°28'W,

2535m], 05ENE1985, 1♀, L. Santamaría, leg., (JBC). Pichincha: Guayllabamba, [00°03'S 78°20'W, 2139m], MAR1991, 1♀, R. Sandoya, leg., (JBC). Pichincha: Quito, [00° 11'S 78°29'W], 2810m, 11JUL1984, 1♀, E. Martínez, leg., (QCAZ). Id., JUN1986, 1♀, R. Nobao, leg., (QCAZ). Id., SEP1986, 1♀, M. Gavilanes, leg., (QCAZ). Id., JUN1987, 1♀, F. Campos, leg., (QCAZ). Id., 16ENE1993, 1♀, J. Hervás, leg., (JBC). Id., 10ENE2005, 1♀, P. Iturralde, leg., R. Cárdenas, det., (QCAZ). Pichincha: San Antonio de Pichincha, [00° 00'S 78°27'W], 2400m, OCT1985, 1♀, F.N.O, leg., (QCAZ). Pichincha: Tumbaco, [00°13'S 78°24'W, 2400m], 20MAR1992, 1♀, J. Lussio, leg., (JBC). Pichincha: Yaruquí, [00°09'S 78°18'W, 2583m], NOV1986, 1♀, G. Larrea, leg., (JBC).

* *Fidena (Fidena) auribarba* (Enderlein), 1925
Morona Santiago: 4,6km S Patuca, [02°46'S 78°15'W], 720m, 1-4OCT1998, 2♀, (JBC).

* *Fidena (Fidena) castanea* (Perty), 1833
Napo [Orellana]: Coca, [00°30'S 76°11'W], 250m, NOV1984, 1♀1♂, G. Onore, leg., (JBC). Napo [Orellana]: Coca, [00°30'S 76°11'W], 250m, AGO1986, 1♀, M. Galarza, leg., (JBC). Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 17-19NOV1988, 5♀♀, (JBC). Id., 03NOV1989, 2♀♀, (JBC). Id., 02DIC1989, 1♀, (JBC). Napo: Shushufindi, [00°12'S 76°39'W], 220m, OCT1984, 2♀♀, Kolesnikov, leg., (JBC). Id., 220m, MAR1985, 1♂, E. Martínez, leg., (JBC)..

* *Scaptia aureopygia* Philip, 1969
Morona Santiago: Tinajillas, [03°02'S 78°33'W], 2100m, 19NOV1984, 1♀, (JBC).

* *Scione equivexans* Wilkerson, 1979
Pichincha: Conocoto, [00° 17'S 78°28'W], 2535m, 11ENE1985, 1♀, L. Santamaría, leg., (QCAZ). Pichincha: Quito, [00° 11'S 78°29'W], 2810m, ENE1985, 1♀, L. Coloma, leg., (QCAZ). Id., ENE1985, 1♀, F. Bravo, leg., (QCAZ). Pichincha: Volcán Pichincha, 10ENE1986, 1♀, P. Gonzáles, leg., (QCAZ).

* *Scione maculipennis* (Schiner), 1868
Morona Santiago: Tinajillas, [03°02'S 78°33'W], 2100m, 10DIC1987, 1♀, (QCAZ).

Scione punctata Szilády, 1926
Citada por Kröber (1930) en Fairchild & León (1986), 1♀, Sta. Inés, y Cordillera, Colombia y Ecuador. Fairchild & León (1986) afirman no haber visto ejemplares personalmente.

TABANINAE

Tribu Diachlorini

* *Acanthocera (Acanthocera) marginalis* Walker, 1854
Napo: Jatun Sacha, [01°04'S 77°37'W], 400m, 21ENE2004, 4♀♀1♂, Icaza Cerezo, leg., (JBC). Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 2DIC1989, 1♀, (JBC). Morona Santiago: Yukianza, 43 km S Patuca, [02°54'S 78°14'W], 300m, 28-30SEP1998, 3♀♀, (JBC).

* *Acanthocera (Querbetia) chaineyi* Fairchild & Burger, 1994
Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 2DIC1989, 1♀, (JBC).

* *Bolbodimyia celeroides* Stone, 1954
Morona Santiago: Unión Río Upano-Paute, 420m, 9DIC1990, 1♀, (JBC). Morona Santiago: Yukianza, 43 km S Patuca, [02°54'S 78°14'W], 300m, 19-30SEP1998, 2♀♀, (JBC).

* *Bolbodimyia erythrocephala* (Bigot), 1892
Esmeraldas: Plaza de Oro, Río Santiago, [00°53'N 78°48'W], 190m, 30AGO1998, 1♀, (JBC).

Catachlorops (Amphichlorops) vespertinus Bequaert & Renjifo-Salcedo, 1949

Citada de Baños, Zamora, Abitagua, Provincias Orientales [Ecuador], Macintyre & Laddy col. por Fairchild & León (1986).

Nuevas citas para el país son: Morona Santiago: Pangui, [03°45'S 78°36'W], 830m, 20SEP1996, 1♀, (JBC). Morona Santiago: Yukianza, 43 km S Patuca, [02°54'S 78°14'W], 300m, 28-30SEP1998, 2♀♀, (JBC). Tungurahua: El Topo, [01°24'S 78°12'W], 1250m, 29DIC1985, 2♀♀, (JBC). Id., 29DIC1985, 1♀, (QCAZ). Zamora Chinchipe: Podocarpus, 1000m, 01NOV1993, 12♀♀, (JBC).

* *Catachlorops (Psalidia) fulmineus* var. *ocellatus* Enderlein, 1925

Esmeraldas: Playa de Oro, Río Santiago, [00°53'N 78°48'W], 190m, 02AGO1998, 1♀, (JBC).

* *Chlorotabanus mexicanus* (Linnaeus), 1758

Esmeraldas: Mayronga, 25OCT1993, 1♀, A. Barragán & G. Onore, leg., R. Cárdenas, det., (QCAZ). Esmeraldas: Quinindé, Herrera la Y, [00°17'N 79°20'W], 560m, 08MAR1997, 2♂, G. Onore, leg., R. Cárdenas, det., (QCAZ). Esmeraldas: San Francisco, 18m, 17ENE1997, 1♂, M. Lascano, leg., R. Cárdenas, det., (QCAZ). Esmeraldas: San Lorenzo, La Boca, [01°14'N 78°51'W], 16m, 10JUN1985, 1♀, (QCAZ).

* *Dasychela (Dasychela) amazonensis* (Barretto), 1946

Orellana: E. C. Yasuni, 00°38'S 76°30'W, 250m, 07DIC1998, 1♀, G. Onore, leg., Gorayeb I.S., det., (QCAZ). Id., 250m, Sendero Tinamu, Malaise Trap, 23FEB2003, 1♀, I. Tapia, leg., R. Cárdenas, det., (QCAZ). Orellana: TBS, Río Tiputini, 250m, 14-26FEB2001, 1♀1♂, V. Carvajal, leg., R. Cárdenas, det., (MEPN).

* *Dichelacera (Dichelacera) chocoensis* Fairchild & Philip, 1960
Cañar [Guayas]: Hcda. San Joaquín, [02°13'S 79°10'W], 13FEB1975, 1♀, (JBC). Id., 13FEB1975, 1♀, (QCAZ). Esmeraldas: Playa de Oro, Río Santiago, [00°53'N 78°48'W], 190m, 29JUL1998, 1♀, (JBC). Guayas: Salado Chico, 17FEB1973, 1♀, (JBC).

* *Di cladocera (Di cladocera) distomacula* Wilkerson, 1979

Morona Santiago: Tinajillas, [03°02'S 78°33'W], 2100m, 16NOV1984, 2♀♀, (JBC). Id., 10SEP1987, 1♀, (JBC). Id., 10SEP1987, 1♀, (QCAZ). Id., 10OCT1987, 3♀♀, (JBC).

Di cladocera (Di cladocera) submacula (Walker), 1850

Citada por Fairchild & León (1986), Napo-Pastaza: Sta. Bárbara de Sucumbíos. Citada además por Von Röder (1886) en Fairchild & León (1986), Cerro el Altar, Ecuador.

* *Leucotabanus albovarius* Walker, 1854

Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 19NOV1988, 1♀, (QCAZ). Id., 17-18DIC1989, 3♀♀, (JBC). Napo: Payamino, [00°27'S 77°18'W], 260m, 5DIC1989, 10♀♀, (JBC). Orellana: Río Tiputini, 250m, 14-26FEB2001, 1♀, V. Carvajal, leg., R. Cárdenas, det., (MEPN). Orellana: TBS, Tiputini, 280m, 10ABR2001, 5♀♀, S. Enriquez, leg., R. Cárdenas, det., (MEPN).

* *Phaeotabanus phaeopterus* Fairchild, 1964

Pichincha: Tandapi, [00°25'S 78°49'W], 1460m, ENE1979, 1♀, C. Jijón, leg., (JBC).

* *Phaeotabanus serenus* (Kröber), 1931

Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, SEP1986, 1♀, G. B. Fairchild, det., (JBC).

* *Philipotabanus (Philipotabanus) nigrinubilus* (Fairchild), 1953
Morona Santiago: Yukianza, 43 km S Patuca, [02°54'S 78°14'W], 300m, 28-30SEP1998, 23♀♀, (JBC). Napo: Jatun

Sacha, [01°04'S 77°37'W], 400m, 1FEB2004, 4♀♀ 1♂, Icaza Cerezo, leg., (JBC). Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 3DIC1989, 16♀♀, (JBC).

* *Stenotabanus (Stenotabanus) albinearis* Philip, 1960

Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 18SEP1986, 9♀♀, (JBC). Id., 17-19NOV1988, 13♀♀, (JBC). Id., 15-17DIC1988, 11♀♀, (JBC). Id., 02NOV1989, 25♀♀, (JBC). Id., 02DIC1989, 2♀♀, (JBC). Pastaza: Shell, [01°29'S 78°02'W], 1000m, OCT1989, 1♀, (JBC).

* *Stenotabanus (Stenotabanus) bruesi* (Hine), 1920

Bolívar: Río Cristal, [01°46'S 79°13'W], 810m, 25JUL1986, 4♀♀ 1♂, (JBC). Id., 25JUL1986, 1♂, (JBC). Guayas: Bucay, [02°42'S 79°34'W], 300m, 10JUL1988, 1♀, (JBC). Loja: Río Catamayo, [04°11'S 79°52'W], 958m, 30JUN1988, 7♀♀, (JBC). Loja: Santa Rufina, [03°50'S 79°45'W], 550m, 26JUN1988, 9♀♀, (JBC).

Stenotabanus (Stenotabanus) peruviansis Kröber, 1929

Citada por Patrick & Hays (1968), Orellana: Sta. Cecilia, [00°03'N 77°00'W, 350m], 20JUN1966, 4♀♀, Patrick & Hays, leg., G. B. Fairchild, det. (AUEM).

Stibasoma (Stibasoma) fulvohirtum Wiedemann, 1828

Citada por Patrick & Hays (1968), Orellana: Limoncocha, [00°23'S 76°39'W, 300m], 29JUL1966, 1♀, Patrick & Hays, leg., G. B. Fairchild, det. (AUEM).

* *Stypommisa anoriensis* Fairchild & Wilkerson, 1986

Zamora Chinchipe: Podocarpus, 1000m, 01NOV1993, 5♀♀ 1♂, (JBC).

Stypommisa venosa (Bigot), 1892

Fairchild & León (1986) la citan como *Stenotabanus venosus* (*sic*), 1♀ de Guallea, Pichincha.

Nuevas citas para el país que confirman la presencia de esta especie son: Chimborazo: Sacramento, [02°09'S 79°02'W], 1150m, OCT1983, 5♀♀, (JBC). [Provincia?]: Javín, OCT1980, 1♀, (JBC). Pichincha: 4km E Mindo, 1530m, 29SEP1995, 1♀, D. Bigoska, leg., (JBC).

Tribu Tabanini

Tabanus albocirculus Hine, 1907

Citada por Buestán (1980), Guayas: Hda. La María, km. 25 de la vía Guayaquil Daule, FEB-MAR1979?, 8[♀?].

Nuevas citas para el país son: Esmeraldas: Playa de Oro, Río Santiago, [00°53'N 78°48'W], 190m, 30JUL-04AGO1998, 8♀♀, (JBC). Guayas: Balao Chico, 13FEB1993, 1♀, (JBC). [Provincia?]: Jauneche, MAY-NOV1982, 11♀♀ 1♂, (JBC).

* *Tabanus discus* Wiedemann, 1828

Napo: Payamino, [00°27'S 77°18'W], 260m, 4-12DIC1989, 14♀♀, (JBC).

* *Tabanus pellucidus* Fabricius, 1805

Napo: Limoncocha, [00°23'S 76°39'W], 300m, 7JUL1984, 1♀, D. Bastidas, leg., (JBC). Orellana: Cuyabeno, [00°01'N 76°10'W], 250m, AGO1983, 1♀ 1♂, (JBC). Pastaza: Puyo, [01°28'S 77°59'W], 938m, 1♀, L. Real, leg., (JBC).

Tabanus piceiventris Rondani, 1848

Citada por Fairchild & León (1986), Napo: Nuevo Rocafuerte, [00°55'S 75°24'W, 300m], *T. basivitta* Walter (Sinonimia).

Nuevas citas para el país son: Orellana: [R.P.F] Cuyabeno, [00°01'N 76°10'W], 250m, AGO1983, 1♀, (QCAZ). Id., ABR1986, 2♀♀, G. Onore, leg., (QCAZ). Id., 23AGO1986, 1♀, J. Naranjo, leg. (QCAZ).

* *Tabanus platycerus* Fairchild, 1976

Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 17-19NOV1988, 2♀♀, (JBC). Id., 15-17DIC1988, 1♀, (JBC). Napo: Misahualli, 00°59'S, 77°46'W, 300m, 6-19OCT2001, 1♀, Ex. Malaise

trap, C. Brammer, leg., (JBC). Orellana: Yasuní, 00°40'S 76°23'W, 250m, 30SEP-11OCT2002, 1♀, C. Brammer, leg., (JBC). Pastaza: Santa Clara, [01°15'S 77°52'W], 600m, 21SEP1986, 1♀, (JBC). Pastaza: Shell, 01°29'S 78°02'W], 1000m, 6SEP1988, 1♀, (JBC).

* *Tabanus pseudoculus* Fairchild, 1942

Morona Santiago: 4.6 km S Patuca, [02°46'S 78°15'W], 720m, 1-4OCT1998, 1♀, (JBC). Morona Santiago: Unión Río Upano-Paute, 420m, 8-12DIC1990, 1♀, (JBC). Morona Santiago: Yukianza, 43 km S Patuca, [02°54'S 78°14'W], 300m, 28-30SEP1998, 3♀♀, (JBC). Napo: Jatun Sacha, [01°04'S 77°37'W], 400m, 1SEP2004, 1♀, Icaza Cerezo, leg., (JBC). Napo: Latas, [01°01'S 77°43'36W], 400m, 7-8DIC1989, 2♀♀, (JBC).

* *Tabanus restrepoensis* Fairchild, 1942

Napo: Jatun Sacha, [01°04'S 77°37'W], 400m, 1SEP2004, 3♀♀, Icaza Cerezo, leg., (JBC). Napo: Latas, [01°01'S 77°43'W], 400m, 17-18NOV1988, 21♀♀, (JBC). Id., 15-17DIC1988, 46♀♀, (JBC). Id., 3NOV1989, 19♀♀, (JBC). Id., 3-6DIC1989, 7♀♀, (JBC).

Tabanus rixator Fairchild, 1943

Citada por Fairchild & León (1986), Esmeraldas: Limones, [01°07'N 78°46'W, 200m] y Esmeraldas, [00°59'N 79°39'W, 95m]. Los especímenes estudiados por estos autores son muy similares a esta especie.

Tabanus sannio Fairchild, 1956

Citada por Patrick & Hays (1968), Orellana: Sta. Cecilia, [00°03'N 77°00'W, 350m], 16JUL1966, 1♀, Patrick & Hays, leg., G. B. Fairchild, det. (AUEM).

Nueva cita para el país es: Sucumbios (Napo?): Shushufindi, [00°12'S 76°39'W], 220m, OCT1987, 1♀ (??), D. Bastidas, leg., (JBC).

* *Tabanus surifer* Fairchild, 1964

Esmeraldas: Playa de Oro, Río Santiago, [00°53'N 78°48'W], 190m, 1-4AGO1998, 21♀♀ 1♂, (JBC).

Discusión

Los resultados de este trabajo contribuyen al conocimiento de la diversidad y distribución geográfica de este importante grupo de insectos hematófagos del Ecuador. El país posee hasta el momento 181 especies de tábanos, lo que representa el 15,44% del total de especies conocidas para el Neotrópico.

La presencia de nuevas citas no es sorprendente. A pesar de su pequeño tamaño, el Ecuador es considerado como uno de los países denominados megadiversos a nivel mundial (Sierra, 1999). Al compartir provincias biogeográficas, como la Pacífica, Desierto, Altoandina, Páramo y Amazonía con Venezuela, Colombia, Perú y Brasil (Brown & Lomolino, 1998; Zunino & Zullini, 2003) principalmente, la probabilidad de compartir parte de la biota con estos países se ve incrementada. Por estas razones muchas de las especies eran factibles de encontrarse presentes en el Ecuador y no es de dudar que por falta de esfuerzo de muestreo existan especies aún no citadas: *Fidena (Fidena) castanea*, cuya distribución está catalogada específicamente para Brasil, se encuentra efectivamente en la amazonía ecuatoriana, y muy posiblemente en la amazonía venezolana, colombiana y peruana; *Scione maculipennis*, distribuida según Fairchild & Burger, (1994) desde Costa Rica hasta Venezuela, está citada por Wilkerson (1979) en Colombia y ahora se la cita por primera vez para Ecuador; *Acanthocera*

(*Acanthocera*) *marginalis*, distribuida en Trinidad, Guyana, Surinám, Colombia, Perú y Brasil (Fairchild & Burger, 1994), está presente también en la amazonía ecuatoriana; *Bolbodimyia erythrocephala*, cuya distribución está catalogada para Costa Rica y Panamá, se la encuentra también en las costas pacíficas de Colombia (Wilkerson, 1979) y del norte del Ecuador.

Algunas especies del presente trabajo fueron citadas previamente por Patrick & Hays (1968) y Fairchild & León (1986).

Especies como *Fidena (Fidena) atripes* y *Scione punctata* (Fairchild & León, 1986) no fueron quizás tomadas en cuenta por Fairchild & Burger (1994), debido a que los primeros no examinaron personalmente dichas especies. Sin embargo, especies como *Catachlorops (Amphichlorops) vespertinus*, *Dicladocera (Dicladocera) submacula*, *Stypommisa venosa*, *Tabanus piceiventris* y *Tabanus rixator* también citadas y examinadas por Fairchild & León (1986), no fueron tomadas en cuenta por Fairchild & Burger (1994) por razones desconocidas.

Extrañamente, Fairchild & Burger (1994) no citan los trabajos de Patrick & Hays (1968) y Buestán (1980).

Este trabajo pretende ser una modesta contribución a la extraordinaria obra de Fairchild & Burger (1994), al presentar nuevos datos de captura de 42 especies de tábanos del Ecuador, 31 de las cuales se citan por primera vez.

Agradecimiento

Un agradecimiento muy especial al Dr. Jaime Buestán por permitir la revisión de su colección personal de tábanos del Ecuador, así como por proporcionarnos la bibliografía necesaria para la identificación de los especímenes. Así mismo agradecemos a Ronald Navarrete por aportar con sugerencias y facilitar las coordenadas geográficas de algunas localidades del país; a Paulina Rosero y Pablo Araujo, por gestionar el préstamo con el director (Dr. Ramiro Barriga) encargado del MEPN; y al Dr. Giovanni Onore (director del Museo QCAZ, Sección Invertebrados) por contribuir con sus comentarios al manuscrito, por poner a nuestra disposición las instalaciones necesarias para llevar a cabo este trabajo, y permitirnos la revisión de material. Las sugerencias y correcciones de un revisor anónimo contribuyeron ostensiblemente a mejorar una versión previa del manuscrito. Finalmente, el primer autor agradece a Yolanda Chávez por su valiosa compañía y colaboración en la realización de esta publicación.

Literatura Citada

- BROWN, J. H. & M. V. LOMOLINO 1998. *Biogeography*, Second Edition. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland. USA. pp. 294-323.
- BUESTÁN, J. J. 1980. Identificación y distribución estacional de Tabanidae en las Provincias de Guayas, Los Ríos y Cañar. *Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical*, **33**: 101-116.
- CAMPOS, F. 1952. Las moscas (Brachycera) del Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical*, **8-9** (1-4): 99-106.
- DESQUESNES, M. & L. M. DIA 2003. *Trypanosoma vivax*: mechanical transmission in cattle by one of the most common African tabanids, *Atylotus agrestis*. *Experimental Parasitology*, **103**: 35-43.
- DOVE, W. E. 1950. Horse Flies (Tabanidae). *The Florida Entomologist*, **33(3)**: 107-116.
- FAIRCHILD, G. B. & J. F. BURGER 1994. A Catalog of the Tabanidae (Diptera) of the Americas South of the United States. *Memoirs of the American Entomological Institute*, **55**: 1-249.
- FAIRCHILD, G. B. & L. A. LEÓN 1986. Lista provisional de Tabanidae (Diptera) del Ecuador. *Publicación del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales*, **5**: 97-122. [Publicación preparada en inglés en 1957, traducida y publicada en 1986]
- FOIL, L. D. 1989. Tabanids as Vectors of Disease Agents. *Parasitology Today*, **5(3)**: 88-96.
- FOIL, L. D. & C. J. ISSEL 1991. Transmission of Retroviruses by Arthropods. *Annual Review of Entomology*, **36**: 355-381.
- KRINSKY, W. L. 1976. Animal disease agents transmitted by Horse flies and Deer flies (Diptera: Tabanidae). *Journal of Medical Entomology*, **13**: 310-316.
- KRÖBER, O. 1930. Die südamerikanischen Arten der Gattung *Scione* Walk. *Stettiner Entomologische Zeitung*, **91**: 141-174.
- KRÖBER, O. 1933. Die neotropischen Arten der Tabanidengattung *Fidena* Walk. *Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg*, **2(2)**: 259-260.
- PATRICK, C. R. & K. L. HAYS 1968. Some Tabanidae (Diptera) from eastern Ecuador. *The Florida Entomologist*, **51(4)**: 219-221.
- SIERRA, R. (Ed.). 1999. *Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental*. Proyecto INEFAN / GEF-BIRF y EcoCiencia. Quito, Ecuador.
- VON RÖDER, V. 1886. Dipteren von den Cordillera in Colombien. *Stettiner Entomologische Zeitung*, **47**: 263
- WILKERSON, R. Ch. 1979. Tábanos (Diptera: Tabanidae) de los departamentos colombianos del Chocó, Valle, y Cauca. *Cespedesia* (Cali, Colombia) **VII (31-35)**: 87-433.
- ZUNINO, M. & A. ZULLINI 2003. *Biogeografía, La dimensión espacial de la evolución*. Fondo de Cultura Económica. México.