

**NUEVOS REGISTROS DE *Phylloderma stenops*
(Chiroptera: Phyllostomidae) Y *Lasiurus borealis*
(Chiroptera: Vespertilionidae) PARA EL ECUADOR**

Fredy Trujillo G. y Luis Albuja V.

Departamento de Ciencias Biológicas, Escuela Politécnica Nacional.
Casilla:17-01-2759. TeleFax: 2236690.
E mail: dmuseo@yahoo.com y lalbuja@server.epn.edu.ec
Quito-Ecuador

RESUMEN

Se da a conocer nuevos registros para el Ecuador del murciélago de hoja nasal lanceolada (*Phylloderma stenops*) y se amplía la distribución del murciélago rojizo (*Lasiurus borealis*). Estos murciélagos son poco comunes en las colecciones de los museos.

Palabras Claves: Murciélagos, *Phylloderma stenops*, *Lasiurus borealis*, nuevos registros, distribución, Ecuador.

ABSTRACT

New records of Peter's Spears-nosed bat (*Phylloderma stenops*) and extended range of distribution of red bat (*Lasiurus borealis*), are described in this article. These species of bats are uncommon in museum collections.

Key Words: Bats, *Phylloderma stenops*, *Lasiurus borealis*, New records, distribution, Ecuador.

**NUEVOS REGISTROS DE *Phylloderma stenops*
(Chiroptera: Phyllostomidae) Y *Lasiurus borealis*
(Chiroptera: Vespertilionidae) PARA EL ECUADOR**

Fredy Trujillo G. y Luis Albuja V.

Departamento de Ciencias Biológicas, Escuela Politécnica Nacional.
Casilla:17-01-2759. TeleFax: 2236690.
E mail: dmuseo@yahoo.com y lalbuja@server.epn.edu.ec
Quito-Ecuador

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador hasta la presente se han registrado 125 especies de murciélagos (Albuja 1999). La mayor parte de éstas, habitan los bosques amazónicos. Con mucha frecuencia se está añadiendo nuevas especies a la fauna de quirópteros del Ecuador, especialmente aquellas que han sido previamente encontradas en los países vecinos. Este artículo da a conocer nuevos registros para el Ecuador del murciélago de hoja nasal lanceolada y se amplía la distribución del murciélago rojizo.

MÉTODOS

Los ejemplares de los murciélagos que se dan a conocer como nuevos registros, fueron capturados en diferentes trabajos de campo, tanto por el personal de la Escuela Politécnica Nacional como de otras instituciones. Las medidas externas de los especímenes en estudio fueron obtenidas directamente del catálogo de campo. Las medidas craneales fueron tomadas con un calibrador marca Mauser, con una aproximación de 0.02 mm. A continuación se detalla la forma cómo se tomaron las medidas:

- Largo total: Desde la cabeza hasta la base de la cola.
- Largo de la cola: Desde su nacimiento hasta el extremo.
- Largo del pie: Desde el calcáneo, hasta la base de la garra del dedo medio.
- Oreja: Desde la base exterior, hasta el ápice o punto más apreciable.
- Longitud del antebrazo: Dimensión máxima del radio incluido el carpo.
- Longitud del cráneo: Desde el punto más anterior del cráneo sin incluir los incisivos, hasta el punto más posterior del occipital.
- Altura de la caja craneal: Es la mayor distancia desde la cresta sagital, hasta una línea dibujada entre las protuberancias de las bulas timpánicas.

- Ancho zigomático: Máxima dimensión entre el exterior de dichos arcos.
- Anchura mastoidea: Máxima dimensión transversal de la caja craneal.
- Largo palatal: Distancia más corta, desde la porción más anterior de los incisivos hasta el borde posterior del paladar.
- Ancho de la caja craneal: Máxima dimensión transversal sobre la región mastoidea.
- Constricción postorbitaria: Máxima dimensión transversal tomada detrás del ensanchamiento orbitario.
- Anchura interorbital: Menor distancia transversal entre las órbitas.
- Anchura entre los caninos superiores. Distancia máxima a través de las cúspides.
- Largo de la rama mandibular: Desde la parte anterior de la mandíbula excluyendo a los incisivos, hasta el cóndilo mandibular.
- Hilera maxilar: Desde el borde alveolar de uno de los caninos hasta la parte posterior del último molar.

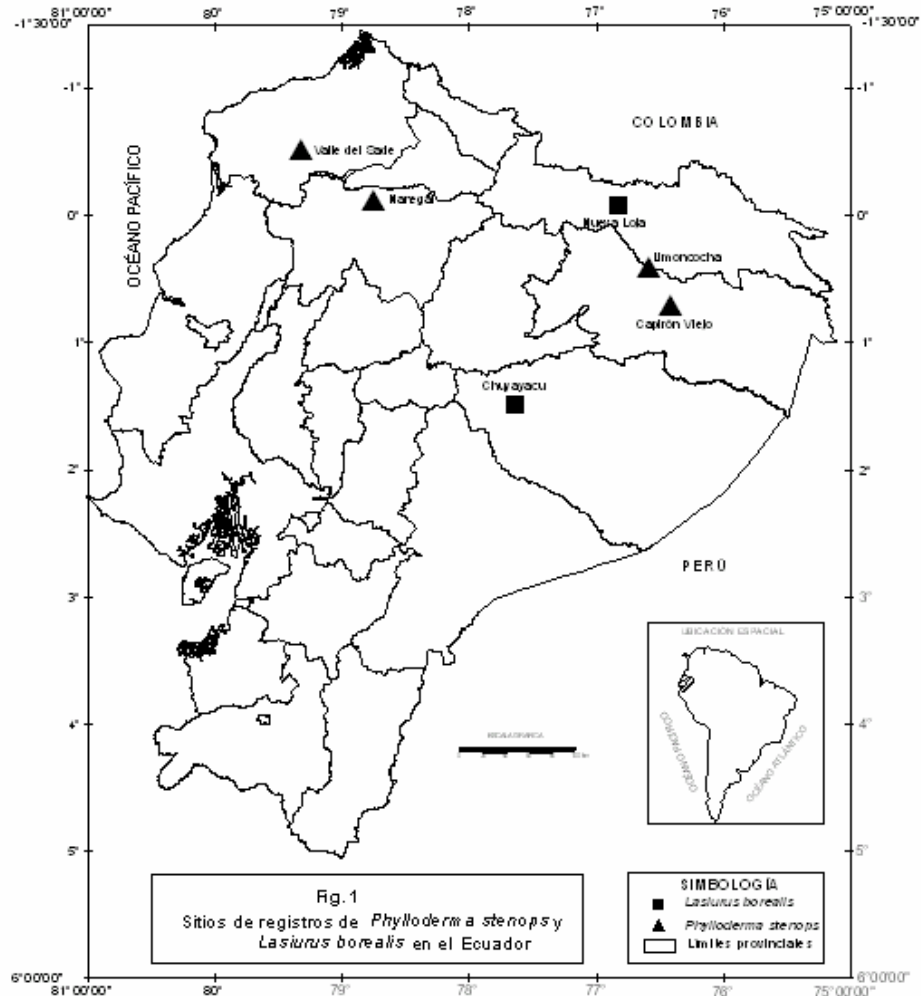
RESULTADOS

Murciélago de hoja nasal lanceolada (*Phylloderma stenops*)

Durante más de 20 años de estudio de los murciélagos en el Ecuador, la especie *Phylloderma stenops* no había sido registrada. Entre 1995 y 1997, investigadores del Royal Museum de Ontario, Canadá (ROM), encontraron dos ejemplares de la especie mencionada en la baja amazonía del Ecuador (Reid, Engstrom y Lim 2000). Estos dos ejemplares de la amazonía y otro de la localidad El Porvenir, provincia de Esmeraldas, encontrado durante el trabajo de campo en la Reserva Ecológica Cayapas-Mataje (1997), fueron dados a conocer por Castro y Nolivos (1998) y por Tirira (1999).

Al revisar las colecciones de especímenes del género *Phyllostomus* de la Escuela Politécnica Nacional, se encontró un ejemplar que por equivocación había sido identificado como *P. discolor*; siendo en realidad *Phylloderma stenops*. Ambas especies guardan algún parecido facial y corporal. Durante estos últimos años, luego de la publicación del libro Murciélagos del Ecuador (Albuja, *op. cit.*), otros tres ejemplares, atribuidos a esta última especie ingresaron a la colección de la MEPN. Los autores han creído importante dar a conocer esta información de una especie poco común para la fauna de quirópteros del Ecuador.

La especie en cuestión fue descrita de Cayenne, Guyana Francesa (Goodwin 1964). El rango de distribución se extiende desde el sur de México al Perú y sur este de Bolivia (Koopman 1993). Los especímenes del Ecuador hasta ahora



encontrados, corresponden a los Pisos Tropicales de ambos lados de los Andes y al Piso Subtropical Occidental, de acuerdo a Albuja *et al.* (1980). (Fig. 1).

Especímenes examinados:

MEPN-3954, hembra (alcohol), Valle del Sade, provincia de Esmeraldas. Coord. 00°31'04"N/79°20'29"W. Alt. 200 msnm. Colectores: L. Albuja y P. Mena. Fecha de colección: 15 de marzo de 1985. La localidad se encuentra ubicada en el Piso Tropical Occidental. MEPN-9177, hembra (alcohol), Limoncocha, provincia de Sucumbios. Coord. 00°24'S/76°38"W. Alt. 300 msnm. Colector: L. Nolivos. Fecha de colección: 13 de febrero del 2000. Limoncocha se encuentra situada en el Piso Tropical Oriental. MEPN-9178, macho (alcohol), pozo petrolero Capirón Viejo, en el km 47 de la vía Pompeya-

Sur Iro. Parque Nacional Yasuní. Coord. 00°42'01"S/76°28'05"W. Alt. 300 msnm. Colectores: L. Albuja y F. Trujillo. Fecha de colección: 21 de junio del 2000. La localidad se encuentra ubicada en el Piso Tropical Oriental. MEPN-9179, esqueleto con cráneo, de la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Nanegal. Coord. 00°07'N/78°46"W. Alt. 1400 msnm. Colector: W. Chamorro. Fecha de colección 3 de febrero del 2001. La localidad se encuentra situada en el Piso Subtropical Occidental. (Fig. 1).

Medidas (mm): las medidas corporales corresponden a tres especímenes de *P. stenops* (MEPN-3954, MEPN-9178 y MEPN-9177), son las siguientes: largo total. 117, 100, 99.1; largo de la cola: 20, 15, 15.5; largo del pie posterior: 20, 18, 17.1; largo de la oreja: --, 21, 25.1; antebrazo: --, 74, 81; peso: 50, 55, 81.2. Las medidas craneales fueron tomadas de los especímenes MEPN-9179 y MEPN-9178, son las siguientes: Largo del cráneo: 32.1, 31.8; altura de la caja craneal: 15.49, 16.2; ancho zigomático: --, 16.5; ancho mastoide: 14.4, 15; largo palatal: --, 14.4; hilera maxilar: 6.9, 7.5; ancho de la caja craneal: 13, 13.8; constricción postorbitaria: 9.4, 9.8; anchura interorbital: 9.6, 9.1; ancho entre caninos superiores: 6.6, 6.7; largo de la rama mandibular: 11.9, 12.2; largo de la hilera maxilar: 21.9, 20.8.

Características principales y comparación. Varias de las principales características de los ejemplares del MEPN de *P. stenops* concuerdan con las descritas por Goodwin (1964). El largo del antebrazo de los ejemplares de la MEPN (74 y 81 mm) es algo mayor que los ejemplares de Arima, Trinidad (69 y 71); el pelaje es corto; las membranas alares se hallan adheridas arriba, hacia la región lumbar, presentando una apariencia parcialmente desnuda; las orejas se hallan separadas y son moderadamente grandes y redondeadas, con ligeras ondulaciones en la mitad posterior; el mentón desnudo de forma de V muy clara y simple, se encuentra rodeada por un cojinete marginado por una hilera de papilas redondeadas o alargadas. El trago es largo y angosto; el cráneo es robusto y el rostro es bajo y aplanado; la cola es corta y sobresale en la superficie dorsal de la membrana interfemoral. El color de la parte superior es café claro, ventralmente es grisáceo, los ápices de los pelos son de color canela. Fórmula dental: I, 2/2; C, 1/1; P, 2/3; M, 3/3 x 2.

Estos murciélagos pueden ser fácilmente diferenciados de *Phyllostomus* spp.



Fig. 2. *Phylloderma stenops*

En *Phylloderma* la herradura de la hoja nasal carece del pliegue, tiene la base rectilínea y está adherida al labio superior (Fig. 2); en *Phyllostomus* spp. el pliegue es libre y semicircular. En *P. stenops* el segundo premolar de la mandíbula inferior (pm_2), entre los dos premolares funcionales tiene la forma de cuña y es casi inconspicuo, en *Phyllostomus* spp. el premolar mencionado es de tamaño normal. Los incisivos superiores internos de *Phylloderma* son anchos y bilobados, en cambio en *Phyllostomus*, son estrechos y con el ápice recto (Fig. 3 y 4).

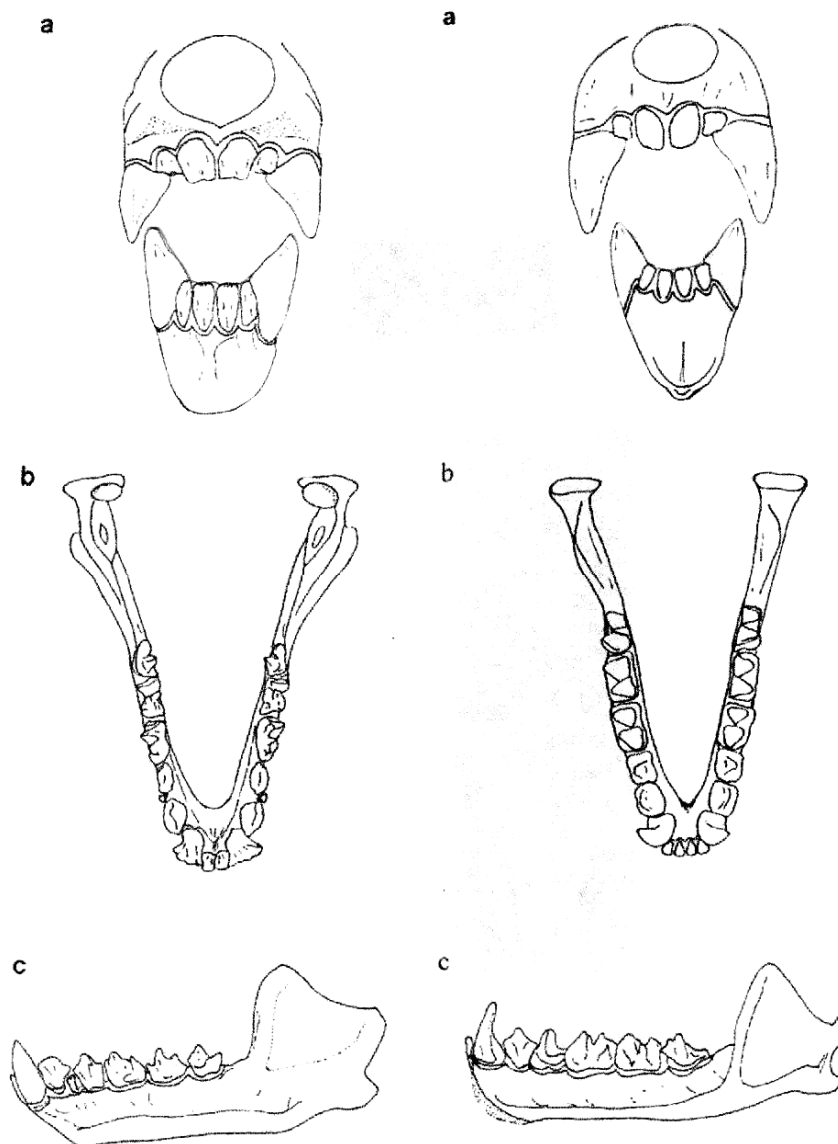


Fig. 3. *Phylloderma stenops*:
(a); vista frontal del cráneo. (b); vista superior de la mandíbula inferior. (c); vista lateral de la mandíbula inferior. (Dibujos: Fredy Trujillo).

Fig. 4. *Phyllostomus elongatus*:
(a); vista frontal del cráneo. (b); vista superior de la mandíbula inferior. (c); vista lateral de la mandíbula inferior. (Dibujos: Fredy Trujillo).

Murciélago rojizo (*Lasiurus borealis*)

El murciélago rojizo (*Lasiurus borealis*) está distribuido desde Chile, Argentina y Brasil, hasta el centro de Canadá; Jamaica, Cuba, Isla Española, Puerto Rico, Bermuda, Bahamas, Trinidad y Tobago (Koopman 1993). En el Ecuador solo había sido registrada en Echeandía, localidad situada al suroccidente del país (Albuja 1982, 1999). Durante los estudios de fauna realizados por el personal del Departamento de Ciencias Biológicas de la Escuela Politécnica Nacional, en el bosque húmedo tropical de la meseta del río Pastaza, cerca del poblado Chuyayacu, entre los años (1997-2000), se logró encontrar un segundo ejemplar de esta especie. El Dr. R. Rageot y M. Correoso (com. pers.), colectaron un tercer ejemplar, dentro de una habitación (comedor del Hotel Shalom), de la ciudad de Nueva Loja, este espécimen es un macho subadulto que se halla depositado en el QCAZ (Museo de Zoología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Estos dos registros recientes extienden la distribución conocida de la especie, a la Región Oriental o Amazónica del Ecuador (Fig. 1).

Especímenes examinados:

MEPN-7265, macho (piel y esqueleto), Chuyayacu, provincia de Pastaza. Coord. 01°28'28"S/77°39'02"W. Altitud 600 m. Colectores: L. Albuja y F. Trujillo. Fecha de colección: 6 de mayo de 1999. (Fig. 1).

QCAZ-3165, macho (alcohol), Nueva Loja, provincia de Sucumbíos. Coord. 00°05'30"S/76°52'00"W. Altitud 299 m. Colectores: R. Rageot y M. Correoso. Fecha de colección: junio de 1999. (Fig. 1).

Medidas (mm). Las medidas corporales de los especímenes del MEPN-7265 y QCAZ-3165 son las siguientes: largo total: 98,95.4; largo de la cola: 50,47.7; largo del pie posterior: 7,7.5; largo de la oreja: 10,10.2; antebrazo: 39.4,40; peso: 7,- gramos. Craneales (MEPN-7265): largo del cráneo: 11.9; altura de la caja craneal: 7.3; cóndilo basal: 11.2; ancho zigomático: 8.8; ancho mastoide: 7.4; largo palatal: 4.8; hilera maxilar: 3.9; ancho de la caja craneal: 7; constricción postorbitaria: 4.2; anchura interorbital: 5.1; ancho entre caninos superiores: 4.2; largo de la rama mandibular: 5.1; largo de la hilera maxilar: 9.

Los dos especímenes examinados concuerdan con la descripción de la especie citada por Barbour y Davis (1969). Son murciélagos chicos que tienen las orejas cortas y redondeadas, membrana interfemoral cubierta con abundante pelo. La cola es larga y distinguible de la membrana interfemoral. La coloración de los ejemplares es anaranjado brillante (Fig. 5). Fórmula dental: I, 1/3; C, 1/1; P, 2/2; M, 3/3 x 2.



Fig. 5. *Lasiurus borealis*

Es conocido que esta especie es migratoria, se mueven cientos de kilómetros (Nowak, 1999), sin embargo no se sabe aún si los ejemplares encontrados en áreas tropicales son residentes o migrantes de las zonas templadas de América, de ambos hemisferios. Como se anotó anteriormente, en el Ecuador los dos ejemplares fueron encontrados en los meses de mayo y junio, respectivamente, coincidiendo con el invierno de la zona austral, es decir, es probable que en el caso de ser migratorios, estos murciélagos registrados procedan del hemisferio sur.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Robert P. Anderson del American Museum of Natural History New York, (USA) por sus valiosos comentarios al manuscrito y a Santiago Burneo por permitirnos la revisión del murciélago *Lasiurus borealis*, depositado en la colección de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (QCAZ).

BIBLIOGRAFÍA

- Albuja, L., M. Ibarra, J. Urgilés y R. Barriga. 1980. Estudio Preliminar de los Vertebrados Ecuatorianos. Escuela Politécnica Nacional, Quito-Ecuador, 143 pp.
- Albuja, L. 1982. Murciélagos de Ecuador. Escuela Politécnica Nacional, Quito.
- Albuja, L. 1999. Murciélagos del Ecuador. 2da. Ed. Cicetronic Cia. Ltda. Offset, Quito-Ecuador, 288 pp; 19 Lam, 52 Figs. y 93 mapas.
- Barbour, R., and W.H. Davis. 1969. Bats of America. The University Press of Kentucky. Kentucky, 286 pp.
- Castro y Nolivos. 1998. Inclusión de *Phylloderma stenops* (Chiroptera: Phyllostomidae) a la mastofauna del Ecuador, Descripción de la especie. Pp 88. *In* Memorias de las XXII Jornadas de Biología. Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador, 166 pp.
- Koopman, K. F. 1993. Order Chiroptera. Pp. 137-241, *in*: Mammals Species of the World, a Taxonomic and Geographic Reference (D. Wilson y D. M. Reeder, Eds.). Second Edition, Smithsonian Institution Press, 1206 pp.
- Goodwin, G., and A. M. Greenhall. 1964. New record of Bats From Trinidad and Commensts on the Status of *Molossus trinitatus* Goodwin. American Museum Novitates, 2195:1-23 pp.
- Nowak, R. M. 1999. Walker's Mammals of the Worlds, 6ta. edition. The Johns Hopkins University Press. Baltimore. I Vol. 1-834 pp.
- Reid, F., M. Engstrom and B. Lim. 2000. Noteworthy record of from Ecuador, *Acta Chiropterologica*, Museum and Institute of Zoologia. PAS 2(1):37-51.
- Tirira, D. 1999. Mamíferos del Ecuador. Publicación especial 2, Museo de Zoología Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito-Ecuador, 392 pp.