

NOTAS ACERCA DE **MACROPHYLLUM** **MACROPHYLLUM** (WIED) (CHIROPTERA)

Omar J LINARES
Conservador Asociado de Mamíferos

Los murciélagos filostómidos del género *Macrophyllum* (monotípico) han sido últimamente citados para varias localidades de la subregión Brasileña en la region Neotropical, conociendose su distribución desde la zona sur de Mexico, a través de Centroamérica, hasta el sur del Brasil y por lo regular en zonas mas bien bajas

Macrophyllum ha sido sólo conocido de ejemplares recientes (SIMPSON, 1945), primeramente de orillas del rio Mucuri, a unos 30 Kms de su desembocadura, en la parte sur del Estado de Bahia en Brasil (MAXIMILIANO DE WIED, 1821) Recientemente se da un record del sureste de Teaba, Estado de Tabasco, México (LAY, 1962)

En Venezuela era sólo conocido de la región occidental (HANDLEY, 1957) En este trabajo, nosotros ampliamos su extensión más hacia el nor-este y sur del país y, además, hacemos algunas consideraciones sobre la fase clara de la coloración en los ejemplares del sur

Realizamos esta revisión basándonos en ejemplares del Museo de Biología de la Universidad Central de Venezuela (MBUCV) y del Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS) Además, agregamos el estudio de varios ejemplares de la parte sur de Venezuela y otro de Nicaragua, de donde no se habían reportado anteriormente, y que fueron estudiados por el Prof J OJASTI, hace unos cuantos años en el American Museum of Natural History (AMNH) Dichos ejemplares son del río Casiquiare cerca del Merey (AMNH N° 78465 y 78416), del río Orinoco a unos 2 Kms de La Esmeralda (AMNH Nos 78412, 78413 y 78414), ambas localidades del Territorio Federal Amazonas, el material de Nicaragua, de localidad no determinada exactamente, correspondiente a los Nos 178118-184

Material exammado MBUCV Nos 737, 738 y 739 ♂, pieles montadas y craneos removidos, colectados en la laguna de Macupino, cerca de Sta María,

en el río Orinoco Estado Apure, por J OJASTI y C MACHADO el 4 de abril de 1964, MBUCV Nos 1-1025 ♂ 1-1024 y 1-1026 ♀, pieles en alcohol y craneos no removidos, todos los demás datos igual al anterior, MHNLS N° 652 ♂ adulto, piel en alcohol y cráneo removido (estropeado), colectado en una cueva frente a la Cueva del Guácharo (cueva de SAFFONI), Caripe, Estado Monagas, por P BAUTISTA, alt 1075 mts, el 7 de septiembre de 1958, MBUCV N° 24 ♂, 47 ♀ y 13 ♂, pieles montadas sin cráneos, colectados cerca del Lago de Valencia, Estado Carabobo, por J RACFNIS, el 25 de agosto de 1949

Medidas Largo del antebrazo seis machos y tres hembras, 32,9-34,8 (34,0), 35,2-35,8 (35,4) mm respectivamente, cráneo cuatro machos largo total, 16,8 16,9, 17,0, — largo condilobasal, 13,9, 14,0, 14,0, —, ancho inter-orbital, 3,4, 3,5, 3,5, 3,6, ancho cigomatico, 9,2, 9,6, 9,8 —, C-M', 5,5 5,7, 5,7, 5,7

Coloracion Los colores en este trabajo corresponden a la clave OOS del atlas de Villalobos Dominguez y Villalobos 1947

El pelaje es moderadamente largo (6,8 a 7,7 mm, y el menor corresponde a los ejemplares de la fase oscura o la más generalizada), en la región inter-escapular, suave y sedoso, en la región ventral, del mismo tamaño, suave y más sedoso. Hasta ahora hemos encontrado dos fases diferentes en la coloración de *Machobryllum* una oscura, para los ejemplares de Panamá, Guayana Británica, Brasil y norte de Venezuela, y otra clara para los ejemplares de El Salvador y sur de Venezuela

La fase clara corresponde a un grado variante de cromaticidad de 8 a 12° para la región dorsal y ventral, y tiene los valores de la luminosidad variante entre 11 y 16. De acuerdo con RIDGWAY (1912), la variación es del *Cinnamom rufous* y pasa por el *cadmiun orange* hasta el *salmon orange* claramente más tenue al *Sanford's brown* y *Amber brown* que reportó FELTEN (1956) de El Salvador. Los pelos además, muestran una coloración más intensa hacia los extremos y más clara en la base, el rostro presenta una coloración cerca del *Amber brown* y los pelos largos situados muy cerca del uropatagio muestran unas motas sucias, grises, no uniformes

En los ejemplares de la fase oscura encontramos un grado de cromaticidad de 9° y el valor lumínico de 5. GOOWIN (1946) reporta un *Prout's brown* (5-5°) para los de Panamá (o de la Guayana Británica?), VIEIRA (1942) reporta un pardo "fuliginoso" (que es su equivalente). En la zona ventral, el pardo es más claro y en la cabeza es igual al dorso. Todos los ejemplares venezolanos de esta fase muestran una isocromía con los ya reportados, en tanto que la isovalencia es poco diferente

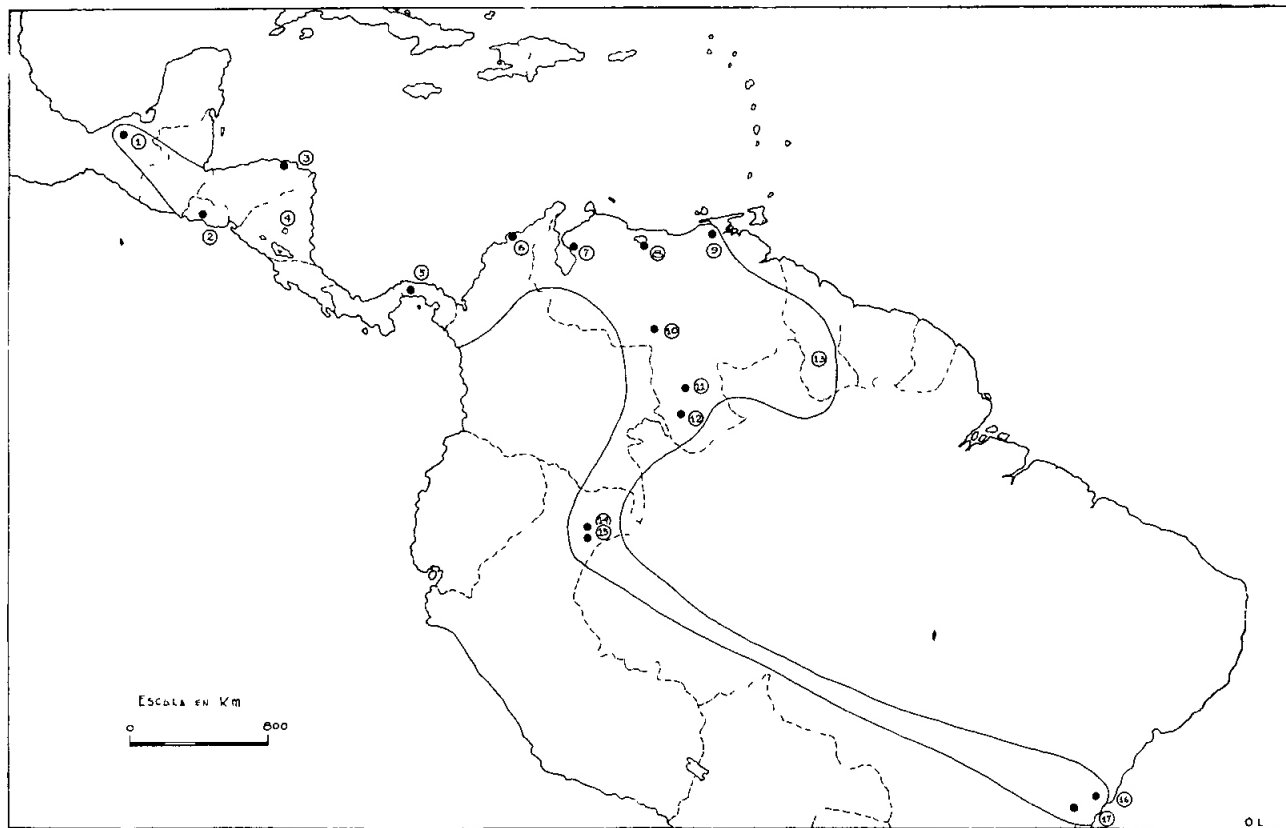


FIGURA 1

Mapa de la distribución de *Macrophyllum macrophyllum* (Wied) 1 Cueva cerca de Teaba Tabasco México, 2 Cueva Hedionda Libertad El Salvador, 3 Río Sire Colon, Honduras, 4 No exacta localidad, Nicaragua, 5 Ciudad de Panamá Panamá, 6 Bonda Magdalena, Colombia, 7 Lagunillas, Zulia, Venezuela, 8 Lago de Valencia, Carabobo Venezuela, 9 Cueva de Saffont Monagas, Venezuela, 10 Laguna de Macupino Apure Venezuela, 11 El Merey, Terr Fed Amazonas, Venezuela, 12 La Esmeralda Terr Fed Amazonas, Venezuela, 13 No exacta localidad, Guayana Inglesa, 14 San Jeronimo, Río Ucayali, Peru, 15 Yarinacocha, Río Ucayali, Peru, 16 Río Mucuri, Bahia, Brasil (localidad típica), 17 Caratinga Minas Gerais Brasil

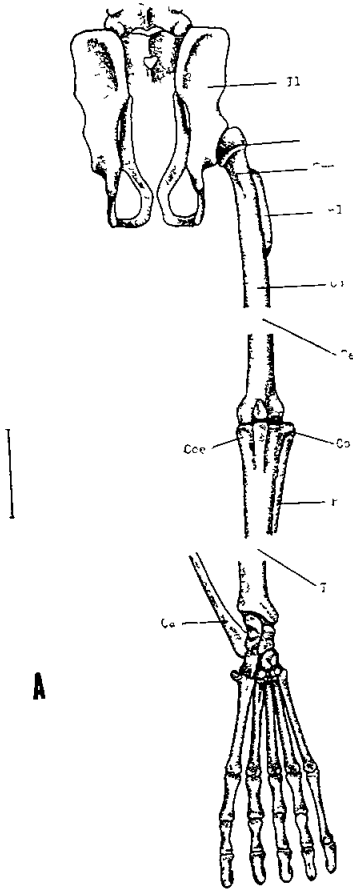
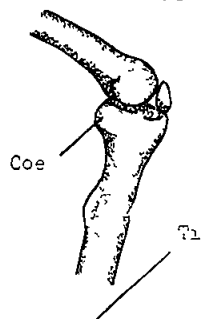
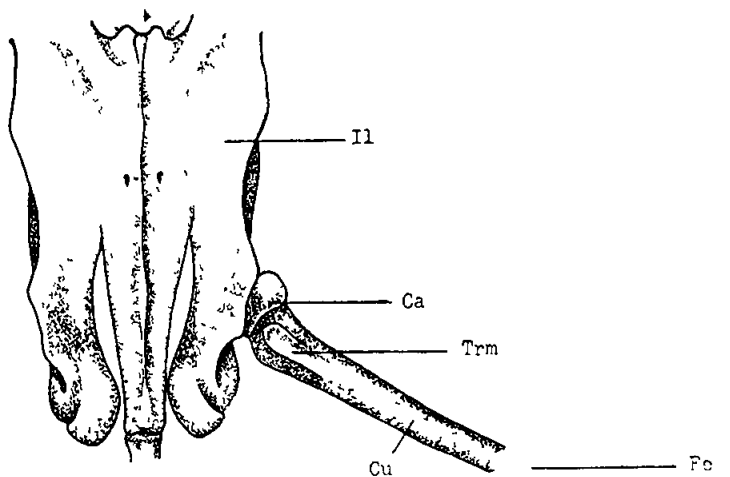
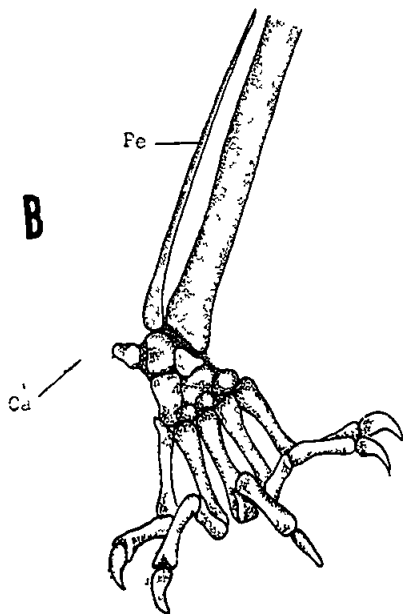


FIGURA 2

Vista dorsal de las extremidades posteriores de dos quiropteros A) *Natalus tumidirostris* y B) *Phyllostomus bastatus* Il ilion Ca cabeza del femur, Trm trocanter medio, Trl trocanter lateral, Cu cuerpo del femur Fe femur, Coe condilo externo, Coi condilo interno, Pe perone, Ti, tibia y Ca calcaneo La linea perpendicular indica aproximadamente un milmetro



I



Ecología El habitat de estos filostómidos no es muy bien conocido. Por las localidades citadas en el mapa de la Figura N° 1 se desprende que viven en zonas bajas y muy cerca del agua, los de la laguna de Macupino, vivían entre las grietas de unas rocas muy cerca del agua, además —según referencia del Prof. OJASTI— se los podía ver volar sobre la superficie del agua atrapando pequeños insectos. THOMAS (1928) los consiguió en el río Ucayali (Perú) en un tronco sobre el agua. También los han conseguido en las ruinas de la vieja ciudad de Panamá (GOODWIN 1946) y en cuevas FELFEN (1956), LAY (1962) y nosotros, en la cueva de SAFFONT en Monagas. En la misma cueva hemos buscado en cuatro oportunidades diferentes sin resultado alguno, solo vimos ejemplares de otros grupos de murciélagos que viven allí (en 1958 un ejemplar de *Maciophyllum* fue colectado con una gran colonia de *Carollia perspicillata* en 1962, *Carollia* y *Peropteryx macrotis* en 1964 *Carollia Peropteryx* y *Diphylla ecaudata* en 1965 *Carollia* y *Peropteryx* y un ejemplar muy interesante de *Vampyrops* posiblemente *V vittatus* que fue observado en la parte superior de la entrada de la cueva). Como se puede ver, el ejemplar de *Maciophyllum* colectado en esta cueva, situada en una selva húmeda y fría a una altura de 1 075 mts, era quizás el único que se hallaba no habiéndolo encontrado posteriormente.

Biología Como ha sido expuesto por HANDLEY (1957), *Maciophyllum* muestra una extraña forma en la anatomía de los miembros posteriores, que puede sugerir una manera un tanto diferente en la forma que tienen los murciélagos para descansar y por atrapar insectos. En la mayoría de los quirópteros americanos no se observa esta disposición, sólo en los *Natalidae* se nota una adaptación de giro completo del pie y de la rotula hacia atrás, semejante a *Maciophyllum*. Interesa observar la desviación lateral o el giro del cuerpo del fémur, a nivel medio hacia la zona interior del pie, el calcaneo también se ha desplazado un poco en este mismo sentido, algo parecido como *Lonchorhina*.

En la estructura pelviana, también observamos, que la cavidad cotiloidea se presenta en forma de un canal dirigido hacia la cavidad pública permitiendo al fémur una rotación de casi 90°. *Natalus* es un típico ejemplo si se logra ver un esqueleto (ver Figura N° 2) por la parte dorsal se aprecia claramente que la anatomía es anormal con respecto a los demás quirópteros que tienen sus pies dirigidos hacia los lados o hacia arriba pero no completamente hacia atrás. La desviación de 180° de toda la extremidad posterior quizás repercute en la dirección del músculo tibio-cutáneo interno que se desplaza hacia la parte media superior de la cola, en *Lonchorhina* que es su más próximo relacionado, este músculo se inserta casi en la base de la cola, en tanto que en *Micronycteris* el tibio-cutáneo, tanto interno como externo, se dirige al borde libre del uropa-

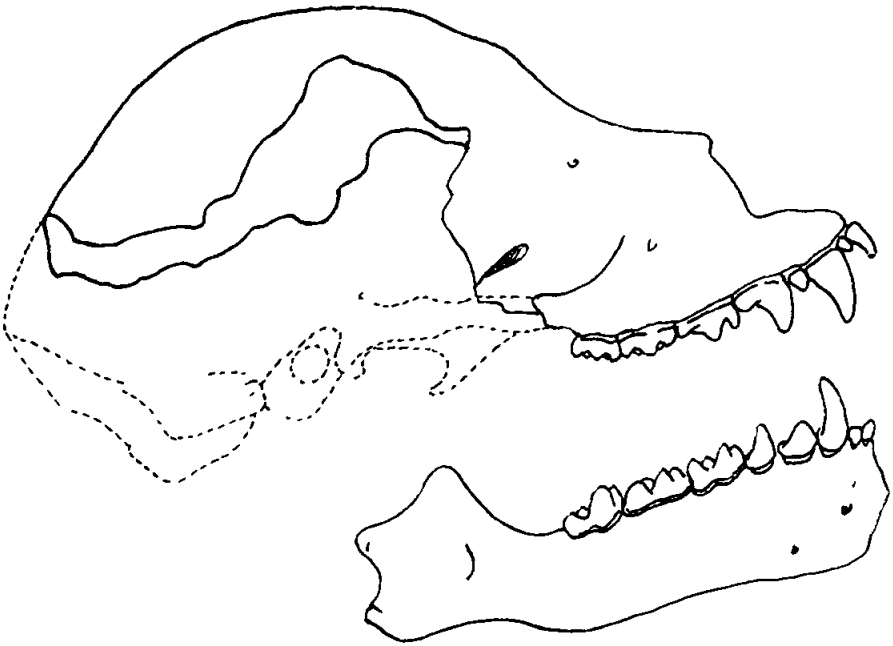


FIGURA 3

Macrophyllum macrophyllum (Wied.) Cueva de Saffont Caripe Estado Monagas
Nº 652 MHNLS ♂ X

tagio Seria muy interesante si realizaran un estudio más a fondo acerca de esta anatomía y disposición de los huesos y músculos

En conclusión, podemos decir que *Macrophyllum* es un murciélago poco conocido, con una distribución sumamente amplia y con unas características muy peculiares que deben de ser estudiadas mas detenidamente

Agradecemos la gentileza del Prof JUHANI OJASTI que nos permitio valernos de sus notas así como el examinar los ejemplares que se encuentran depositados en el Museo de Biología de la Universidad Central de Venezuela (Instituto de Zoología Tropical) al Ing ANDRES MUSSO, conservador de mamíferos del Museo de Historia Natural La Salle, y al HNO GINES, el corregirnos estas breves notas así como sus observaciones en el estudio

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

- ALLE, J A
1900 —List of bats collected by Mr H H Smith in the Santa Marta region of Colombia, with description of new species *Bull Amer Mus Nat Hist* Vol 13, pp 91
- BURT, W E y R A STIRTON
1961 —The Mammals of El Salvador *Misc Publ Mus Zool Univ Michigan* N° 177, pp 28-29
- CABRERA, A
1958 —Catalogo de los mamiferos de America del Sur *Rev Mus Argent Cien Nat Buenos Aires* Vol 4, N° 1, p 63
- DI BELLARD, E
1954 —Hacia un atlas espeleologico de Venezuela *Bol Soc Ven Cien Nat* Tomo XV, N 81, pag 135
- DIAS DE AVILA-PIRES, F
1965 —The type specimen of Brazilian Mammals collected by Prince Maximilian su Wied *Amer Mus Novitates* N° 2 209, Febr 17
- FELTEN, H
1956 —Fledermouse (Mammalia, Chiroptera) aus El Salvador Teil 2 *Senckenbergiana Biologia* Vol 37, pp 183
- GOLDMAN, E
1920 —Mammals of Panama Smithsonian, *Misc Coll* Vol 69, N° 5, pp 183
- GOODWIN, G
1946 —Mammals of Costa Rica *Bull Amer Mus Nat Hist* Vol 87, pp 303-304
- HALL, E y K KELSON
1959 —The Mammals of North America 2 Vol The Ronald Press, pp 104-105
- HANDLEY, C
1957 —First records of the occurrence of the long-legged bat (*Macrophyllum*) in Honduras and Venezuela *Jour Mamm* Vol 38, N° 3 pp 406-407
- HERSHKOVITZ, P
1949 —Mammals of northern Colombia *Proc U S N M* Vol 99, N° 3 246, pp 436
- LAY, D
1962 —Seis mamiferos nuevos para la fauna de México *Ann Inst Biol México* Tomo 33, N° 1 y 2, pp 373-374

SANBORN, C

- 1949 —Mammals from the Rio Ucayali, Peru *Journ Mamm* Vol 30, N° 3,
pp 279-280

THOMAS, O

- 1928 —The Mammals of the Rio Ucayali *Ann Mag Nat Hist* ser 10,
Vol 2, pp 249-265

VIEIRA, C DE CUNHA

- 1942 —Ensaio monográfico sobre os Quirópteros do Brasil *Arq Zool Est*
Sao Paulo Vol 3, art 8, pp 311-313

- 1955 —Lista remissiva dos Mamíferos do Brasil *Arq Zool Est Sao Paulo*
Vol 8, art 11, pp 362

VILLALOBOS-DOMINGUEZ, C v J VILLALOBOS

- 1947 —*Atlas de los colores* El Ateneo Buenos Aires

WIED, MAXIMILIAN

- 1821 —(1821, 1823, Vol 1) Reise nach Brasilien Frankfurt, Vol 2,
pp 163