

Lamontichthys maracaibero y *L. llanero*

OS ESPECIES NUEVAS ARA VENEZUELA (Pisces, Loricariidae)

Donald C. Taphorn y Craig G. Lileystrom

ESUMEN

Se describen dos especies nuevas de peces loricáridos venezolanos *Lamontichthys maracaibero* de la Cuenca del Lago de Maracaibo, y *L. llanero* del piedemonte andino en Cuenca del Río Apure. Estas dos especies se distinguen de las otras dos en el género, *L. filamentosa* y *L. stibaros* entre sí por diferencias en los contajes de los escudos dermales, el tamaño del ojo y el desarrollo de los filamentos (o la falta de éstos) en las aletas pectorales. Las dos especies nuevas extienden la distribución conocida de este género bastante hacia el norte. Las otras especies viven en parte central y sur de Suramérica. Todas estas especies viven en caños con corrientes rápidas en la parte alta de las cuencas.

ABSTRACT

Two new species, *Lamontichthys maracaibero* from the Lake Maracaibo Basin and *L. llanero* from the Andean piedmont region of the Apure River Drainage are described from Venezuela. They are distinguished from the other two species, *L. filamentosa* and *L. stibaros*, and from each other by differences in scute counts, eye size and the development of filaments (or lack of same) on the pectoral fins. The two new species are the northernmost representatives of the genus, hitherto known only from central and southern South America. All species live in rapid flowing highland streams.

INTRODUCCION

La subtribu Harttiina, como fue propuesta por Boeseman (1971) y modificada por Isbrücker y Nijssen (1978 a b), comprende siete géneros de bagres cubiertos con placas dermales y con una boca ventosa y ventral (los coquitos en el vernáculo venezolano). Se distinguen por diferencias en las posiciones de las aletas, por el patrón de las placas dermales y por la morfología del hocico y del dorso. Como su clasificación se basa en el grado de desarrollo de características comunes entre todos, en vez de diferencias concretas o especializaciones compartidas, se hace difícil la ubicación de las nuevas formas intermedias que se encuentran.

Cada año se describen nuevas especies de estos géneros, por lo cual la situación tiende a volverse más confusa, en vez de aclararse. Lo que se requiere es una redefinición de los géneros, pero lamentablemente, este grupo es bastante uniforme y algo conservador en cuanto a sus especializaciones morfológicas. Más bien observamos una fuerte convergencia en estos peces, causados por la necesidad de adaptarse a las corrientes fuertes, que hacen necesario una morfología hidrodinámica que ofrece un mínimo de resistencia al flujo constante del agua. Todos tienen además una dieta parecida, de epibentos de algas y detritos, al parecer ha favorecido ciertas adaptaciones comunes en la forma de la boca, de los dientes y del sistema digestivo. Finalmente observamos que estas especies tienen cuerpos camuflajeados, para ser poco visibles sobre un sustrato de arena, grava y piedras.

Esta subtribu está separada de las otras por sus dientes (si presente) muy finos y numerosos, que pueden llegar a unos cien en cada rama de las mandíbulas. La órbita carece de la muesca posterior de *Loricaria* y varios otros géneros, y esto da una apariencia más o menos circular al ojo. No tienen una aleta adiposa. Las branquiespinas son poco desarrolladas y blandas. Los intestinos son largos y bastante enrollados.

Como los géneros de Harttiina han sido recientemente reorganizados, ofrecemos una breve revisión de la situación actual. El género más viejo es *Sturisoma* Swainson 1838. Se distingue por su hocico ancho, alargado y plano, que tiene su superficie ventral cubierta con pequeñas placas dermales y que llega a ser casi como una pala en algunas especies. Tiene la cabeza generalmente más larga que ancha (medida a las inserciones de las aletas pectorales). Hay alrededor de cinco especies descritas para Venezuela: *S. festivum* y *S. kneri*, en la Cuenca del Lago de Maracaibo, *S. rostrata* y *S. tenuirostris*, más una que otra especie aún no identificadas en la cuenca del Río Orinoco y del Río Amazonas en el Territorio Federal Amazonas. *Harttia* Steindachner 1876, aún no se conoce en Venezuela, pero está presente en Brasil y Surinam. Las cinco especies de este género se reconocen por su cabeza muy ancha, plana y redondeada y su cuerpo chato y grueso. *Lamontichthys* de Miranda R. 1939 fue descrito sesenta y tres años después y actualmente sólo comprende dos especies. Tiene I-6 radios en la aleta dorsal, un conteo que lo separa de todos los otros miembros de la subtribu, que tienen I-7. El género *Harttiella* Boeseman 1971 tiene una sola especie que carece de dientes y es conocido solamente de Surinam. Las tres especies de *Cteniloricaria* Isbrücker y Nijssen, 1978a, tampoco tienen dientes, pero *Harttiella* tiene su abdomen desnudo mientras que *Cteniloricaria* lo tiene cubierto con placas (muchos de los juveniles de la familia Loricariidae, tienen sus abdómenes desnudos; *Harttiella* mantiene esta condición en el adulto). No hay especies de *Cteniloricaria* conocidas de Venezuela. *Pterosturisoma* Isbrücker y Nijssen 1978a, tiene sólo una especie, *P. microps* del亚马逊as peruano. Es casi idéntica a *Lamontichthys*, pero tiene I-6 radios pectorales, en vez de I-7. Dudamos mucho que

este carácter es suficiente para justificar una separación a nivel de género. *Sturisomatichthys* Isbrücker y Nijssen 1978b, fue descrita para incluir cuatro especies que antes fueron incluidas en los géneros *Harttia* y *Oxyloricaria* (este último es ahora un sinónimo de *Sturisoma*). *Sturisomatichthys* carece del hocico alargado del *Sturisoma*, pero en otras características es muy parecido.

Al revisar estos siete géneros, llegamos a la conclusión que las dos especies nuevas caben mejor en el género *Lamontichthys* de Miranda Ribeiro 1939.

El descubrimiento de dos especies nuevas de *Lamontichthys*, dobla el número de especies conocidas y extiende considerablemente la distribución conocida. Su presencia aquí es otro indicio de una posible y antigua continuidad entre las ictiofaunas del piedemonte en las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. La especie típica del género, *L. filamentosa* La Monte 1935, es de Brasil occidental, Bolivia, Perú, Argentina y Ecuador. *L. stibaros* Isbrücker y Nijssen 1978a, es conocida sólo de Ecuador.

MATERIALES Y METODOS

Además de los especímenes listados en las descripciones, se examinó el siguiente material:

L. stibaros (2) Ecuador; *L. filamentosa* (5) Ecuador; *Rineloricaria lanceolata* FMNH 70868 (1); *Harttia carvalhoi* FMNH 59719 (1); *Harttia kronei* FMNH 59721 (1); *H. platystoma* FMNH 53083 (6), 53082 (4) 53081 (3), 7419 (1); *H. loricariformis* FMNH 59720 (1), 59645 (2); *Parasturisoma* sp FMNH 59646 (3); *Harttia filamentissima* CAS 15378 (1), 15379 (1); *H. microps* CAS 15380 (1); *Sturisoma rostrata* CAS 15382 (1), CAS 15382 (1), 15383 (1); *Sturisoma* sp FMNH 76221 (1); *S. citurensis* FMNH 55230 (2); *S. tamanae* FMNH 55120 (8), 59507 (3), 55119 (1); *S. frenata* FMNH 58333 (3), 55125 (2), 55334 (3), 55126 (2), 89507 (2), 55127 (1); *S. guntheri* FMNH 70304 (2), 70202 (2), 70305 (1); *S. leightoni* FMNH 55136 (6), 55132 (6), 55133 (1), 55134 (4), 55131 (24), 55135 (3); *S. panamense* FMNH 7620 (1), 55231 (1), 58517 (1); 70870 (2), 72736 (2); *S. robusta* FMNH 59648 (1), 59647 (1), 70120 (1).

Abreviaturas. FMNH - Field Museum of Natural History, Chicago; CAS - California Academy of Sciences; MCNG - Museo de Ciencias Naturales de la UNEELZ, Guanare, Venezuela; MBUCV-V - Museo de Biología, Universidad Central de Venezuela, Sección V, Caracas, Venezuela; DISCA - Estación Biológica de Rancho Grande, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables, Venezuela; UF - Florida State Museum, University of Florida, Gainesville, USA. Los especímenes ecuatorianos son del Dr. G. Orcés de la Universidad Católica en Quito.

Hicimos las mediciones en la manera expuesta por Boeseman (1971) a menos que se indique lo contrario, expresándolas como milésimas de la Longitud Estándar (LE)

o de la longitud de la cabeza (LC). En este último caso se indica con un asterisco (*). Para facilitar las comparaciones, a veces presentamos ciertas mediciones inversamente en el texto (p. ej.: la longitud de la cabeza cabe en la Longitud Estándar 5 a 6 veces). Se mide la longitud supraoccipital desde el punto anterior del hocico hasta el extremo posterior del hueso supraoccipital, en la línea medio dorsal, en frente de la aleta dorsal.

RESULTADOS

Lamontichthys maracaibero, especie nueva. Figura 1

Holotipo. MCNG 3592, 158 mm. LE, Venezuela, Estado Zulia, Distrito Miranda, Río Motatán en el puente "Tres de Febrero", 28 abril 1977, D. Taphorn, C. Lilyestrom.

Paratipos. MCNG 3593, 64,1, 68,4, 75,0, 84,3 mm. LE, capturados con el holotipo; MBUCV-V-14616, 165 mm. LE, capturado con el holotipo: DISCA 201-1, 98,1, 170-186 mm. LE, Venezuela, Estado Trujillo, Distrito Miranda, Río Motatán en el puente en Agua Viva, 2 junio 1976, D. Taphorn, C. Lilyestrom; DISCA 202-2, 72,2 mm SL, con los mismos datos del anterior pero, en el 16 de noviembre de 1976; UF 30743, Venezuela, Estado Zulia, Río Ariguisá, en el puente, carretera 6, 14 marzo 1981, C. Gilbert, D. Franz, D. Taphorn.

Diagnosis - (ver también la clave). Se puede diferenciar esta especie de todas las demás especies de su subtribu, por la siguiente combinación de caracteres: la cabeza es más ancha que larga en los adultos (en especímenes menores a los 95 mm LE, la anchura de la cabeza es igual o un poco menor que la longitud), la longitud de cabeza/anchura de la cabeza es 0,95 - 1,15; LE/longitud predorsal = 3,3 a 3,7; LE/longitud postdorsal = 1,5 - 1,6; LE/longitud postanal = 1,8 - 1,9; tiene 31 escudos laterales con las carinas uniéndose en la carina número 21; hay 4 escudos predorsales (incluyendo uno pequeño en frente de la aleta dorsal); el abdomen está completamente cubierto con escudos en 5 ó más series; el ojo es muy pequeño (longitud de cabeza/diámetro del ojo = 6,5 - 8,8; el espacio interorbital óseo es ancho (longitud de cabeza/espacio interorbital = 3,1 - 3,5; el cuerpo es giboso en los adultos (LE/altura del cuerpo en el origen de la aleta dorsal = 6,7 - 9,9); hay I-7 radios dorsales; los radios anales son I-5; los radios pectorales son I-7, y el primero no es filamentoso; los radios pélvicos son I-5; los radios caudales i-11-i, o i-12-i, con el primero y el último filamentosos; hay entre 45 a 100 dientes en cada rama de las mandíbulas y el número aumenta con el tamaño del individuo; el hocico es redondeado, no puntiagudo ni alargado y carece de placas dermales en su superficie ventral.

Diagnosis - (See key). This species is distinguished from all other members of its subtribe by the following combination of characters: head wider than long in adults (in specimens less than 95 mm. SL head width is equal to

o caso se slightly less than its length) with head length/head nparacio idth 0.95 - 1.15; SL/ predorsal length 3.3 to 3.7; SL/ rsamente ostdorsal length 1.5 - 1.6; SL postanal length 1.8 - 1.9; be en la lateral scutes with carinae converging on the 21st; 4 gitud su redorsal scutes (including small one at dorsal fin origin); hasta el abdomen entirely plated with 5 or more series of scutes; la líneae very small, head length/eye diameter 6.5 - 8.8; inter-

bital space (bony) wide, head length/interorbital space 1 - 3.5; body hunchbacked in adults, SL/body depth at dorsal origin 6.7 - 9.9; dorsal rays I-7; anal rays I-5; ectoral rays I-7, not filamentous; pelvic rays I-5; caudal rays i-11-i or i-12-i, first and last filamentous; 45 - 110 teeth on each ramus of jaws, the number increasing with

edad; snout rounded, not pointed nor elongate, and lacking central armor.

Lilyes descripción. Las mediciones están en la Tabla 1.

sta especie nueva es un loricárido de tamaño mediano, que no excede los 20 cm. en LE y que tiene el cuerpo hidrodinámico, más profundo anteriormente, pero aplandándose por detrás de la aleta dorsal, donde se forma un dunculo caudal largo y delgado. La cabeza es algo desmidada, con ojos pequeños y situados bien lejos del hocico redondeado. Las narinas están enfrente de y cerca de los ojos. La boca forma un disco ventoso. Los labios están abiertos con pequeñas papilas, pero carece de barbillas verdaderas. Los dientes son pequeños, sus extremos son bilobados y doblados en un ángulo de unos 40 grados en relación

tallos delgados del diente. Están distribuidos en una fila diferente, formando un peine fino a ambos lados de las mandíbulas inferior y superior. La mandíbula superior tiene más de dientes (media 73, rango 40 - 102) que la inferior (media 65, rango 30 - 93). Los ejemplares pequeños tienen menos. La anchura de la rama (de un lado) de la mandíbula inferior es aproximadamente igual a la mitad de la distancia interorbital. Tienen las aperturas branquiales pequeñas, ubicadas justo en frente de las aletas pectorales, extendiéndose solamente una corta distancia en la superficie ventral de la cabeza, ubicadas posteriormente a la aleta labio inferior.

Los conteos de los radios de las aletas no muestran ninguna variación. Los radios de cada aleta (con la excepción del primero, que es un radio más grueso, sencillo y generalmente cubierto con espinillas mínimas e indicado con una "I" para distinguirlo en los conteos), están intensivamente ramificados, en un patrón muy regular de bifurcación. El ramo anterior de cada radio es más grueso, dando origen a hasta seis ramos secundarios. Las ale-

tas pectorales se doblan hacia atrás abruptamente y se extienden hasta un punto bastante por detrás del origen de las aletas pélvicas. El origen de la aleta dorsal, está situado un poco delante al origen de las pélvicas. Esta aleta tiene sus primeros radios más de dos veces más largos que los últimos, extendiéndose por detrás del origen de la aleta anal. Las aletas pélvicas se originan lateralmente en el vientre, un poco delante del ano y se extienden hacia atrás donde alcanzan y pasan el origen de la aleta anal. La aleta anal está ubicada muy posteriormente al ano, separándose

del mismo por una distancia mayor que la longitud de la base de la aleta anal. La aleta caudal es pequeña, pero sus radios superiores e inferiores, están muy alargados y filamentosos. A veces la longitud de estos radios puede exceder la longitud estándar del cuerpo.

Los conteos de los escudos o placas dermales, es también bastante constante. Hay 31 escudos laterales y las carinas se unen en el número 21 o cercano a éste. Hay 21 escudos postdorsales con 4 a 9 escudos entre los orígenes de las aletas pectorales y pélvicas. Hay 18 escudos postanales. Todo el cuerpo está cubierto con placas, con la excepción de un área pequeña debajo de los labios. El hocico tiene plaquitas dermales en su superficie dorsal y a lo largo de su margen, por debajo se une directamente a la áspera piel del labio superior.

Color. En vida, esta especie tiene colores llamativos con franjas negras verticales en el dorso, sobre un color básico marrón claro. La primera franja pasa entre las aletas pectorales, cruzando la espalda en la unión de la cabeza con el tronco del cuerpo. La segunda franja es más irregular y se extiende por los costados desde el origen pélvico hasta el origen dorsal. Por detrás de la aleta dorsal, el dorso tiene indicaciones poco definidas de otras franjas. Hay una línea doble que sigue la línea mediodorsal del cuerpo en casi toda su longitud.

El vientre es marrón claro en la región del abdomen, pero detrás del ano, el marrón claro se limita a las márgenes y el centro del vientre es gris. La aleta dorsal presenta una continuación de la franja negra del cuerpo, que pasa por los primeros tres radios. Dentro de esta franja hay 5-6 manchas de color marrón claro. En la parte posterior, esta aleta es transparente con los radios grises. Las otras aletas son mateadas con marrón y negro. En el alcohol se pierde el color negro, quedando un color marrón claro uniforme sobre el cuerpo, con solo indicaciones difusas del color en vida sobre las aletas.

Etimología. Se llama "maracaibero" en honor a los pobladores que viven en la Cuenca del Lago de Maracaibo, donde esta especie se encuentra.

Hábitat y distribución. El Río Motatán, ha sido represado y canalizado en la región donde encontramos esta especie. La cuenca ha sido fuertemente intervenida con fines agropecuarios y casi totalmente deforestada. El río tuvo una corriente fuerte y una alta carga de sedimentos suspendidos donde capturamos esta especie. Con sus meandros naturales eliminados por la canalización, el agua desciende ahora de las alturas más rápidamente con una corriente fuerte que mantiene un sustrato de piedras y arena. Sospechamos que anteriormente a estas modificaciones, esta especie se ubicaba en las partes altas de la cuenca donde era casi inaccesible para los ictiólogos. Sin embargo, ahora puede vivir en las partes más bajas. Su presencia en el Río Ariguisá nos indica que está distribuida ampliamente en la Cuenca del Lago de Maracaibo.

Nota ecológica. La estructura de la boca, de los dientes y del intestino, el cual es muy largo y enrollado, sugieren que esta especie se alimenta del epibentos de algas, detritus y micro-invertebrados que crecen encima del sustrato de piedras. En acuarios son muy eficientes en limpiar el vidrio y las piedras de la capa de algas. Es posible con el aumento de sedimentos (y la consecuente reducción de la comunidad benthica), que esta especie enfrentará una reducción en sus alimentos.

Una hembra, contenía unos pocos huevos grandes (1,4 - 1,8 mm.) y amarillentos. Su tamaño y el número pequeño, indican que probablemente hay alguna forma de cuidado de la prole por parte de los padres, como ha sido observado, p. ej. en *Loricariichthys typus*, que lleva su prole en una extensión del labio inferior hasta que eclosionan, o algunas especies de *Rineloricaria*, que cuidan sus huevos adhesivos después de pegarlos a una piedra, a un tronco o a una hoja de una planta acuática.

Lamontichthys llanero, nueva especie. Figura 2.

Holotipo. MCNG 10,000, 149 mm. LE, Venezuela, Estado Portuguesa, Río Guanare Viejo cerca de La Hoyada, 11 de febrero de 1979. D. Taphorn; C. Lilyestrom; O. León M.

Paratipos. MBUCV-V-8856, 157 mm. colectado con el holotipo; MCNG 3313, 183, 185, 195, 196, 202 mm. LE, Venezuela, Estado Barinas, Río Boconó en La Veguita, 21 julio 1980. D. Taphorn, C. Lilyestrom, S. Reid; UF 39561, 147 mm. LE, Venezuela, Estado Portuguesa, Río Tucupido cerca del templo de la Virgen de Coromoto, 10 febrero 1979, D. Taphorn, C. Lilyestrom, O. León M.; MCNG 3492, 127 mm. LE, Venezuela, Estado Apure, Río Arauca en Elorza, 15 febrero 1979, D. Taphorn, C. Lilyestrom, G. Feo; MCNG 3525, 72, 86 mm. LE, Venezuela, Estado Portuguesa, Río Portuguesa, cerca de El Rincón, 14 km. al este de Papelón, 28 febrero 1979, D. Taphorn, C. Lilyestrom, G. y R. Feo, E. Salas; MCNG 3591, 39,83 mm. LE, Venezuela, Estado Barinas, Río Santo Domingo, cerca de Torunos, 24 marzo 1978, D. Taphorn, C. Lilyestrom; MCNG 5186, 186, 180, 172 mm. LE, Venezuela, Estado Portuguesa, Río Boconó en La Veguita, 6 noviembre 1982, D. Taphorn, C. Lilyestrom, Y. Hernández, C. Amanau; MCNG 5185, 159, 144, 130 mm. LE, Venezuela, Estado Portuguesa, Río Boconó en La Veguita, 7 noviembre 1982, D. Taphorn, C. Lilyestrom, C. Olds, G. Ríos; MBUCV-V 3546, 102 mm. LE, Venezuela, Estado Guárico, Río Orituco aproximadamente al oeste del puente en la vía Calabozo-Cazorla, 21 marzo 1966; MBUCV-V 8795, Venezuela, Guárico, Río Orituco en la Estación Biológica.

Diagnosis. (Vea la clave). Se distingue esta especie de todas las otras de su subtribu, en poseer la siguiente combinación de caracteres: la cabeza más o menos tan ancha como larga en los adultos (en especímenes menores a 50 mm. LE, la cabeza es un poco menos ancha que larga)

y con la proporción longitud de cabeza/anchura de cabeza = 0,87 - 1,01; LE/longitud predorsal 3,3 - 3,8; LE/longitud postdorsal = 1,4 - 1,7; LE/longitud postanal = 1,7 - 1,9; hay 32-33 escudos laterales y las carinas se unen entre el número 16 al 18; hay 4 escudos predorsales (incluyendo uno pequeño enfrente de la aleta dorsal); el abdomen está completamente cubierto con escudos en 5 o más series; el ojo es pequeño; longitud de la cabeza/diámetro del ojo = 5,2 - 6,6; longitud de cabeza/espacio interorbital = 2,9 - 3,4; LE/altura del cuerpo en el origen de la aleta dorsal = 8,2 - 9,6; los radios dorsales son I-7, el primero filamentoso; radios anales I-5; radios pectorales I-7, el primero filamentoso; radios pélicos I-5; radios caudales i-12-i, el primero y último filamentoso; tienen 30-65 dientes en cada rama de las mandíbulas; el hocico es redondeado, no puntiagudo ni alargado y carece de placas ventrales.

Diagnosis. (See key). This species is distinguished from all other members of its subtribe by the following combination of characters: head width about equal to length in adults (in specimens less than 50 mm. SL, head width slightly less than its length) with head length/head width 0.87 - 1.01; SL predorsal length 3.3 - 3.8; SL/postdorsal length 1.4 - 1.7; SL/postanal length 1.7 - 1.9; 32-33 lateral scutes with carinae converging on the 16th to 19th; 4 predorsal scutes (including the small one at dorsal fin origin); abdomen entirely plated with 5 or more series of scutes; eye small, head length/eye diameter 5.2 - 6.6; head length/interorbital space 2.9 - 3.4; SL: body depth at dorsal origin 8.2 - 9.6; dorsal rays I-7, the first filamentous; anal rays I-5; pectoral rays I-7, first filamentous; pelvic rays I-5; caudal fin rays i-12-i, first and last filamentous; 30 - 65 teeth; snout rounded not pointed nor elongate, and lacking ventral armor.

Descripción. Se presentan las medidas en la Tabla 2. El tamaño máximo de nuestros ejemplares no excede los 21 cm. LE. Tienen el perfil dorsal ascendiendo suavemente desde el hocico a la aleta dorsal, donde desciende abruptamente al largo pedúnculo caudal. Este último se hace gradualmente más y más delgado hacia la aleta caudal. La cabeza no es tan deprimida como en *L. maracaibero*. Tiene ojos moderados en tamaño, bien por detrás del hocico, redondeados y ubicados un poco detrás de las narinas. La boca ventosa, tiene los labios papilosos, pero sin barbillas. Los dientes están muy cercanos uno de otro, formando un peine denso. Los extremos de los dientes son bifidos y de un color marrón. Vistos lateralmente tienen la forma de una "L" invertida. El tallo del diente es más delgado que el extremo. En la mandíbula superior hay entre 40 a 75 dientes (media 57) un número ligeramente superior a la cantidad contada en cada rama de la mandíbula inferior (rango 30-57, media 43). El número aumenta con el tamaño. La anchura de una rama (de un lado) de la mandíbula inferior es generalmente un poco menor que la mitad de la distancia interorbital. Las pequeñas aperturas branquiales están ubicadas al frente de las aletas pectorales y se extienden

de en solo un poco en la parte ventral de la cabeza, por debajo del labio inferior.

Los conteos de los radios de las aletas no variaron. El primer radio de cada aleta es sencillo (sin divisiones), más grueso que los demás, pero flexible y cubierto con espinillas mínimas (fácilmente observadas aun sin lupa, en los ejemplares grandes). Los demás radios están ramificados en un patrón regular. El siguiente radio se divide hasta en 9 divisiones. En esta especie, las aletas pectorales no están recurvadas hacia atrás como en *L. maracaibero* y los radios más largos alcanzan a las aletas pélvicas. El origen de la aleta dorsal es un poco anterior al origen pélvico. Los primeros tres radios dorsales, son tres o más veces más largos que los demás. Hay un filamento en el primer radio dorsal. El último radio dorsal alcanza, o casi alcanza a la aleta anal. Las aletas pélvicas se originan lateralmente en parte ventral, en una posición media entre los orígenes pectorales y la aleta anal, o tienden a estar un poco más cercanos a la aleta anal. La aleta anal está ubicada por detrás del ano a una distancia igual a dos veces la longitud de la base de la aleta anal. La aleta caudal es pequeña y tiene depresiones en sus radios superiores e inferiores, que pueden exceder en dimensión a la longitud estándar del cuerpo.

32 - Los escudos no varían mucho. Hay 32-33 escudos laterales y las carinas se unen entre el escudo 16 al número 19. Hay 21-23 escudos postdorsales, 21-22 postanales (los últimos tres muy pequeños) y entre 8 a 11 (generalmente 9) escudos entre los orígenes de las aletas pectoral y pélvica (ubicado en un lado del cuerpo). Todo el cuerpo, menos la área pequeña por debajo de los labios y otros cerca de las bases de las aletas, está cubierta con placas. El hocico tiene placas en su parte dorsal y a lo largo de su margen lateral, pero conecta ventralmente a la piel áspera del labio posterior.

2. *Llanero*. En alcohol, *L. llanero*, es marrón claro con una franja marrón oscura que sale desde cerca del origen de las aletas pectorales y sube dorsalmente para unirse en una línea mediodorsal. Una franja más ancha de color marrón oscuro, cruza el dorso un poco delante de la aleta dorsal, y allí se extiende posteriormente por los costados, haciéndose más difusa al alcanzar el pedúnculo caudal. Existe una franja oscura y delgada en la línea mediodorsal detrás de la aleta dorsal, que pierde su intensidad hacia atrás. La parte ventral es marrón claro, a veces con el margen lateral algo oscuro en la región posterior. Los primeros tres o cuatro radios dorsales son marrones oscuros, igual que la membrana que los une. Los demás radios son marrones claros, una mancha de marrón oscuro un poco por debajo del aleta donde se ramifican. Las membranas posteriores son transparentes. Las demás aletas son variables, entre marrón claro u oscuro, con sus márgenes posteriores algo pigmentadas.

Aleología. Se llama "llanero" en honor a los pobladores que ocupan los llanos donde encontramos esta especie.

Hábitat y distribución. Todos nuestros especímenes fueron colectados en, o un poco río abajo de la intersección del piedemonte andino con el llano alto, al sureste de los Andes, en ríos o caños de la cuenca del R. Orinoco. Siempre fueron encontrados en aguas con apreciables corrientes, sobre sustratos de piedras, grava y arena. Usualmente estos ríos llevan bastantes sedimentos, y por lo tanto serían clasificados como aguas "blancas". Varios de estos ríos se aproximan en sus cuencas altas, a los ríos de la cuenca del Río Motatán, donde existe *L. maracaibero*. Es posible que haya existido un contacto entre las ictiofanias de la cuenca del Lago de Maracaibo y la del Río Orinoco, a través de la captura de microcuenca andinas en esta zona.

CLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE *LAMONTICHTHYS*

Especies de la Cuenca del Río Amazonas

- 1a. Diámetro máximo orbital (óseo) usualmente 17% de la longitud supraoccipital de la cabeza (rango: 15,6-18,2%); el primer radio pectoral filamentoso y muy alargado; las carinas de los escudos de la serie lateral principal se unen entre 14 al 18 *L. filamentosa*
- 1b. Diámetro máximo orbital (óseo) usualmente sólo 13% de la longitud supraoccipital de la cabeza (rango: 12,7-14,5%); el primer radio pectoral no filamentoso ni especialmente alargado; las carinas se unen entre el número 19 al 21 de la serie de los escudos laterales *L. stibaros*

Especies de la Cuenca del Río Orinoco y del Lago de Maracaibo

- 1a. Las carinas de los escudos de la serie lateral principal, se unen entre el escudo número 16 al 19; la anchura de una rama de la mandíbula inferior de un lado (la parte con dientes) comprende el 13% de la longitud supraoccipital de la cabeza (rango: 11,3-15,2%); el diámetro orbital óseo, alrededor del 17% de la longitud supraoccipital de la cabeza (rango: 15,1-19,4) *L. llanero* (Cuenca del Río Orinoco).
- 1b. Las carinas se unen cerca del escudo número 21; la anchura de una rama de la mandíbula inferior es alrededor de 16% de la longitud supraoccipital (rango: 14,8-16,7); diámetro máximo de la órbita 14% de la longitud supraoccipital (rango: 11,4-16,1%) *L. maracaibero* (Cuenca del Lago de Maracaibo)

KEY TO THE SPECIES OF *LAMONTICHTHYS*

Amazon Drainage Species

- 1a. Maximum orbital diameter (bony) usually 17% of supra-occipital head length (range 15.6-18.2%); first pectoral fin ray filamentous, extremely elongated; carina of lateral scutes converging of the 14th-18th
..... *L. filamentosa*
- 1b. Maximum orbital diameter (bony) usually only 13% of supra-occipital head length (12.7-14.5); first pectoral ray not filamentous nor extremely elongate; carina of lateral scutes converging on the 19th to 21st
..... *L. stibaros*

Northern South America Species

- 1a. Carina of lateral scutes converging on the 16th to 19th; width of lower jaw ramus 13% of supra-occipital head length (range 11.3-15.2%); maximum orbital diameter about 17% of supra-occipital head length (15.1-19.4) *L. llanero* n. sp.
(Orinoco Basin).
- 1b. Carina of lateral scutes converging on the 21st; width of lower jaw ramus about 16% of supra-occipital head length (14.8-16.7); maximum orbital diameter about 14% of supra-occipital head length (11.4-16.1%) ..
..... *L. maracaibero* n. sp.
(Maracaibo Basin).

AGRADECIMIENTOS

Queremos ofrecer nuestras gracias al Dr. Francisco Mago L., al Sr. Garrett Glodek, al Dr. Carter Gilbert, a los Señores Ramón y Guillermo Feo y al Dr. Camm Swift por el préstamo del material utilizado en este trabajo. Por su revisión del manuscrito original, agradecemos la colaboración del Dr. Carter Gilbert. Igualmente reconocemos los servicios del Dr. Richard Schargel, por su revisión del manuscrito final. El Sr. Guillermo Feo generosamente nos preparó las fotos.

También queremos reconocer la ayuda en el campo de todas las personas mencionadas en el listado del material.

Este proyecto ha recibido el apoyo financiero de la UNELLEZ y FONAIAP. A estas instituciones y al Secretario Ejecutivo de Investigación de la UNELLEZ, el Dr. Jorge Ordóñez, les ofrecemos nuestras sinceras gracias. También queremos reconocer la valiosa colaboración de nuestro técnico en la colección de peces, el Sr. Aldo García y de nuestra secretaria, la Sra. Socorro de Sánchez.

Tabla 1. Datos morfométricos de *Lamontichthys maracaibero* y *L. llanero*.

Las medidas se presentan en milésimos de la longitud estándar, o si tiene un asterisco (*), como milésimas de la longitud de la cabeza. X = media, DE = desviación estándar.

	<i>N</i> = 10 <i>L. maracaibero</i>			<i>N</i> = 11 <i>L. llanero</i>		
	rango	X	DE	rango	X	DE
Longitud estándar	64-186	mm		39-202	mm	
Longitud supraoccipital, cabeza	116-214	189	018	168-218	183	015
Longitud predorsal	268-307	283	012	264-298	278	009
Longitud postdorsal	617-665	646	016	584-675	640	029
Longitud postanal	527-566	549	012	513-577	552	018
Longitud primer radio dorsal	251-313	286	024	246-488	376	092
Longitud primer radio anal	191-221	207	010	168-231	202	021
Longitud primer radio pectoral	209-238	225	010	210-274	235	022
Longitud primer radio pélvico	177-192	184	005	158-207	183	016
Longitud pre-anal	387-422	409	012	390-417	404	009
Longitud-pre-pélvica	260-306	287	016	262-307	280	015
Longitud postpélvica	633-710	688	022	658-724	697	020
Longitud pre-anal	309-357	336	018	308-370	328	017
Longitud filamento caudal inferior	667-1.28	1.02	218	417-830	618	139
Longitud del hocico*	577-636	603	019	568-617	590	017
Longitud rama mandíbula inferior*	148-167	156	007	113-152	132	012
Diámetro máximo orbital*	114-161	137	016	151-194	169	016
Anchura interorbital- ósea*	285-324	301	014	286-339	312	017
Anchura cabeza*	937-1.15	1.04	085	869-1.0	957	039
Altura cabeza*	436-613	528	077	440-618	531	044
Altura corporal a aleta dorsal*	528-890	694	158	440-772	664	104
Altura corporal a aleta anal*	526-844	672	128	393-827	654	116
Anchura, pedúnculo- caudal*	070-098	085	010	056-081	072	007
Altura, pedúnculo- caudal*	095-146	121	017	095-176	148	023
Distancia desde el supraoccipital a la aleta dorsal*	084-109	096	008	077-110	098	010
Distancia hocico- narinas*	447-494	469	017	383-467	435	022
Distancia narinas-ojo *	081-115	101	012	079-119	099	014

LITERATURA CITADA

- Boeseman, M. 1971. The "Comb-toothed" Loricariinae of Surinam, with reflections on the phylogenetic tendencies within the family Loricariidae (Siluriformes, Siluroidei). - Zoologische Verhandelingen 116: 3-56, Leiden.
- Isbrücker, I. J. H. and H. Nijssen. 1978a. The neotropical mailed catfishes of the genera *Lamontichthys* P. de Miranda Ribeiro, 1939 and *Pterosturisoma* n. gen., including the description of *Lamontichthys stibaros* n. sp. from Ecuador (Pisces, Siluriformes, Loricariidae), Bijdragen Tot de Dierkunde 48 (1): 57-80.
- Isbrücker, I. J. H. and H. Nijssen. 1978b. Two new species and a new genus of neotropical mailed catfishes of the subfamily Loricariinae Swainson, 1838 (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). - Beaufortia, 27 (339): 177-206.

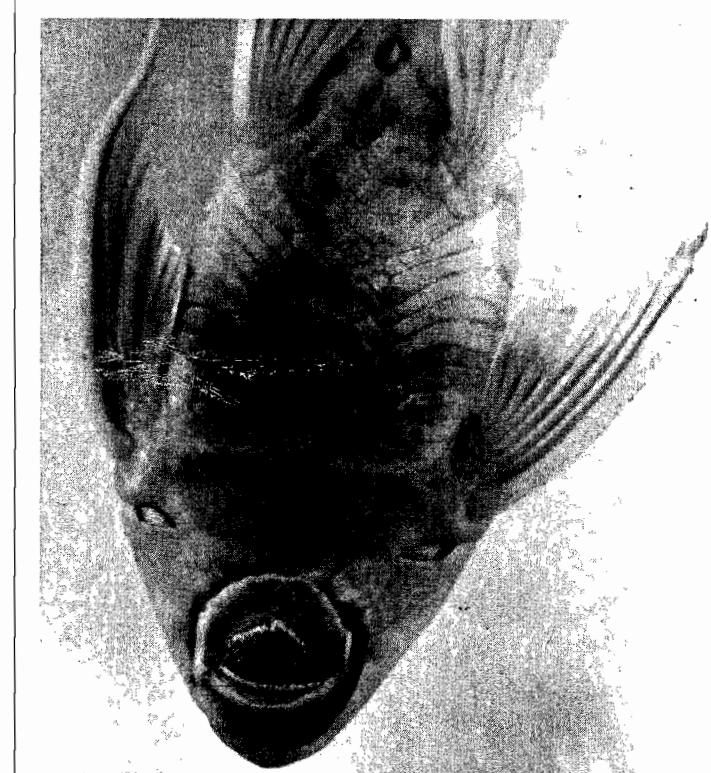
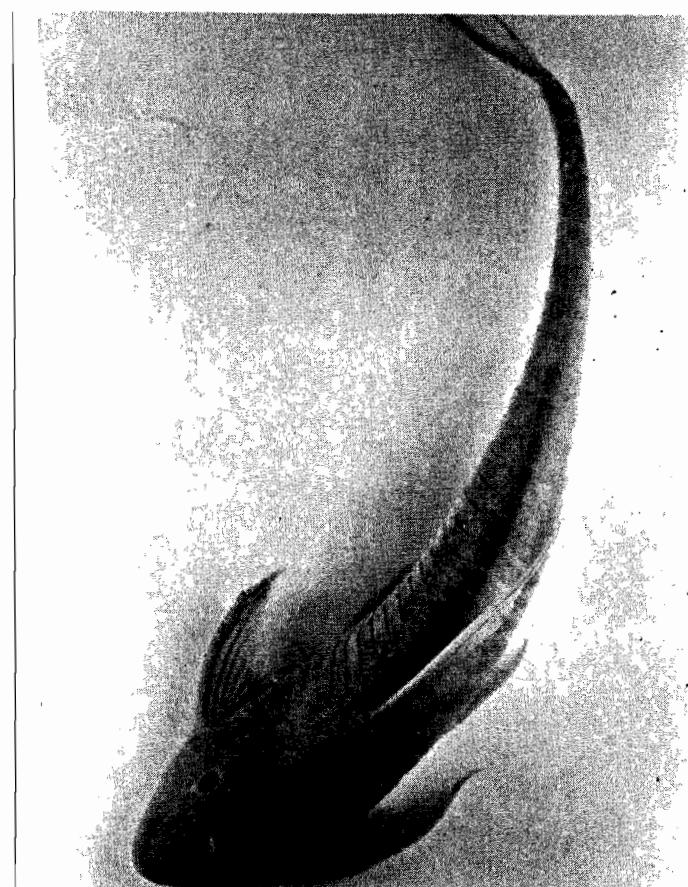
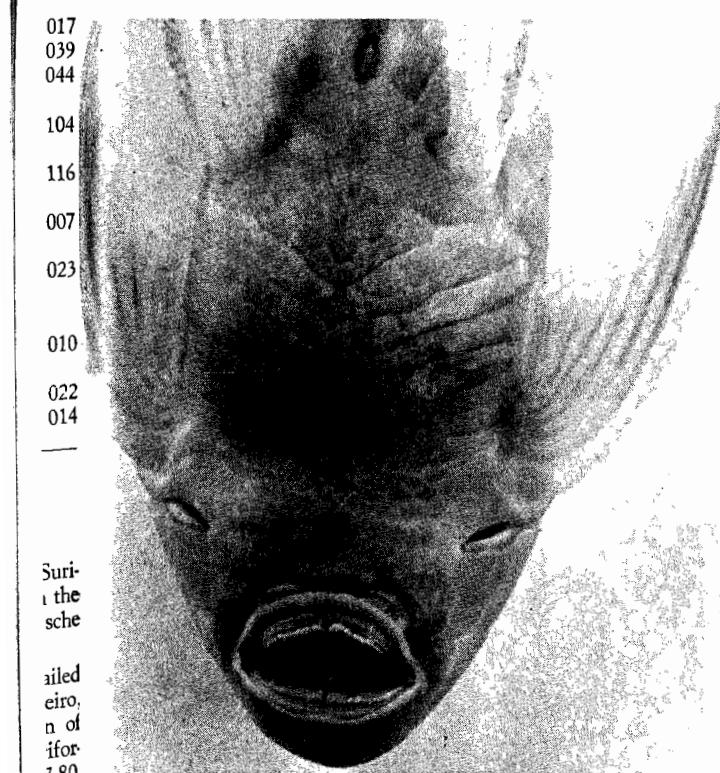
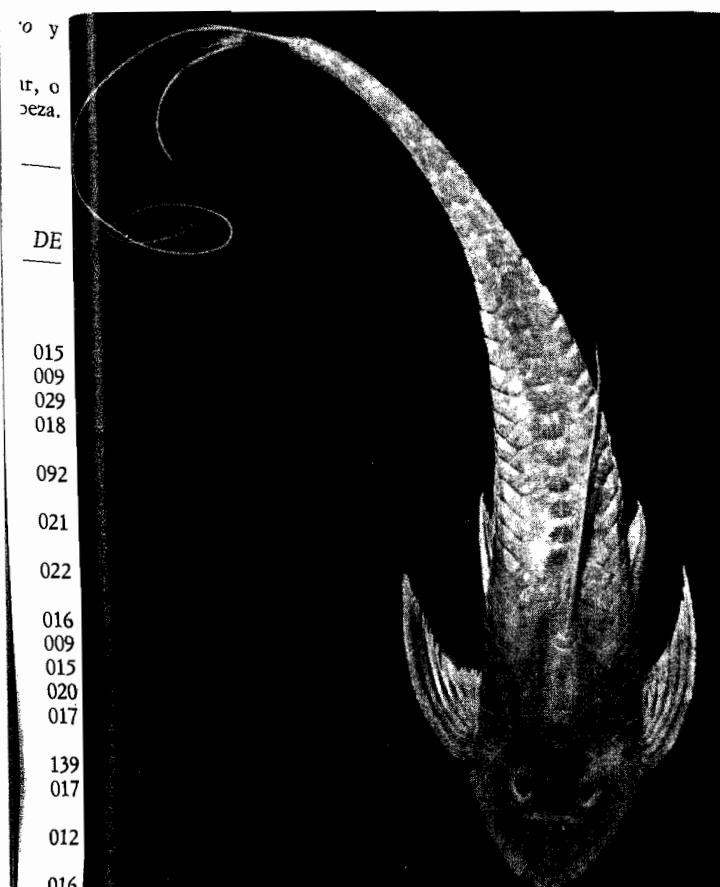


Fig. 2.

Holotipo de *Lamontichthys llanero*, especie nueva. MCNG 10,000,
149 mm SL. Foto por: G. Feo.