
LEBIASINA COLOMBIA (CHARACIFORMES: LEBIASINIDAE), NUEVA ESPECIE CUENCA ALTA DEL RÍO SINÚ, COLOMBIA

Carlos A. Ardila Rodríguez

Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia. Carlos_ardila45@latinmail.com

Received 5 November 2007, received in revised form 13 Mars, accepted 25 June 2008

Abstract

Lebiasina Colombia sp. nov., is a new pencil fish described from the upper part of Río Sinú in Colombia.

Key words: *Lebiasino colombio* new species.

Resumen

Lebiasina colombia sp nov., es un nuevo pez descrito de la cuenca alta del Río Sinú, Colombia.

Palabras clave: *Lebiasina colombia*, nueva especie.

Introducción

La primera especie de *Lebiasina* descrita fue *L. astrigata* Regan, 1903, de San Javier, Paramba y Río Sampayo en Ecuador, seguida de las especies *L. aureoguttata* Fowler, 1911, de un afluente del Río Chimbo cerca de Bucay, también para el Ecuador en la provincia de Guayas, especie que es considerada sinónimo de *L. astrigata* Weitzman, 2003, *L. multimaculata* Boulenger, 1911, del Río Condoto en el Departamento del Chocó y *L. yuruaniensis* Ardila Rodríguez, 2000, del Río Yuruani en la Gran Sabana venezolana. Todas estas especies se caracterizan por tener puntos negros en la línea lateral.

Materiales y métodos

Dahl (1971) reporta unas lebiasinas de puntos del alto Sinú, desde el Río Verde hasta Esmeraldas, quien las identificó como *Lebiasina multimaculata*. En 2003 colecté en los ríos Condoto y San Juan, Departamento del Chocó, material topotípico de *L. multimaculata*. Además, en éste mis-

mo año colecté material de lebiasínidos en el Río Sinú, que demostró que los ejemplares del alto Río Sinú pertenecían a una nueva especie.

Las medidas de longitud fueron tomadas con un calibrador digital hasta centésimas de mm. Para las comparaciones osteológicas, conteos de radios, escamas y dientes se utilizó un estereocopio. Los transparentados de especímenes se realizaron según Taylor y Van Dyke (1985), modificado por el autor. La nomenclatura de los huesos se basó en Weitzman (1962, 1964) y Ardila (1994, 2000).

Resultados

Lebiasina colombia sp. nov. Fig. 1 y 2, Tabla 1.

Holotipo: CAR190, 1 ejemplar de 163 mm LT; loc. Quebrada El Higuierón, afluente del Río Siuú, Tierralta, Departamento de Córdoba, Colombia; col. Carlos Ardila Rodríguez, 23 de febrero de 2003.

Paratipos: ICNMHN5314, un ejemplar de 88 mm LT; loc. Río Sinú, cerca de la desembocadura del Urrá, Tierralta (Córdoba); col. Lumberg

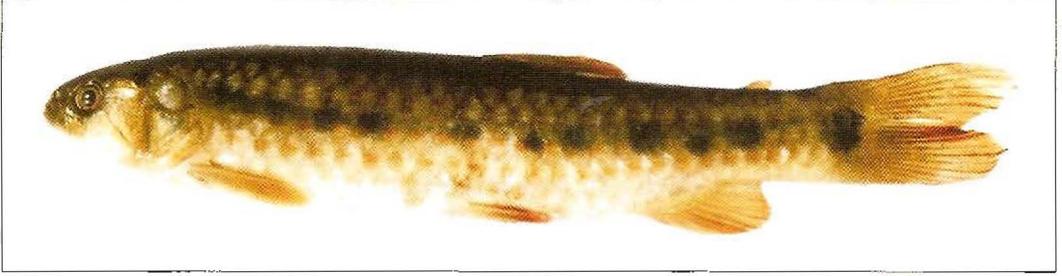


Fig. 1. *Lebiasina colombia* sp. nov. Holotipo. CAR190.

1999. CAR191, 8 ejemplares de 123-200,7 mm LT, con los mismos datos del holotipo. CAR192, 10 ejemplares de 70,4-70,3 mm LT, con los mismos datos del holotipo.

Diagnosis. *Lebiasina colombia* sp. nov., se diferencia por las siguientes características: 27-29 (27/6-28/8-29/3) escamas en la línea lateral; su longitud total alcanza los 200,7 mm. Todos los ejemplares capturados tienen aleta adiposa. 37 vértebras.

El dentario tiene una hilera externa de 14-15 dientes tricúspides y de 29-34 dientes cónicos en la hilera interna. Cápsula lagena del hueso basioccipital con el margen superior aserrado. El

hueso hiomandibular es más alto y ancho que en la *Lebiasina multimaculata*, la cabeza condilar sobresaliente, y la parte superior con un ápice sin punta. El hueso metapterigoides es ancho, y la parte superior convexa y larga. Un punto supraoccipital y una franja amarilla predorsal fosforescente.

Tres franjas amarillas en la parte lateral del cuerpo, cuatro líneas plateadas en el lado lateral de los ejemplares pequeños. Aletas de color amarillo, la anal de color grisáceo claro. Hilera y media de escamas negruzcas en la parte superior lateral, la siguiente hilera y media de color pardo brillante; línea lateral con una franja negra pálida, y con puntos negros sobresalientes que comienzan con



Fig. 2. Variación de la coloración por tallas de *L. colombia* sp. nov. Paratipos (CAR192).

Tabla 1. Medidas morfométricas y merísticas del holotipo y paratipos de *lebiasina colombia* sp.nov. fueron capturados 18 ejemplares con el holotipo. Medidas expresadas en milímetros.

	Morfométricas	Holotipo CAR 190	Paratipos ICNVHR 5314	Paratipos CAR 192	
1	Longitud total	163,0	88,0	98,0	106,0
2	Longitud horquilla	151,0	79,0	96,0	97,98
3	Longitud estándar	134,09	73,05	80,79	86,05
4	Altura máxima del cuerpo	29,72	16,70	18,69	19,93
5	Longitud predorsal	71,30	39,19	44,54	47,21
6	Longitud base dorsal	12,11	6,30	6,42	7,46
7	Longitud prepectoral	29,46	16,75	19,02	19,47
8	Longitud aleta pectoral	21,82	12,27	14,38	15,14
9	Longitud prepélvica	67,96	37,08	42,24	44,29
10	Longitud aleta pélvica	17,37	10,46	11,57	12,57
11	Longitud preanal	99,16	51,80	60,06	62,20
12	Longitud base anal	15,16	10,70	9,83	10,28
13	Longitud del pedúnculo caudal	23,29	13,10	13,19	14,00
14	Menor altura del pedúnculo caudal	14,83	8,72	8,64	10,27
15	Longitud cabeza	32,67	18,2	20,57	21,68
16	Ancho cabeza	20,74	9,9	11,13	12,00
17	Altura cabeza	20,05	12,59	12,48	13,12
18	Diámetro del ojo	5,97	4,40	4,09	4,57
19	Distancia interorbital	12,19	6,8	6,95	7,66
20	Distancia preorbital	9,74	5,1	5,35	6,03
21	Distancia postorbital	18,31	10,8	10,89	11,77
	Merísticas				
	Escamas lineal lateral	27	29	28	29
	Escamas por encima de la línea lateral	3	3	3	3
	Escamas por debajo de la línea lateral	2	2	2	2
	Escamas predorsal	13	12	14	13
	Escamas transversales	6	6	6	6
	Escamas circunpedicular	12	12	12	12
	Escamas aleta dorsal, aleta adiposa	9	9	9	9
	Escamas aleta adiposa, aleta caudal	5	4	5	5
	Escamas apertura branquial, aleta pélvica	13	15	13	14
	Escamas aleta pélvica, aleta anal	5	5	5	5
	Escamas aleta anal, aleta caudal	6	6	6	6
	Radios aleta dorsal	11,8	11,8	11,8	11,8
	Radios aleta pectoral	14	14	14	14
	Radios aleta pélvica	8	8	8	8
	Radios aleta anal	11,9	11,9	11,9	11,9

un punto menor que el diámetro del ojo en la parte del supracleito, que termina con un punto negro menor o igual al ojo en la parte final del complejo hipural. Región lateral del cuerpo por debajo de la línea lateral inclusive el abdomen de color blanquecino.

Descripción. Las medidas morfométricas y merísticas se presentan en la tabla 1. Aleta dorsal con 2 radios no ramificados y 8 radios ramificados, el primer pterigióforo está asociado con los dos primeros radios, con una quilla anterior, y es más desarrollado que los demás pterigióforos; aleta anal con 3 radios no ramificados y 9 ramificados, el primer pterigióforo está asociado con los tres primeros radios; aleta pectoral con 14 radios ramifi-

cados; la pélvica con 1 radio no ramificado y 7 radios ramificados; la caudal posee 11 radios en el lóbulo superior y 6 radios procurrentes, 12 radios en el lóbulo inferior y 5 radios procurrentes. La caudal bifurcada con el lóbulo superior más desarrollado.

Vejiga natatoria bineumónica. En dos ejemplares de 153 y 130 mm LT su vejiga midió en la parte anterior 15 y 16 mm y en la parte posterior 40 y 35 mm de longitud, respectivamente. Los intestinos midieron 120 y 101 mm de largo.

L. colombia se diferencia de *L. multimaculata* por tener un cuerpo más grueso en la parte anterior y un poco más delgado en la parte posterior, su longitud total registrada es mayor (el ejemplar más grande capturado midió 200,7 mm). Todos los ejemplares capturados tenían aleta adiposa, mientras que en *L. multimaculata* ninguno tiene aleta adiposa. Las

aletas dorsales y pélvicas son más largas en *L. colombia*; la aleta anal en *L. colombia* es más corta y menos ancha que en *L. multimaculata*. El pedúnculo caudal es de menor altura en *L. colombia*. La longitud, ancho y altura de la cabeza son mayores en *L. colombia*, lo mismo que la distancia postorbital e intraorbital. La distancia predorsal y preanal son mayores en *L. colombia*. *L. colombia* tiene 37 vértebras y *L. multimaculata* 36 vértebras.

Los puntos laterales en *L. colombia* van siempre superpuestos sobre una línea negra pálida delgada, mientras que en *L. multimaculata* son puntos negros muy notorios sin línea lateral. Los ejem-

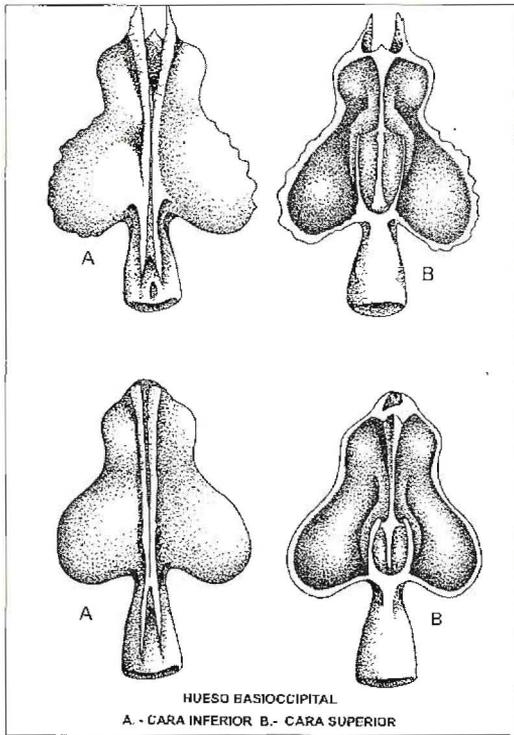


Fig. 3. **Arriba** *Lebiasina colombia* - Río Sinú (CARI91). **Abajo** *Lebiasina multimaculata* desembocadura Río Condoto - San Juan (Chocó) (CARI80).

plares de *L. colombia* tienen línea de puntos laterales de color anaranjado, mientras que en *L. multimaculata* son de color rojo púrpura.

El número de escamas en la línea lateral de *L. colombia* es de 27-29 (27/6-28/8-29/3), en *L. multimaculata* es de 25-28 (25/5-26/1-27/16-28/10). Escamas predorsales en *L. colombia* 12-14 (12/4-13/9- 14/5), en *L. multimaculata* 12-14 (12/5-13/29-14-16), notándose una igualdad.

6-7 dientes maxilares en ambas especies, pero en *L. colombia* son más largos y diferente su forma; el premaxilar de *L. colombia* es más largo y alto que el de *L. multimaculata*; el articular de *L. colombia* es más puntiagudo, *L. colombia* tiene de 11-12 dientes, mientras *L. multimaculata* tiene de 10-11 dientes tricúspides. El maxilar inferior es más grande, el dentario de *L. colombia* tiene en la parte externa de 14-15 dientes tricúspides y de

29-34 dientes cónicos en la parte interna, *L. multimaculata* tiene en la parte externa de 12-14 dientes tricúspides y 26 dientes cónicos en la parte interna. El hueso basioccipital de *L. Colombia* en la parte superior de la cápsula lagena es aserrada, mientras en *L. multimaculata* es totalmente lisa (Fig. 3). El hueso hiomandibular de *L. colombia* es más alto y ancho, la cabeza condilar más sobresaliente y la parte superior diferente a la forma *L. multimaculata*, (Fig. 4). El hueso metapterigoides de *L. colombia* es más ancho y la parte superior más largo que en *L. multimaculata*, el hueso ectopteriogoides de *L. colombia* tiene dientes cónicos en la parte superior, cerca del palatino (Fig. 5). El cleitro de la cintura escapular es diferente en forma en ambas especies, el de *L. colombia*, el ángulo es mayor, teniendo en cuenta el desplazamiento de la parte posterior con respecto al ápice, tomado desde el centro del cleitro.

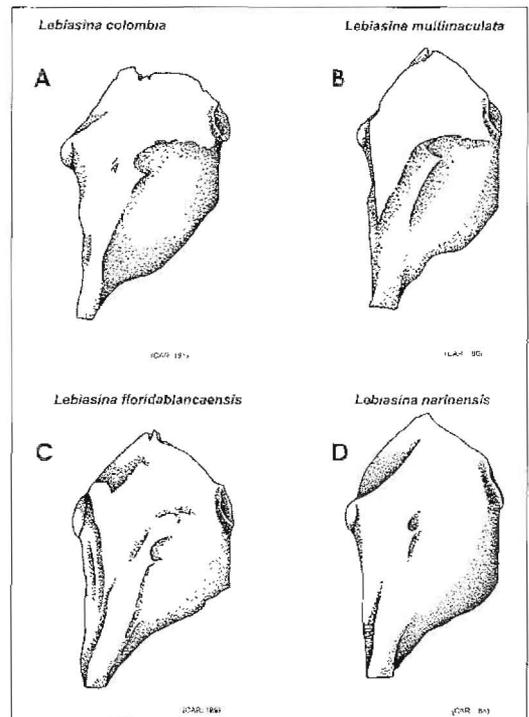


Fig. 4. **A.** Hueso Hiomandibular Izquierdo - (CARI91). **B.** Hueso Hiomandibular Derecho - (CARI80). **C.** Hueso Hiomandibular Derecho - (CARI89). **D.** Hueso Hiomandibular Izquierdo - (CARI88).

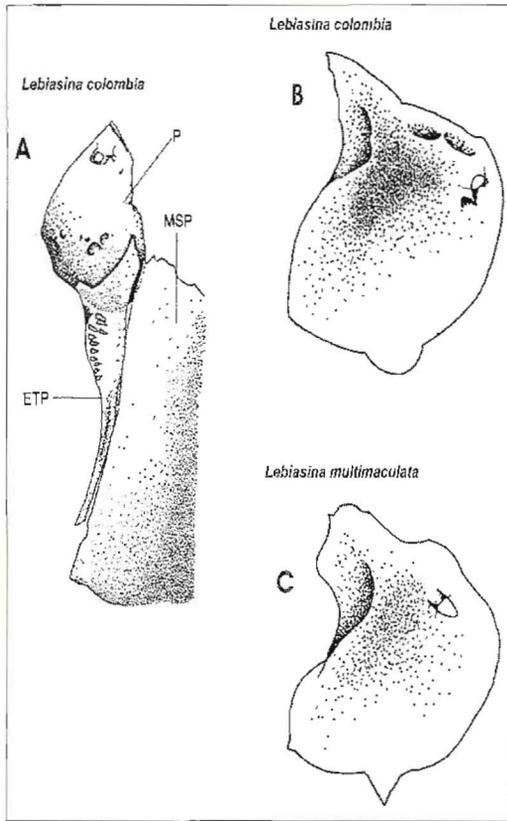


Fig. 5. A. Ectopterygoide (etp) con su Dentadura - (CAR191). B. Hueso Metapterigoide - (CAR191). C. Hueso Metapterigoide - (CAR180).

Nombre común: Estos peces reciben en Córdoba los nombres de Lomo de Oro, Guabina y Coruba en idioma Emberá.

Color en vivo. Tiene un punto supra-occipital, y una raya predorsal amarilla fosforescentes. Tres franjas amarillas en la parte lateral del cuerpo; en los ejemplares grandes, sólo son apreciables dos franjas. Cuatro líneas plateadas en el lado lateral del cuerpo, los ejemplares pequeños, en los adultos cinco líneas plateadas. Aleta pectoral amarilla, las puntas de las aletas pélvicas y caudal de color amarillo, adiposa amarilla; la punta de la aleta dorsal amarilla, y el centro negruzco; la punta de la aleta anal de color grisáceo claro. No tiene punto negro en la aleta dorsal.

Hilera y media de escamas en la parte superior lateral del cuerpo negras o gris oscuro, la siguiente hilera y media de color pardo brillante. La línea lateral con una franja negra pálida, y con puotos negros sobresalientes que comienzan con un punto menor que el diámetro del ojo en la parte del supracleithrum, y termina con un puoto uegro menor o igual al ojo al fiual del complejo región lateral del cuerpo por debajo de la línea lateral inclusive el abdomen de color blanquecino.

El autor considera que la presencia o no de la aleta adiposa sea factor para tener dos géneros, ya que en poblaciones de *Lebiasina provenzanoi* y *L. yuruanensis* de la Gran Sabana en Venezuela, encontré poblaciones con y sin aleta adiposa, lo mismo ha sucedido con *L. bimaculata* del Ecuador y *L. multimaculata* del Río Calima (Eigenmann 1916).

Distribución y hábitat. Conocida solamente en la cuenca alta del Río Sinú, Departamento de Córdoba, norte de Colombia.

Etimología. El nombre específico de *colombia*, es un homenaje del autor a su país natal.

Aspectos ecológicos. La Quebrada El Higuierón es una pequeña corriente de agua que se caracteriza por sus aguas claras, con grandes piedras y sustratos de arena. *L. colombia* convive con el Moncholo (*Hoplias malabaricus*), la Sabaleta (*Brycon fawleri*), la Mazorca (*Chararidium fasciatum*) y la Sardina (*Hemibrycon velox*) (Dabl 1971). La flora más sobresaliente de la zona son las heliconiaceas, el Gnamo (*Inga densiflora*) el Guarumo (*Cecropia peltata*), el Bore (*Alocasia macrorhiza*), la Anacuma (*Carludovica palmata*) y el bijao (*Calathea lutea*). Los ejemplares capturados, tenían los óvulos maduros. El estómago de éstos peces tiene de 5-6 ciegos pilóricos, y su contenido estomacal estaba compuesto de restos de hojas y tallos vegetales.

Discusión

La distribución de los lebiasínidos de pnntos comienza en la Gran Sabana veuezolana, posteriormente hace su presencia en los ríos Sinú, Atrato,

San Juan, Baudó y los ríos del occidente de Ecuador y Perú. Los huesos hiomandibulares, megapterigoide (MES), ectopterigoide (CCT), basioccipital (BOC), cleitro, proceso neural del complejo hipural, la forma y número de dientes del dentario, el hueso articular, el premaxilar y el maxilar, hacen de esta especie única, comparada hasta ahora con las de Colombia, Venezuela y Ecuador.

Material comparado. Los ejemplares estudiados están depositados en las siguientes colecciones: Colección Ictiológica de Referencia de la Universidad del Valle: CIRUV81.008, 9 ejemplares Loc. Sargal, Bahía Málaga, Col. Jesús Gamboa, 26-X-1981. CIRUV81.011, 1 ejemplar Loc. Juan Chaco, Col. H. Gamboa, 5-V-1981. CIRUV89020, Loc. Río Piedras, Corregimiento de Sabaletas, Col. Beltrán Ospina, II-1989. INCIVA, Museo de Ciencias Naturales, Instituto para la Investigación y Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca, Cali: IMCN100, 13 ejemplares, Loc. Río Escalarete, Col. José Saulo Usma, 16-18-X-1975. Museo de Ictiología de la Universidad Tecnológica del Chocó: MIUTCH0016, Río Cabí, afluente del Atrato, Col. Tulia Rivas, 10-V-1991. Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natrnal, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá: ICN-MHN6773, 5 ejemplares, Quebrada afluente del Río San Juan, cerca de la desembocadura del Condoto, municipio de Andagoya, departamento del Chocó, Col. Carlos Ardila Rodríguez, 5-I-2003. ICNMHN5313, Quebrada La Carbonera, afluente del Río La Llana, Municipio de San Vicente de Chucurí, departamento de Santander, Col. Carlos Ardila Rodríguez, 3-I-2001. ICNMHN136, 3 ejemplares, Sandó, Baudó, Col. G. Dahl, XI-1959. Colección de Peces dulceacuícolas, Instituto Alexander Von Humboldt, Villa del Leiva, Boyacá: IAVH-P2125, 2 ejemplares, Loc. Cato "El Ansoló", Providencia la Sullana, Departamento de Piura (Perú), col. J. Hernández, 9-X-1977.

IAVH-P0573, Loc. río del Valle, Municipio Bahía Solano, al sur de la cabecera municipal, col. Silverstone, VIII-1971.

Agradecimientos

Al Dr. Armando Ortega Lara por las correcciones y sugerencias realizadas al manuscrito.

Referencias

- Ardila Rodríguez, C. A. 2000. *Lebiasina yuruanensis*, una nueva Especie de Pez para Venezuela (Teleostei: Characiformes: Lebiasinidae). Rev. Unimetro 13:25-26, Separata Especial No. 2, Barranquilla, Colombia.
- Ardila Rodríguez, C. 1994. *Lebiasina floridablancaensis*, Una Nueva Especie de Pez para Colombia (Teleostei: Chareciformes: Lebiasinidae), Rev. Unimetro 10:10-19, Barranquilla, Colombia.
- Dahl, G. 1971. Los peces del norte de Colombia. INDERENA, Bogotá D.C.
- Eigenmann, C. H. 1916. The fresh-water fishes of North Western South America, Including Colombia, Panamá, and the Pacific slopes of Ecuador and Perú, together with an appendix upon the fishes of the Río Meta in Colombia. Carnegie Institute, Pittsburg Vol. IX: 123-127.
- Taylor W.R. & Van Dyke. 1985. Resived procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. Cybium, 9: 107-119.
- Weitzman, S. H. 1962. The Osteology of *Brycon meeki*, a Generalized characid fish, with an osteological definition of the family. Stanford Ichthyol. Bull. 8-1: 123-127.
- Weitzman, S. H. 1964. Osteology and relationships of South American characid fishes of subfamilies Lebiasinidae and Erythrinidae with special reference to subtribe Nannostomina. Proc. U.S. Natl. Mus. 116: 127-170, 70 figs.