ProBiota, FCNyM, UNLP
ISSN 1515-9329

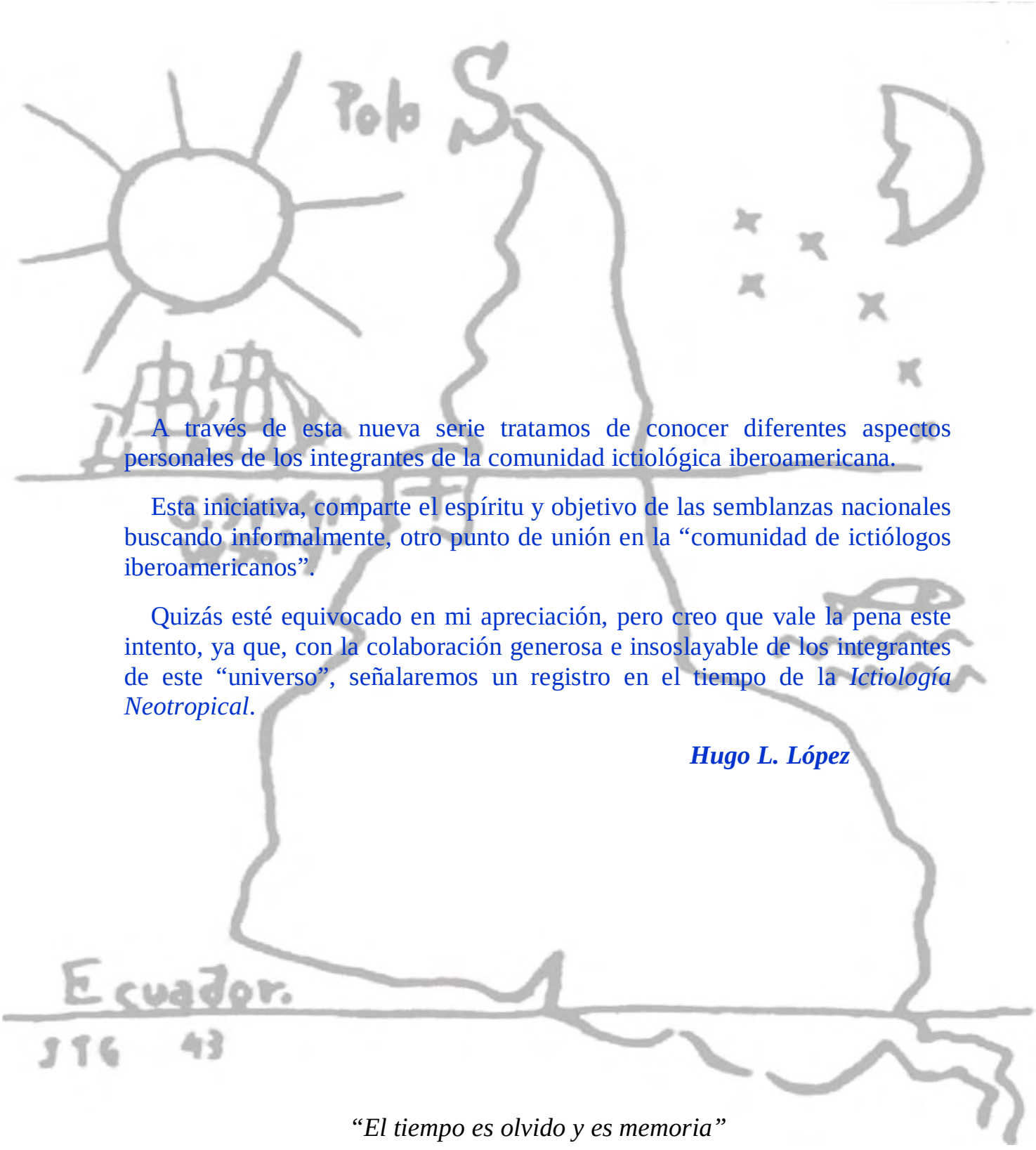
Serie Técnica y Didáctica nº 24(19)

Semblanzas Ictiológicas Iberoamericanas
Plutarco Cala Cala

Hugo L. López
y
Justina Ponte Gómez

Indizada en la base de datos ASFA C.S.A.
2015

El pasado dice cosas que interesan al futuro
Eduardo Galeano



A través de esta nueva serie tratamos de conocer diferentes aspectos personales de los integrantes de la comunidad ictiológica iberoamericana.

Esta iniciativa, comparte el espíritu y objetivo de las semblanzas nacionales buscando informalmente, otro punto de unión en la "comunidad de ictiólogos iberoamericanos".

Quizás esté equivocado en mi apreciación, pero creo que vale la pena este intento, ya que, con la colaboración generosa e insoslayable de los integrantes de este "universo", señalaremos un registro en el tiempo de la *Ictiología Neotropical*.

Hugo L. López

"El tiempo es olvido y es memoria"

Jorge L. Borges

Semblanzas Ictiológicas Iberoamericanas

Plutarco Cala Cala

Profesor Emeritus Dr. Plutarco Cala, Archipiélago de Estocolmo
Miembro Correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Colombia
Fundador de la Asociación Colombiana de Ictiología – ACICTIOS (1991)
Presidente de ACICTIOS 1991-2001
Presidente Honorario de ACICTIOS
Fundador de Dahlia (Rev. Asoc. Colomb. Ictiol. 1996)

Hugo L. López y Justina Ponte Gómez

ProBiota
División Zoología Vertebrados
Museo de La Plata
FCNyM, UNLP

Agosto, 2014

Imagen de Tapa
Plutarco Cala frente al mercado de frutas de Leticia, Amazonas, 1999

Imagen de fondo de la Introducción
Porque en realidad nuestro norte es el sur, dibujo de Joaquín Torres García

Nombre y apellido completos: Plutarco Cala Cala

Lugar de nacimiento: Palmar, Santander, Colombia

Lugar, provincia y país de residencia: Socorro, Santander, Colombia

Título máximo, Facultad y Universidad: Ph- D., Ciencias, Lund University, Suecia

Posición laboral: Profesor Emeritus

Lugar de trabajo: Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D. C.

Especialidad o línea de trabajo: Ecologia de peces de agua dulce

Correo Electrónico: Plutarco_cala@hotmail.com

Cuestionario

-**Un libro**: *El Coronel no tiene quien le escriba*, García Márquez
-**Una película**: *Sound of Music*
-**Un tema musical**: *Quinta Sinfonía*, Beethoven
-**Un artista**: Vincent Van Gogh
-**Un deporte**: football
-**Un color**: azul
-**Una comida**: sancocho de pescado (bagre)
-**Un animal**: caballo
-**Una palabra**: amor
-**Un número**: 5
-**Una imagen**: arco iris
-**Un lugar**: Llanos Orientales de Colombia, río Tomo, verano
-**Una estación del año**: primavera
-**Un nombre**: Mercedes, mi madre
-**Un hombre**: Simón Bolívar
-**Una mujer**: Rosa Parks
-**Un ictiólogo/a del pasado**: Peter Artedi, padre de la Ictiología
-**Un ictiólogo/a del presente**: John G. Lundberg
-**Un personaje de ficción**: Shreks
-**Un superhéroe**: Jesús

Plutarco Cala con hijas, nieta y nietico, uno de los acontecimientos más gratos de su vida

Familia de Vacaciones en Mallorca, España

Reencuentro con compañeros bachilleres sobrevivientes 50 años después
Plutarco Cala cuarto a la izquierda, al centro Rector actual del Colegio

Lithoxancistrus orinoco, nouveau genre et espèce de Poisson-Chat cuirassé du Rio Orinoco en Colombie (Pisces, Siluriformes, Loricariidae)

par Isaäc J.H. ISBRÜCKER *, H. NIJSSEN * et Plutarco CALA **

Fig. 1. - *Lithoxancistrus orinoco* n. gen., n. sp., holotype de vues dorsale, ventrale et latérale. *Lithoxancistrus orinoco* n. gen., n. sp., holotype in dorsal, ventral and lateral view. **L.A. van der Laan** (ZMA)

Abstract

Lithoxancistrus orinoco, a new genus and species of mailed catfish from the Rio Orinoco in Colombia.

A new genus and species of South American mailed catfishes of the family Loricariidae, subfamily Ancistrinae, tribe Ancistrini is described and figured. *Lithoxancistrus* genus novum is established to receive *Lithoxancistrus orinoco* species nova, based upon five specimens collected in the Rio Orinoco, Prov. Vichada, Colombia. The new taxon is of uncertain relationships, although it is hypothesized that it is affiliated with *Pseudancistrus* Bleeker, 1862. The main differences between *Lithoxancistrus* and *Pseudancistrus* are the presence of well developed interopercular odontodes and at least three conspicuous papillate structures in the buccal cavity in the former, which are lacking in the latter.

Resumen

Se describe e ilustra un nuevo género y una nueva especie de la familia Loricariidae, subfamilia Ancistrinae, tribu Ancistrini. Se establece el nuevo género *Lithoxancistrus* para incluir la nueva especie *Lithoxancistrus orinoco*, en base a 5 especimenes coleccionados en el raudal del Rio Orinoco cerca a la desembocadura del Rio Tuparro, Vichada, Colombia. La relacion del nuevo taxon es incierta, aunque se hipotetiza estar afiliado con *Pseudancistrus* Bleeker, 1862. Las diferencias mayores entre *Lithoxancistrus* y *Pseudancistrus* son la presencia de odon-

* *Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Zoölogisch Museum, Universiteit van Amsterdam, P.B. 20125, 1000 HC Amsterdam, Nederland.*
** *Departamento de Biologia, AA 23227, Universidad Nacional de Colombia, Bogota, Colombia.*

ICHTHYOLOGY Proceedings C 92 (3), September 25, 1989

Two new species of *Imparfinis* from northern South America (Pisces, Nematognathi, Pimelodidae)

by G.F. Mees[1] and Plutarco Cala[2]

[1] *Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Postbus 9517, 2300 RA Leiden, the Netherlands*
[2] *Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, AA 23227, Bogotá, Colombia*

Communicated by Prof. J.T. Wiebes at the meeting of April 24, 1989

SUMMARY

This paper contains a discussion of certain characters of the genus *Imparfinis*. As some species do, and others do not, have a free orbital rim, it is concluded that in the present genus, unlike elsewhere in the family Pimelodidae, this is a character of very limited value. There follow an enumeration of the 14 species assigned by the authors to *Imparfinis*, and discussions of some species. Two new species are described: *I. pseudonemacheir*, from the Amazon and Orinoco basins in Peru, Colombia and Venezuela, and *I. pristos* from the Orinoco basin in Colombia. *I. borodini* nom. nov. is proposed for *I. longicauda* Borodin, nec Boulenger. *Nannorhamdia schubarti* Gomes is placed in the synonymy of *I. mirini*, and evidence is provided that *Pimelodella cochabambae* Fowler is a synonym of *I. minutus*.

RESUMEN CASTELLANO: véase la página 392.

The classification of the small to medium-sized Pimelodidae with a free or partially-free orbital rim, currently placed in the genera *Pimelodella*, *Rhamdia*, *Rhamdella* and *Imparfinis*, is not yet definitive. For one thing, it is doubtful whether a sharp delineation between these genera is possible on the basis of the characters at present used for that purpose.

Gosline (1941), in his useful review of the genera without a free orbital rim, noted that this group is probably of polyphyletic origin, "as Regan pointed out in 1911". We have carefully read the page referred to by Gosline (Regan 1911: 572), and failed to find any mention of the eyes in Regan's diagnosis of the Pimelodidae: apparently he found the eye condition (with or without a free or-

Toxicological and Environmental Chemistry, Vol. 71, pp. 185–195
Reprints available directly from the publisher
Photocopying permitted by license only

© 1999 OPA (Overseas Publishers Association) N.V.
Published by license under
the Gordon and Breach Science
Publishers imprint.
Printed in Malaysia.

OCCURRENCE AND DISTRIBUTION OF ORGANOCHLORINE RESIDUES IN FISH FROM THE MAGDALENA AND META RIVERS IN COLOMBIA

PLUTARCO CALA[a,*] and ANDERS SÖDERGREN[b]

[a]*Departamento de Biologia, Universidad Nacional de Colombia, AA 14 490, Bogotá, Colombia;* [b]*Department of Ecology, Chemical Ecology and Ecotoxicology, Lund University, S-223 62 Lund, Sweden*

(Received in final form 11 November 1998)

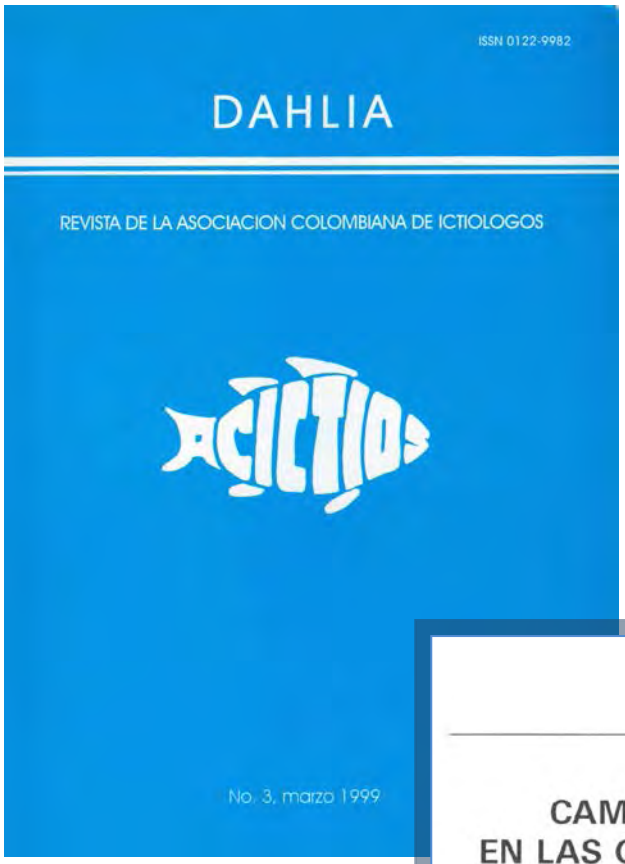
From sexually mature female fish of 32 different species muscle tissues and eggs were collected at four sites in the Magdalena and Meta rivers in Colombia. In most of the fishes, organochlorine residues were found both in the muscle tissues and in the eggs. On a fat basis, the level of ∑DDT and PCBs in the muscle tissues ranged from 55–10 700 and 5–5610 ng/g lipid weight, respectively. The concentration of these compounds in the fish eggs were generally lower than those in the tissues.

The levels of the residues in the fish were highest in the middle and lower part of the Magdalena River, indicating a contamination of the whole fish community. The results show that this river, especially its lower part after merging with the River Bogotá, is heavily influenced by anthropogenic persistent compounds.

The pollution of lakes, dams, rivers and coastal areas with sewage, pesticides and industrial wastes is one of the most pressing environmental problems in Colombia. Since there are no statistics or other material that permit a diagnosis of the problem and its magnitude, it is urgent to carry out such investigations to identify sources and take appropriate measures. The responsibility for the use and control of industrial and agricultural chemicals is today shared among many regional corporations. We suggest the establishment of an authority at high technical and governmental level that can initiate monitoring and coordinate actions to alleviate the present situation.

Keywords: Persistent pollutants; bioaccumulation; monitoring

* Corresponding author.



Consejo Directivo:

Presidente
Plutarco Cala Cala
Vicepresidente
Carlos Ardila Rodríguez
Consejeros
Jorge E. Forero Useche
Adriana Santos Martínez
Fiscal
Cesar Román Valencia

Secretario
Jorge E. Forero Useche
Tesorero
Saúl Prada Pedreros

Dahlia - Rev. Asoc. Colomb. Ictiol. (1999) 3:3-16

CAMBIOS CICLICOS HISTOMORFOLOGICOS EN LAS GONADAS DEL BOCACHICO, *PROCHILODUS MAGDALENAE* (PISCES: CURIMATIDAE), DEL RIO ATRATO, COLOMBIA

PLUTARCO CALA* & CESAR ROMÁN-VALENCIA**
* Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Biología, AA 14 490, Bogotá.
** Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Básicas,
Programa de Biología, AA 460, Armenia.

Resumen

El propósito principal de este trabajo fue establecer los cambios histomorfológicos anuales de las gónadas del Bocachico. *Prochilodus magdalenae* se reproduce anualmente, generalmente entre abril y agosto, con un pico reproductivo en abril-mayo al inicio y arrecio de las primeras lluvias del año. Luego de la reproducción, las gónadas atraviesan por una fase prerreproductiva mas o menos larga y con poca actividad gonadal (abril-diciembre). Con la salida de los peces de las ciénagas al caño principal y tributarios principales del sistema del río, se inicia la migración o subienda en la cuenca (diciembre-abril), y con ello se marca la fase de maduración gonadal que termina con la reproducción y bajanza en abril y mayo principalmente.

Palabras claves: Bocachico - Cambios histomorfológicos gonadales, reproducción.

Abstract

The main purpose of this research was to establish the annual morphohistological changes in the gonads of the fish *Prochilodus magdalenae*. *P. magdalenae* is an annual breeder and its reproduction period extend from April to August, most fishes spawn in April-May with the start of the rainy season. The gonads undergoe distinct morphological changes, which are of cyclic and seasonal nature. Four stages can be broadly be recognised: formation of oogonia and spermatogonia and beginning of gametogenesis (April to Dcember), gonadal maturing during the upstream migration of the fish during the dry season (December to April), spawning time and downstream migration, and spent gonads or involution period.

Key words: *P. magdalenae* - gonadal morphohistological changes and reproduction.

Dahlia -Rev. Asoc. Colomb. Ictiol. (2001) 4:15-19

OCCURRENCE OF MERCURY IN SOME COMMERCIAL FISH SPECIES FROM THE MAGDALENA AND META RIVERS IN COLOMBIA

PLUTARCO CALA

Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia

From sexually mature female fish of nine different species muscle tissues were collected at two sites in the River Magdalena and one in the River Meta in Colombia. Total mercury was found in all the fish samples analyzed. The level of mercury in the muscle tissues of the fish species ranged from 0.02 to 0.43 mg/kg fresh weight. This indicates that the whole fish community of the studied areas was polluted with mercury.

Key words: Occurrence, mercury, fishes, Colombia.

Resumen

Tejido muscular de hembras de peces sexualmente maduras, pertenecientes a nueve especies diferentes, fue colectado en el bajo y alto Rio Magdalena y en la parte alta del Rio Meta. Todos los peces examinados estaban contaminados con mercurio, cuyo valor total en los rnusculos de las diferentes especies varía entre 0.02 y 0.43 mg/kg de peso hurnedo. Esto indica una total contaminación con mercurio de la comunidad íctica en las áreas estudiadas.

Palabras Claves: Presencia, mercurio, peces colombianos.

Introduction

Mercury (Hg) is the seventh metal of antiquity main factors: poverty, lack of alternative and has been used for more than 3500 years. employment and a get-rich-quick mentality.The Romans used elemental Hg as an amalgam to later, is an important historical driving force for separate gold from other materials and to coat informal mining in Latin America. Amalgamagold onto copper (D'Itri 1972).

Dahlia (Rev. Asoc. Colomb. Ictiol.) 11:75-125

UNA VISIÓN HISTÓRICA DE LA ICTIOLOGÍA, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN AMÉRICA Y COLOMBIA

CONMEMORACIÓN 20 AÑOS DE ACICTIOS (ASOC. COLOMB. ICTIOL.), 1991-2011.

Plutarco Cala
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia

Primera parte*

Las ciencias tuvieron su origen básicamente en Europa, y si vamos a cubrir todo lo que se ha hecho previamente en Europa sobre peces americanos, tendríamos muy poco espacio y tiempo para referirme acerca de lo que sucedió en América. Sin embargo, es un antecedente muy importante, porque hasta 1800, las ciencias apenas habían empezado a tener lugar en la colonial América, y casi todo lo que se había hecho en el Nuevo Mundo fue hecho en primer lugar para el desarrollo de las ciencias en Europa (Myers 1964).

También, en lo que concierne a la ictiología en general, no sería perdonable no extender nuestra historia atrás a los tiempos de Aristóteles, o incluso a las representaciones claramente identificables de la Tilapia (*Oreochromis niloticus*) y otros peces del Nilo en Egipto, en la escultura de hace unos 7.000 años. Ni tal vez, podría un historiador de la ictiología americana, olvidar la mención de Norse del *halibut* y los salmones gigantes encontrados durante la exploración vikinga por hombres de Leif y Torwald Ericsson (*circa* 1000 AD) a lo largo de las costas de su país americano que llamaron *Vinland*, que se extendía al sur de Cape Cod (Myers 1964).

Por otro lado, quien puede decir que los mismos aborígenes americanos no fueron estudiosos y observantes de los peces, cuando estos pusieron nombres a tan insignificantes peces como *mummichog* (*Fundulus* heteroclitus) de New (*Monocirrhus polyacanthus*) del Amazonas. Pero sin ir tan lejos, recordemos el símbolo de nuestra máxima distinción "*El Pez Dorado*" que la Asociación Colombiana de Ictiólogos otorga a sus homenajeados, figura basada en una postal del "*Pez alado"* en oro de la cultura San Agustín depositada en el Museo del Oro del Banco de la República en Bogotá D.C., o las figuras de los peces que indígenas elaboraron en las grandes piedras del mismo Raudal II de Río Guayabero, arriba del poblado de la Macarena. Ciertamente se podría escribir con facilidad sobre el conocimiento de los peces precolombinos y su anatomía por los indígenas del continente americano y los esquimales, pero esto es otro tema.

En la primera década del siglo XVII, el conocimiento de los peces se origina básicamente en los trabajos de los enciclopedistas de historia natural del siglo XVI, como Guillaume Rondelet (1554-1555), Contrad Gessner (1558) y Ulisse Aldrovandi (1613). Cada uno fue influenciado por anteriores interpretaciones de los escritos de Aristóteles. La división de Rondelet (1554-1555), a menudo "ridiculizada": en peces del mar, peces de río, peces de lago, y peces de pantano, fue meramente un ejemplo de una solución de la necesidad para organizar información de manera comprensible, y en éstos términos no es menos apta que esas que dependen de simples caracteres morfológicos en clasificaciones artificiales. El trabajo del brillante diplomático francés, agente secreto y viajero, Pierre Belon, mejor conocido por su obra *De aquatibulus libriduo* (1553), basada en sus observaciones sobre peces y animales en Francia y el Mediterráneo.

En río Tomo, Llanos de Colombia, Vichada,
inicio de Plutarco Cala en la investigación
De los peces de la Orinoquia, 1972

Foto grado colectivo, luego de la imposición de la corana de laureles y recibir el diploma acreditando el grado de Doctor (Ph. D.), Universidad de Lund, Suecia, año 1975
En primera fila las hijas menores de 7 años (*kransflickor*) de los doctorandos; todo según costumbres académicas
Plutarco Cala, adelante, al centro, justamente detrás de su hija Annika Cala quien charla con su vecina a la izquierda

Miembros de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Plutarco Cala, de pié, sexto desde la izquierda

Estocolmo, Suecia, 1999
De izquierda a derecha: Hebert Nion, Hugo López, Plutarco Cala y Sven Kullander

.

Plutarco Cala en su oficina del Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C.

Despedida de jubilado rodeado de recordados colegas, Departamento de Biología, Univiversidad Nacional de Colombia, Bogoyá D. C., 1997
Plutarco Cala, tercero desde la izquierda con corbata verde

Imagen de Cierre

Ricardo Oscar Bastida, Trabajo de orfebrería

ProBiota

Serie Ténica y Didáctica

24 - Colección Semblanzas Ictiológicas Iberoamericanas

Archivos Editados

Por Hugo L. López y Justina Ponte Gómez

01 – *Franco Teixeirade Mello*

02 – *Javier Alejando Maldonado Ocampo*

03 – *Iván Danilo Arismendi Vidal*

04 – *Evelyn Mariana Habit Conejeros*

05 – *Antonio José Machado-Allison*

06 – *Carlos Alberto Garita Alvarado*

07 – *Carlos Arturo García-Alzate*

08 – *Germán Enrique Pequeño Reyes*

09 – *Takayuki Yunoki*

10 – *Carla Simone Pavanelli*

11 – *Tiago Pinto Carvalho*

12 – *Marcelo Loureiro Barrella*

13 – *Ignacio Doadrio Vallarejo*

14 – *Fernando Rogério de Carvalho*

15 – *Roberto Esser dos Reis*

16 - *Hebert Constante Nion Girado*

17 – *Naércio Aquino Menezes*

18 – *Francisco Javier Lobón Cerviá*

Esta publicación debe citarse:

López, H. L. & J. Ponte Gómez. 2015. Semblanzas Ictiológicas Iberoamericanas: *Plutarco Cala Cala*. *ProBiota*, FCNyM, UNLP, La Plata, Argentina, *Serie Técnica y Didáctica* 24(19): 1-20. ISSN 1515-9329.

ProBiota

(Programa para el estudio y uso sustentable de la biota austral)

Museo de La Plata
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina

Directores

Dr. Hugo L. López
hlopez@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Jorge V. Crisci
crisci@fcnym.unlp.edu.ar

Versión electrónica, diseño y composición

Justina Ponte Gómez
División Zoología Vertebrados
Museo de La Plata
FCNyM, UNLP
jpg_47@yahoo.com.mx

http://ictiologiaargentina.blogspot.com/
http://raulringuelet.blogspot.com.ar/
http://aquacomm.fcla.edu
http://sedici.unlp.edu.ar/

Indizada en la base de datos ASFA C.S.A.