

# Ictiólogos de la Argentina

**Nemesio Amaro San Román**



**Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez**

**PROBiota, FCNyM, UNLP**  
**Serie Técnica y Didáctica N° 14(22)**  
**Indizada en la base de datos ASFAC.S.A.**

**ISSN 1515-9329**

**2011**

# Ictiólogos de la Argentina

*Nemesio Amaro San Román*

**Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez**

**División Zoología Vertebrados**

**Museo de La Plata**

**UNLP**



*En esta serie se mencionan a todos aquellos que, a través de sus pequeños o grandes aportes, contribuyeron a la consolidación de la disciplina en nuestro país.*

*El plan general de esta contribución consiste en la elaboración de fichas individuales que contengan una lista de trabajos de los diferentes autores, acompañadas por bibliografía de referencia y, cuando ello fuera posible, por imágenes personales y material adicional.*

*Se tratará de guardar un orden cronológico, pero esto no es excluyente, ya que priorizaremos las sucesivas ediciones al material disponible.*

*Este es otro camino para rescatar y revalorizar a quienes en diversos contextos históricos sentaron las bases de lo que hoy es la ictiología nacional.*

*Considero que este es el comienzo de una obra de mayor magnitud en la que se logre describir una parte importante de la historia de las ciencias naturales de la República Argentina.*

**Hugo L. López**

*This series will include all those people who, by means of their contributions, great and small, played a part in the consolidation of ichthyology in Argentina.*

*The general plan of this work consists of individual factsheets containing a list of works by each author, along with reference bibliography and, whenever possible, personal pictures and additional material.*

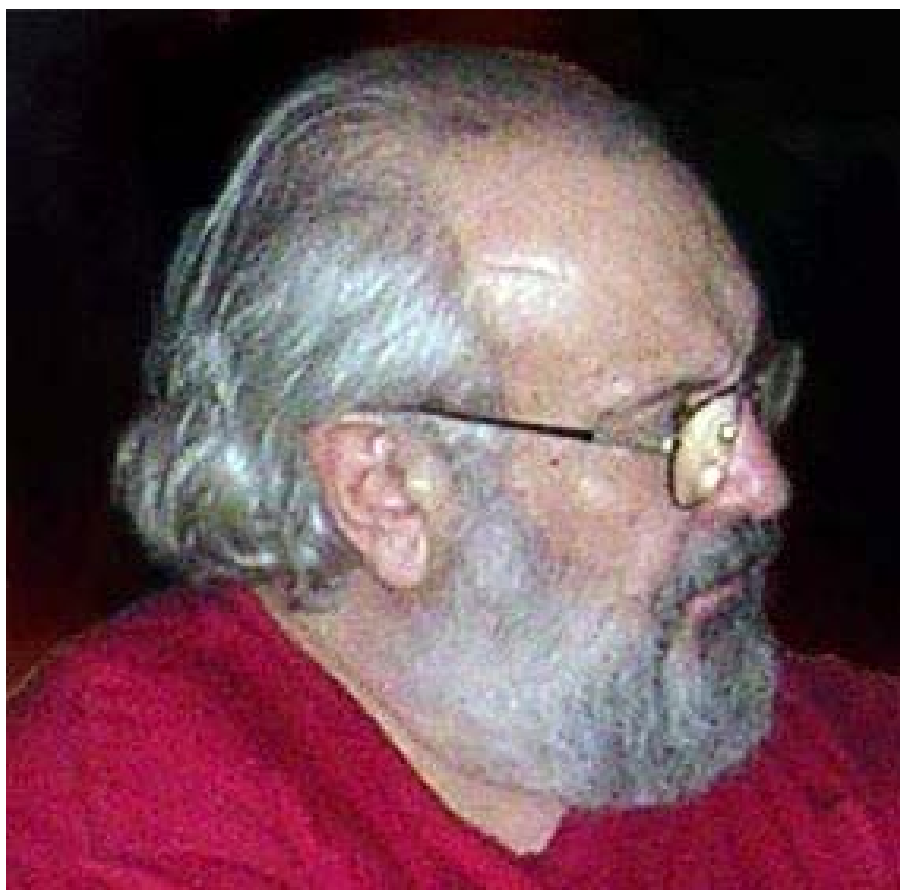
*The datasheets will be published primarily in chronological order, although this is subject to change by the availability of materials for successive editions.*

*This work represents another approach for the recovery and revalorization of those who set the foundations of Argentine ichthyology while in diverse historical circumstances.*

*I expect this to be the beginning of a major work that achieves the description of such a significant part of the history of natural sciences in Argentina.*

**Hugo L. López**

## **Nemesio Amaro San Román** **Ictiólogo**



Durante muchos años no supe muy bien a que se dedicaba mi papá, muchas veces cuando me lo preguntaban mis compañeritos de colegio, en esas charlas donde uno está orgulloso de lo que hacen sus padres, por más de que no comprenda muy bien, yo me limitaba a contestar que él le sacaba sangre a los pescaditos, y claro, me parecía una actividad de suma importancia.

Me resultaba fascinante ir a visitarlo a su laboratorio, ver ese número inagotable de peces, rayas, y vaya uno a saber cuántas especies más diminutas, todas conservadas en frascos con formol, me cautivaba, aunque a muchas de mis amiguitas las asustaba.

Pero mi padre no era sólo un ser que hacía las veces de enfermero con los pececitos como existía en mi imaginario. Es un hombre que hablaba con vos fuerte, muchas veces; un hombre al que le encanta recibir gente en su casa; nunca era extraño llegar y que hubiera más de cinco personas sentadas en esa mesa cuadrada, o incluso alojándose en la misma.

Siempre entregó su confianza, a menudo llevándose consigo alguna que otra desilusión, pero así es él, abre sus puertas ante quien las necesite, sin importar quién. Nunca dudó en ofrecer un plato de comida, o una cama calentita para amparar algún corazón en pena. Recuerdo con orgullo que a lo largo de los años, mis amistades adoraban dialogar con él e incluso incluirlo en nuestras "juntadas" adolescentes.

Mi personal hombre de los peces, se quedaba conmigo y a veces con mis amigos, hasta largas horas de la madrugada cuando yo tenía que concluir alguna entrega o examen para el día siguiente, cebándome unos amargos y haciendo que ese desvelo fuera más ameno.

Científico lo sé, pero siempre tuvo tiempo para los amigos, para su hija quien sabe que fue un gran biólogo, pero a su vez, que posee tantas cualidades aún más importantes.

Amante de la amistad, con una entrega total hacia el otro, que pocas veces he tenido la dicha de observar en otro ser humano, entrega absoluta que no claudicaba ni ante la deshonra del ser que tenía en frente. Esa capacidad de perdón y olvido, y volver a tender la mano. ¡Cuántas veces habré escuchado decir!: Tu padre es demasiado bueno.

Pero son sus convicciones, quizás las mismas que tantas veces lo han perjudicado en su interior, los mismos motivos por los que él, como cualquier hombre flaquea a veces y puede herirse a sí mismo.

Recuerdo que me cocinaba, y que cosía las prendas que necesitaban algún remiendo para mí.

Hombre alegre y otras no tanto.

Amante de las fiestas con música para divertirse y bailar, quién nunca perdía oportunidad de disfrazarse para las ocasiones especiales que reunían a los seres queridos.

Amante de los libros.

De la música a todo volumen en horas de la madrugada.

Capaz de no comer por horas pero siempre con el mate en la mano.

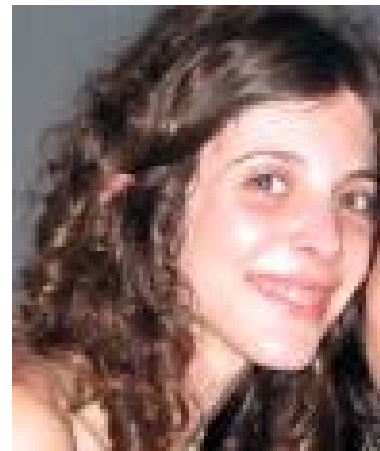
Compañero.

Aficionado a los crucigramas.

Hombre paciente a la hora de darme clases de manejo.

Capaz de reírse de sí mismo.

Gran amigo siempre dispuesto y hombre de convicciones, por las que sé, siempre seguirá luchando.



**M**

**Maya San Román**

Al inicio de mi vida laboral tuve el placer de conocer a Nemesio San Román, cuando ambos formábamos parte del Convenio Estudio Riqueza Ictícola y del surgimiento del Instituto de Limnología de La Plata, ambos generados y dirigidos por el Dr. Raúl A. Ringuelet.

En ese entonces Nemesio desarrollaba sus tesis, de donde surgen sus únicos trabajos en ictiología continental, orientándose inmediatamente hacia el estudio de peces marinos.

Así compartimos charlas entre tarea y tarea o en reuniones informales que organizábamos los integrantes del convenio y del instituto.

“El Neme” como nosotros le decíamos, no llegaba al lugar de trabajo, irrumpía fresco, inquieto, alegre, amable y con una frontalidad simpática que lo caracterizaba. Era capaz de decirte la verdad más dura de tal forma que era casi imposible enojarse con él.

En 1977 viajó a Alemania, continuando su trayectoria científica en el Instituto de Zoología y Museo de la Universidad de Hamburgo.

Poco supe de él en esos años, salvo que se había casado y tenía una hija.

Años después regresa a la Argentina y forma parte del staff del Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) de la localidad de Ushuaia, Tierra del Fuego, donde continuó su actividad, siempre en peces marinos, llegando a ser director alterno de dicho centro.

No voy a mencionar nada más sobre su trayectoria, la que podrá verse reflejada en sus antecedentes.

En este último tiempo lo vi cuatro veces en reuniones científicas a la que ambos asistimos y, en una ocasión, durante una visita suya a la División de la que formo parte. Esa tarde primaveral mantuvimos una larga charla sin ahondar en ningún tema, casi superficial. Sólo pude reconocer al Nemesio San Román amable, dejándome la sensación de un alma fatigada.

La vida dosifica en diferentes proporciones, vaya a saber con qué suerte de tómbola, momentos dulces y amargos. Estos últimos fueron probablemente los responsables de esa sensación transmitida.

En lo personal, prefiero recordar la frescura de “el Neme”, aquel muchacho desenfadado, alegre y con una natural franqueza.

*Justina Ponte Gómez*





Mar del Plata, 1970



Con Luis Carriquiriborde, Mar del Plata, 1970





Bahía Camarones, Chubut, 1971



Hamburgo, Alemania, abril de 1977



Nemesio San Román y Amalia Miquelarena, La Plata. 1980



Con Hugo López, Olavarría, Buenos Aires, enero de 1984



De izquierda a derecha: Amalia Miquelarena, Micaela López Miquelarena, Nemesio San Román y Jimena López Miquelarena; Ushuaia, 1989





Con su hija Maya y su madre Hilda, Ushuaia, Tierra del Fuego, década del 90



Con Hugo López, Ushuaia, 1996



De izquierda a derecha: Hugo López, Jorge Rabassa, Nemesio San Román y Rafael Urréjola, Ushuaia, 1996



De izquierda a derecha: Hugo López, Nemesio San Román y Oscar Bianciotto en Puerto Natale, Chile, abril de 1997





De izquierda a derecha: José Orensanz, Nemesio San Román, Eduardo Zampatti, Edgardo Di Giacomo y Gustavo Rae, Puerto Madryn, Chubut, 1996



Con Hugo López y Oscar Bianciotto en balsa cruzando el Estrecho de Magallanes, abril de 1997



Conferencia de Miguel Pascual, a su derecha Rosendo Pascual, SIABB, La Plata, septiembre de 2005



En la II SIA, La Plata, octubre de 2006

## Antecedentes Profesionales Destacables

Dr. Rer. Nat., Instituto y Museo de Zoología, Universidad de Hamburgo/Alemania. 1984.

Investigador CONICET en el Centro Nacional Patagónico (CNP), dependiente de la Comisión de Estudios Geoheliológicos (hoy: CENPAT-CONICET). 1974-1975.

Investigador CONICET en el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET). 1985-2011.

Representante argentino para la reformulación del Proyecto ICTIFU, a pedido de la Comisión Asesora de Ciencias del Mar-CONICET. Convenio de Colaboración Científica entre CONICET/Argentina y CSIC/España. Barcelona, octubre-noviembre de 1985.

Invitado a través de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, a participar del proyecto del gobierno argentino: *Patagonian Biodiversity and Conservation*, presentado al programa de desarrollo de las Naciones Unidas, Global Environment.

Director Alterno del CADIC/CONICET. 1987-1990.

Integrante del Comité Científico de la revista *Marine Nature (International Journal on Marine Natural Sciences)*. Desde 1991.

Contraparte argentina del Proyecto MAR I: "Análisis a nivel poblacional y específico de la familia NOTOHEMIIDAE (PISCES) del Canal Beagle/Argentina", en el marco del Acuerdo Argentino-Alemán de Cooperación Científica / SECYT-Argentina y Alfred Wegener Institut (AWI)-Alemania. Contraparte alemana: Prof. Dr. Wolfgang Villwock (WTZ)-Instituto de Zoología y Museo de la Universidad de Hamburgo. 1989-1993.

Investigador Asociado del Laboratorio de Peces y Mariscos de Interés Comercial (LAPEMAR), Centro Nacional Patagónico (CENPAT). Desde 1995.

Designado por la presidencia del CONICET como Asesor de la Comisión Regional Patagonia. 1996

Consultor de la CAR Patagonia. 1996.

Vocal del Consejo de Pesca de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. 1997-1999.

Contraparte argentina del Proyecto: Investigation for the sustainable use of atherinid fishes in República Argentina, en el marco del Acuerdo Argentino-Alemán de Cooperación Científica / SECYT-Argentina y DLR-Alemania. Contraparte alemana: Prof. Dr. Wolfgang Villwock (WTZ)-Instituto de Zoología y Museo de la Universidad de Hamburgo. 1999-2001.

Profesor Adjunto a cargo de la Secretaría de Coordinación Académica, sede Ushuaia, de la Universidad Nacional de La Patagonia "San Juan Bosco". 2000-2001.

Subdirector Alterno del CADIC/CONICET desde 10 de marzo del 2004.

## Lista de trabajos ictiológicos

### Trabajos científicos

- ARÁMBURU, R. H.; R. C. MENNI & N. A. SAN ROMÁN. 1970. Nuevos aportes al conocimiento ictiológico de lagunas de la Pampasia Bonaerense. *Convenio Estudio Riqueza Ictícola*, . La Plata, Argentina, Trabajos Técnicos de la IV Etapa,. 1968-1969: 1-120.
- SAN ROMÁN, N. A. 1972. Alimentación del 'pez palo' *Percophis brasiliensis* Quoy & Gaimard, 1824. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, 31(83): 605-612.
- SAN ROMÁN, N. A. 1972. Alimentación de la 'palometa' *Parona signata* (Jenyns, 1842) Berg, 1895. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, 31(83): 597-603.
- SAN ROMÁN, N. A. 1974. Crecimiento del 'pez palo' *Percophis brasiliensis* Quoy & Gaimard, 1824, del Atlántico Sur. (Perciformes, Trachinoidei). *Physis*, Buenos Aires, Argentina, Secc. A. 35(86): 361-369.
- SAN ROMÁN, N. A. 1976. Crecimiento de la 'palometa' *Parona signata* (Jenyns, 1842) Berg, 1895. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, Secc. A., 35(90): 93-100.
- SAN ROMÁN, N. A. 1980. Verbreitung und Wachstum von *Acanthistius brasilianus* (Valenciennes, 1896) Jordan & Eigemann 1890, auf dem patagonischen Schelf. *Dip. Arb. Universität Hamburg*, Bibliothek des Institutes für Seefischerei/Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Hamburg, Alemania, 1-44, 23 fig., 12 tab.
- SAN ROMÁN, N. A. 1984. Untersuchungen zur Histologie und Histochemie des feinbaus der Teleosteer-Schuppen unter besonderer Berücksichtigung von *Tilapia mosambica* Peters (Sarotherodon) Rupell, 1853. *Dt. Arb. Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Seefischerei*. Hamburg, Alemania, 36: 1-100, 15 abb., 34 ph.
- SAN ROMÁN, N. A. 1987. Ein Beitrag zur Technik der Altersbestimmung an langsamwachsenden Fischen hohen Alters am Beispiel von *Acanthistius brasilianus* (Valenciennes, 1826) Jordan & Eigenmann, 1890 auf dem patagonischen Schelf. *Archiv für Fischereiwissenschaft*, 35: 1-8.
- LÓPEZ, H.; M. GARCÍA & N. A. SAN ROMÁN. 1989. Ictiofauna del Canal Beagle. Sector Argentino". *Neotropica*, Buenos Aires, Argentina, 35(93): 50.
- CALVO, J.; E. MORRICONI; G. RAE & N.A. SAN ROMÁN. 1992. Evidence of protandry in a subantartic notothenid, *Eleginops maclovinus* (Cuv. & Val., 1830) from the Beagle Channel, Argentina. *Journal of Fish Biology*, U. K., 40: 157-164.



- ISLA, M. & N. A. SAN ROMÁN. 1995. Alimentación de *Eleginops maclovinus* (Pisces: Nototheniidae) en el Canal Beagle, Argentina. *Naturalis Patagónica*, Ciencias Biológicas 3(1-2): 107-127.
- LÓPEZ, H. L.; M. L. GARCÍA, & N. A. SAN ROMÁN. 1996. Lista comentada de la Ictiofauna del Canal Beagle, Tierra del Fuego, Argentina. *CADIC*, Contribución Científica-Publicación Especial, 23: 1-85.
- AMIN, O.; G. RAE,; M. HERNANDO; L. COMOGLIO & N. A. SAN ROMÁN. 1997. Comparative acute toxicity of cadmium and cooper on larval stages of two marine species of the Beagle Channel. *International Conference on Pollution Processes in Coastal Enviroments*, J. Marcovechio and W. Jeckel (eds): 296-301.
- ORCE, L. V.; W. E. HELBLING; A. A. PALADINI; J. C. LABRAGA, & N. A. SAN ROMÁN. 1997. Multiple regression fit. Latitudinal UVR-PAR measurements in Argentina: extent of the 'ozone hole'. *Global and Planetary Change*, 15: 113-121.
- RAE, G.; N. A. SAN ROMÁN & D. SPINOGLIO. 1999. Age validation and growth of yolked larvae of *Patagonotothen tessellata* (Richardson, 1845) (Pisces: Nototheniidae) from the rocky litoral of the Beagle Channel- Argentine. *Scientia Marina* 63(Supl.1): 469-476.
- LÓPEZ, H. L.; N. A. SAN ROMÁN & E. E. DI GIÁCOMO. 2000. On the South Atlantic distribution of *Callorhynchus callorhynchus* (Holocephali: Callorhynchidae). *J. Appl. Ichthyol.* 16: 39.
- SAN ROMÁN, N.; RAE, G.; ORCE, L.; BIANCIOTTO, O.; PINEDO, L.; BARBAGALLO, M. Y BLESSIO, A. 2002. "Efectos fotobiológicos de la radiación UV-Solar solar sobre el Fito-, Ictioplancton y Vegetación Halófila de ambientes Costeros Patagónicos". CD de las Actas (con jurado) del VI Seminario-Taller Internacional de Cuencas Hidrográficas Patagónicas (34pp).



361

CRECIMIENTO DEL PEZ PALO,  
*PERCOPHIS BRASILIENSIS* QUOY Y GAIMARD, 1824,  
 DEL ATLANTICO SUR  
 (PERCIFORMES, TRACHINOIDEI) \*

NEMESIO A. SAN ROMAN \*\*

**SUMMARY:** On the growth of «pez palo» *Percophis brasiliensis* Quoy and Gaimard, 1824 from the South Atlantic (*Perciformes, Trachinoidei*)

Nine hundred specimens of *Percophis brasiliensis*, a fish know as "pez palo" in the South Atlantic (Mar del Plata) are studied as a part of more extensive biological investigations. The relationships between length and age, length and weight, weight and age and condition factor are given; the correlation ( $r$ ) is high in all cases. There are a progressive differentiation in the growth between males and females. The maximal age in males is 6 years, with lengths between 500 and 590 mm ; in females the maximal age is 7 years with lengths between 550 and 690 mm.

INTRODUCCION

Continuando con una serie de trabajos relativos al conocimiento de la biología del «pez palo» *Percophis brasiliensis* Quoy y Gaimard, 1824, se ha intentado establecer su desarrollo en largo y peso. La determinación de la edad se realizó sobre la base de lecturas de escamas y otolitos, pertenecientes a individuos de una serie de muestras obtenidas durante el período III- 1970-III-1971. Los materiales provenían del puerto de Mar del Plata, de la pesca destinada a la industria de reducción.

De un total de 900 individuos de ambos sexos, estudiados en laboratorio, se seleccionaron aquéllos en que las escamas y los otolitos permitieran una determinación correcta de la edad.

Se agruparon los ejemplares por clases de edad (con sus respectivos promedios de largo y peso), obteniéndose las curvas correspondientes a las relaciones *largo-edad* y *peso-edad*. A su vez, y con intervalo de 1 cm, se agruparon desde la variante de 24 cm a 62 cm, para emplear la fórmula  $P = c.L^a$  y calcular la

\* Trabajo comunicado en las IIIas. Jornadas Argentinas de Zoología. La Biota Subandina. Mendoza, 1972. Contribución N° 8 del Proyecto Estudio Biológico y Sistemático de Peces de la Plataforma Continental.

\*\* Cátedra de Zoología Vertebrados, Museo de La Plata.

ISSN 0325-0342	PHYSIS Sección A	Buenos Aires	v. 33	n. 86	pág. 361-369	mayo 1974
-------------------	---------------------	--------------	-------	-------	-----------------	--------------

**CRECIMIENTO DE LA «PALOMETA»  
PARONA SIGNATA (JENYNS, 1842) BERG, 1895 \*  
(PISCES, CARANGIDAE)**

NEMESIO A. SAN ROMAN \*\*

**SUMMARY :** On the growth of *Parona, signata* (Jenyns, 1842) (Pisces, Carangidae) Berg 1895, « palometa » from the South Atlantic.

Five hundred specimens of *Parona signata* known as «palometa» in the South Atlantic (Mar del Plata) were studied as a part of more extensive biological investigations. The relations between length/age, length/weight, weight/age and condition factor are given. The correlation (*r*) was high in all cases. The maximal age in males was 6 years, with lengths between 43 cm and 51 cm; in females the maximal age was 6 years with length between 44 cm and 59 cm.

INTRODUCCION

A partir de muestreos realizados en el puerto de Mar del Plata, del material destinado a la industria de reducción, se obtuvieron ejemplares de la «palometa» *Parona signata*, durante el período III-1970-III-1971, con los cuales se ha tratado de establecer su desarrollo en largo y peso.

De un lote de 500 individuos, se realizaron estudios correspondientes a la edad, seleccionándose aquellos en que la lectura de la misma no dejaba duda alguna, resultando un *N* = 252.

La lectura de la edad se realizó sobre los otolitos, descartándose las escamas por no servir para tal fin. Los ejemplares fueron agrupados según clases de edad (con sus respectivos promedios de largo y peso), obteniéndose las curvas correspondientes a las relaciones largo/edad y peso/edad. A su vez, y con intervalo de 1 cm, se agruparon según clases de longitud total, para emplear la fórmula  $P = c.L^a$  y calcular la relación largo/peso para ambos sexos, separadamente para machos y hembras.

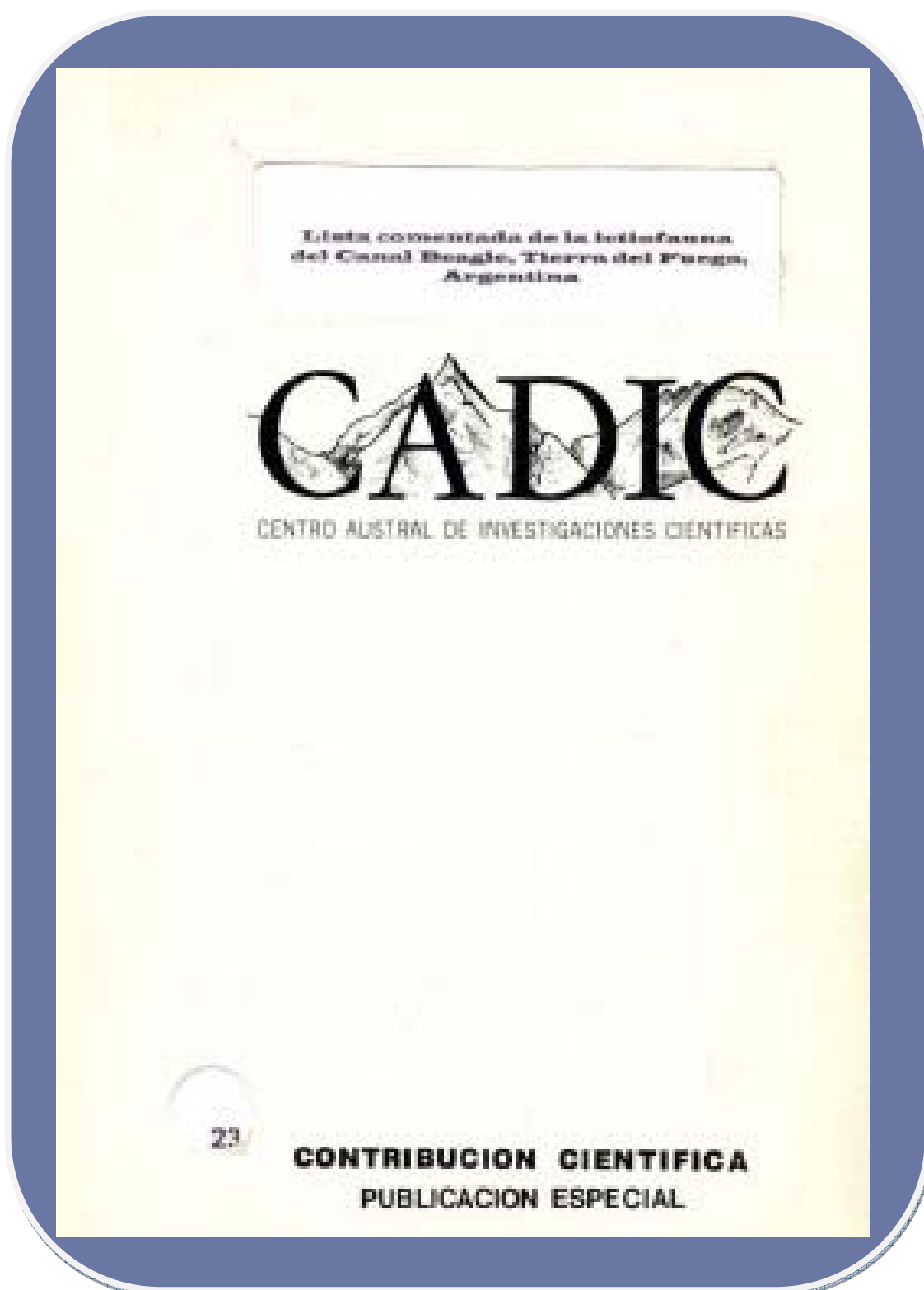
Las causas de las variaciones individuales de talla y peso, en algunas clases, deberán ser establecidas en posteriores estudios, en los que se disponga de un muestreo más representativo. De todas maneras, se ha podido obtener una idea clara del ritmo de crecimiento de la especie en estudio.

Los métodos utilizados para la determinación de las distintas relaciones estudiadas, son los dados por V. Bertalanffy (1957).

\* Contribución Nº 9, del Proyecto Estudio Biológico y Sistemático de Peces de la Plataforma Continental.

\*\* Cátedra de Zoología Vertebrados. Museo L.a Plata.

ISSN 0325-0342	PHYSIS Sección A	Buenos Aires	v. 35	n. 90	pag. 93-100	mayo 1976
-------------------	---------------------	--------------	-------	-------	----------------	--------------



*Journal of Fish Biology* (1992) **40**, 157–164

DR. HUGO L. LOPEZ  
JEFE DEPARTAMENTO  
ZOOLOGÍA VERTEBRADOS

## Evidence of protandry in a subantarctic notothenid, *Eleginops maclovinus* (Cuv. & Val., 1830) from the Beagle Channel, Argentina

J. CALVO, E. MORRICONI, G. A. RAE AND N. A. SAN ROMAN

Centro Austral de Investigaciones Científicas (CONICET) CC 92. (9410) Ushuaia,  
Tierra del Fuego, Argentina

(Received 30 May 1991, Accepted 20 July 1991)

Gonads of *Eleginops maclovinus* (Cuv. & Val., 1830) from the Beagle Channel (Tierra del Fuego, Argentina) were sampled weekly throughout the year and histologically analysed. Gonads containing solely or mostly testicular tissue were predominant in each length class smaller than 40 cm (80 to 100%). Sex ratio was almost 1:1 in fishes ranging from 41 to 45 cm. Females were dominant in specimens larger than 46 cm (80 to 100%). Four testicular types are described according to maturation degree and absence or presence of female cells, one intermediate gonadal type and one typical ovarian type. It is concluded that this species is a protandrous hermaphrodite.

Key words: *Eleginops maclovinus*; Nototheniidae; sex reversal; protandry.

### I. INTRODUCTION

*Eleginops maclovinus* (Cuv. & Val., 1830), the unique representative of its genus, is a subantarctic Notothenid which is commercially exploited in several parts of its distributional range. It lives exclusively in the northern area of the Antarctic convergence, from Beagle Channel (54° S) to Buenos Aires province (39° S) in the Atlantic Ocean (Lopez, 1963; Goztonyi, 1974, 1980) and Valparaiso (33° S), in the Pacific Ocean (Guzman & Campodonico, 1973; Pequeño, 1989). The present study describes the histological and structural changes that take place in *E. maclovinus* gonads. Increase in the degree of femaleness is related to size increase.

### II. MATERIALS AND METHODS

A total of 1137 fishes were caught in weekly sampling from February 1987 to May 1988. Three-walled trammel nets of different mesh sizes were used. Four localities near Ushuaia Bay were sampled monthly. Fishes usually were processed within 4 h of removal of the nets from the sea.

Total length (T.L.), total weight (T.W.) and gonad weight (G.W.) were recorded. Gonads were removed, weighed and macroscopically described. Gonadosomatic index ( $GSI = 100 \times G.W./T.W.$ ) was calculated. Gonads were fixed in 10% formaldehyde in sea water or in Bouin's fixative, the latter being preferred because it generated improved histological appearance. Whole gonads were cut into three to five pieces, in order to obtain sections from different levels, and embedded in paraffin wax. Sections, 5 to 7  $\mu\text{m}$  thick, were stained with Groat's haematoxylin-eosin, Schiff Periodic Acid-haematoxylin, Gomori's Trichrome or Heindenhein's azan.

J. Appl. Ichthyol. 16 (2000), 19  
 © 2000 Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin  
 ISSN 0175-8659

Received: July 03, 1999  
 Accepted: December 5, 1999

**Short Communication**

**On the South Atlantic distribution of *Callorhynchus callorhynchus* (Holocephali: Callorhynchidae)**

By H. L. López<sup>1</sup>, N. A. San Román<sup>2</sup> and E. E. Di Giacomoni<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento Científico Zoología Vertebrados, Museo de La Plata, Buenos Aires, Argentina; <sup>2</sup>Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET), Tierra del Fuego, Argentina; <sup>3</sup>Instituto de Biología Marina y Pesca de Almirante Brown, Río Negro, Argentina

The four species of the family Callorhynchidae are restricted to the southern hemisphere (Dücker 1995) and have the most littoral-related distribution among holocephalans.

*Callorhynchus callorhynchus* was first recorded in Argentine waters by Vaillant in 1891 (sub *C. antarcticus*, and from the mouth of the Santa Cruz River (Menni et al. 1984). Information on biology, fishery, biomass and distribution of *C. callorhynchus* is available in Bellini et al. (1978), Menni and Cosztanyi (1982), Menni and López (1984), Di Giacomoni and Periz (1991, 1994, 1996), Di Giacomoni (1992), and Di Giacomoni et al. (1994).

The northern Atlantic limit of *C. callorhynchus* is in the Brazilian state of São Paulo (Figueirido 1977). Other reports from the Atlantic were those for the Río de la Plata (Ríos and Periz 1988), and for several localities along the Bonariense and Patagonian littoral (Bellini et al. 1978; Menni et al. 1981; Menni and López 1984). On the basis of the results of the JAMARC expeditions (1978–79), Nakamura et al. (1986) reported a distribution which ranged from the Argentine-Chilean continental shelf to Chileo Island, but not including the Beagle Channel.

Ríos and Periz (1986) recorded this species for the Río de la Plata and for the littoral off the coasts of Uruguay and Argentina, on sandy and muddy bottoms at depths of 10–80 m. Menni and López (1984) assigned *C. callorhynchus* to the group of the Atlantic inner shelf mixed fish fauna occurring at temperatures of 5–10°C and depths of 23–115 m, and noted an association with *Stenostomus borellianus* and *Oligocottus acanthi*. Di Giacomoni (1992) reported on the vertical distribution of *C. callorhynchus* in the Argentine Sea, recording a depth limit of 116 m. On examining its reproductive biology in San Matías Gulf (Northern Patagonia), Di Giacomoni and Periz (1994) collected egg cases at depths of from 20 to 40 m to 104 m, which would reflect the migration to shallow waters to breed. Subsequent reports for the gulf by divers and personal observation by one of the authors confirms that breeding takes place along the littoral at depths of 18–25 m.

*Callorhynchus callorhynchus* is herein first reported for the Beagle Channel on the basis of material collected at Puerto España (Argentine sector of the channel). Specimens (MLP 9245 and 9286), one 430 mm total length (TL) male and one 540 mm TL female were caught at 15 m depth by trawling nets during cruises performed within the framework of the project "Biological basis for management of mixed catches of "cuttlefish" and "coronilla" crabs in the Beagle Channel" (G. Lavrich, collector).

The spelling herein applied for the generic name *Callorhynchus* follows Dücker's (1995) nomenclatorial considerations.

The occurrence of *C. callorhynchus* in the Argentine sector

of the Beagle Channel confirms the broad distribution range of this species, adding new elements to preceding zoogeographical proposals regarding the South American Atlantic littoral (e.g. Balsech 1954; López 1963).

**References**

Balsech, E.: 1954. División Zoogeográfica del litoral sudamericano. *Rev. Biol. Massa*, Valparaíso 4, 231–238.

Bellini, N. E., López, H. L., Torno, A.: 1978. Peces marinos patagónicos. Secretaría de Recursos Marítimos, Argentina, 278 pp.

Di Giacomoni, E. E.: 1992. Distribución de la población de peces gallo (*Callorhynchus callorhynchus*) en el golfo San Matías, Argentina. *Fronte. Marítimo II*, Ser. A, 113, 118.

Di Giacomoni, E. E., Perna, A. M., Geronzi, J. M.: 1994. Food consumption by the cuttlefish, *Callorhynchus callorhynchus* (Holocephali, Callorhynchidae), from Patagonia (Argentina). *Environ. Biol. Fishes* 40, 109–111.

Di Giacomoni, E. E., Periz, M. R.: 1991. Evaluación de la biomasa y explotación comercial de peces gallo (*Callorhynchus callorhynchus*) en el golfo San Matías. *Fronte. Marítimo II*, Ser. A, 7–13.

Di Giacomoni, E. E., Periz, M. R.: 1994. Reproductive biology of the cuttlefish, *Callorhynchus callorhynchus* (Holocephali: Callorhynchidae) in Patagonian waters (Argentina). *Fish. Bull.* 92, 535–539.

Di Giacomoni, E. E., Periz, M. R.: 1996. Feeding habits of cuttlefish, *Callorhynchus callorhynchus* (Holocephali: Callorhynchidae), in Patagonian waters (Argentina). *Mar. Freshw. Res.* 47, 801–806.

Dücker, D. A.: 1995. Phylogenetic systematics of extant Chimaeroid fishes (Holocephali, Chimaeriformes). *Am. Mus. Novit.* 3119, New York.

Figueirido, J. L.: 1977. Manual de peces marinhos do Estado de São Paulo. I. Interolopos, nans e quaternos. São Paulo, Inst. Mus. de Zoología, University of São Paulo, 104 pp.

López, H. L.: 1963. Problemas sobre la distribución geográfica de los peces marinos sudamericanos. *Rev. Mus. Arg. C. Nat. "B. Rivadavia"*, Hidrobiol. 1 (3), 101–123.

Menni, R. C., Goussios, A. B.: 1982. Benthic and emersional fish associations in the Argentine Sea. *Studies in Neotropical Fauna and Environment* 13, 1–29.

Menni, R. C., López, H. L.: 1984. Distributional patterns of Argentine marine fishes. *Procyt. Soc. A.* 42 (103), 71–83.

Menni, R. C., López, H. L., Gardá, M. L.: 1981. Lista comentada de las especies de peces colectadas durante la campaña Y del B/L "Shinkai Maru" en el Mar Argentino (25/8–15/09/78). En: Campañas de investigación realizadas en el Mar Argentino por los B/L "Shinkai Maru" y "Walter Herwig" y el B/L "Marburg". Años 1978 y 1979. Resultados de la parte Argentina. INIDEP (No. 26), pp. 267–280. Invest. y Desarrollo Pesquero (INIDEP) (Ed. V. Angulo), Mar del Plata.

Menni, R. C., Riquelme, R. A., Anicheta, R. H.: 1986. Peces marinos de la Argentina y Uruguay. Buenos Aires Ed. Hemisferio Sur, 159 pp.

Nakamura, Y., Imada, T., Takoda, M., Hatazaki, H.: 1986. Important fishes trawled off Patagonia. In: Japan Marine Fishery Resources Research Center (Japan). Ed. 1. Nakamura, 364 pp, Tokyo.

Ríos, E. C., Periz, J.: 1986. 'Pez elefante', un pez malacológico. *Com. Soc. Malac. Uruguay* 6 (51), 427–428.

**Authors' address:** Hugo L. López, Departamento Científico Zoología, Vertebrados, Museo de La Plata, - C.H. plaza del Bosque s/n 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina



## ProBiota

### **Serie Técnica y Didáctica** **Archivos Editados**

- 01- El Herbario. Significado, valor y uso. Liliana Katinas.
- 02- Tema de Ciencias Naturales. Raúl A. Ringuelet.
- 03- Biodiversidad, Iniciativa Global y Elaboración de Inventarios Sistemáticos. Juan A. Schnack y Hugo L. López.
- 04- ALOA. Resumen de las comunicaciones presentadas en la reunión del 11 de setiembre de 1953.
- 05- Lista comentada de los peces continentales de la Argentina. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Roberto C. Menni.
- 05- Índice Lista Peces 2003.
- 06- Bibliografía de los peces de agua dulce de la Argentina. Supl. 1996-2002. Hugo L. López, Roberto C. Menni, Patricia A. Battistoni y Mariela V. Cuello.
- 07- Bibliografía de los peces de agua dulce de la Argentina. Supl. 2003-2004. Hugo L. López, Roberto C. Menni, Mariela V. Cuello y Justina Ponte Gómez.
- 08- Moluscos litorales del Estuario del Río de La Plata – Argentina. Gustavo Darrigran y Mirta Lagreca.
- 09- Bibliografía de los peces continentales de la Argentina. Hugo L. López, Roberto C. Menni, Ricardo Ferriz, Justina Ponte Gómez y Mariela V. Cuello.
- 10- Guía para el estudio de macroinvertebrados. I. Métodos de colecta y técnicas de fijación. G. Darrigran, A. Vilches; T. Legarralde y C. Damborenea.
- 11- Condrictios de la Argentina y Uruguay. Lista de trabajo. Roberto C. Menni y Luis O. Lucifora.

### **Colección Peces Continentales de la Argentina**

#### **12- Iconografía**

- 01 - *Gymnocharacinus bergii*. Hugo L. López, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 02 - *Lepidosiren paradoxa*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 03 - *Brycon orbignyanus*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin y Justina Ponte Gómez.

#### **13- Bibliografía**

- 01 - *Gymnocharacinus bergii*. Hugo L. López, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 02 - *Lepidosiren paradoxa*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 03 - *Brycon orbignyanus*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin y Justina Ponte Gómez.

### **14- Colección Ictiólogos de la Argentina**

- 01 - *Eduardo Ladislao Holmberg*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.
- 02 - *Fernando Lahille*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.

- 03 - *Luciano Honorio Valette*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 04 - *Rogelio Bartolomé López*. Hugo L. López, Ricardo Ferriz y Justina Ponte Gómez.
- 05 - *Guillermo Martínez Achenbach*. Hugo L. López, Carlos A. Virasoro y Justina Ponte Gómez.
- 06 - *Emiliano Mac Donagh*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 07 - *Raúl Adolfo Ringuelet*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 08 - *María Luisa Fuster de Plaza*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 09 - *Juan Manuel Cordini*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez
- 10 - *Argentino Aurelio Bonetto*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 11 - *Armonía Socorro Alonso*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.
- 12 - *Ana Luisa Thormählen*. Hugo L. López, Lucila C. Protogino y Justina Ponte Gómez.
- 13 - *Francisco Juan José Riso Ceriani*. Hugo L. López, Facundo Vargas y Justina Ponte Gómez.
- 14 - *Hendrik Weyenbergh*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 15 - *Raúl Horacio Arámburu*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 16 - *Lauce Rubén Freyre*. Hugo L. López, Miriam E. Maroñas y Justina Ponte Gómez
- 17 - *Roberto Carlos Menni*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez
- 18 - *Camilo Antonio Daneri*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez
- 19 - *María Isabel Hylton Scott*. Hugo L. López, Néstor J. Cazzaniga y Justina Ponte Gómez
- 20 - *Rolando Quirós*. Hugo L. López, Juan José Rosso y Justina Ponte Gómez
- 21 - *Héctor Blas Roa*. Hugo L. López, Gladys G. Garrido y Justina Ponte Gómez

## Formato de la cita:

**López, H. L., A. M. Miquelarena y J. Ponte Gómez.** 2011. Ictiólogos de la Argentina: *Nemesio Amaro San Román. ProBiota*, FCNyM, UNLP, La Plata, Argentina, *Serie Técnica y Didáctica* 14(22): 1-26. 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

Dr. Juan A. Schnack  
js@netverk.com.ar

Diseño y composición  
Justina Ponte Gómez

**Versión Electrónica**

**Justina Ponte Gómez**

**División Zoología Vertebrados  
FCNyM, UNLP**

**[jpg\\_47@yahoo.com.mx](mailto:jpg_47@yahoo.com.mx)**

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