

**Semblanzas Ictiológicas**  
**Miguel Alberto Mancini**



**Hugo L. López**  
**y**  
**Justina Ponte Gómez**

**Indizada en la base de datos ASFA C.S.A.**  
**2014**

## **Semblanzas Ictiológicas**

### **Miguel Alberto Mancini**



Laguna La Vanguardia, Córdoba, año 2010  
Practicando uno de los deportes favoritos, la pesca

**Hugo L. López y Justina Ponte Gómez**

**ProBiota**  
División Zoología Vertebrados  
Museo de La Plata  
FCNyM, UNLP

setiembre de 2014

Imagen de Tapa

Miguel Mancini en la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, año 2014

*El tiempo acaso no exista. Es posible que no pase y sólo pasemos nosotros.*

**Tulio Carella**

*Cinco minutos bastan para soñar toda una vida, así de relativo es el tiempo.*

**Mario Benedetti**

## **Semblanzas Ictiológicas**

A través de esta serie intentaremos conocer diferentes facetas personales de los integrantes de nuestra “comunidad”.

El cuestionario, además de su principal objetivo, con sus respuestas quizás nos ayude a encontrar entre nosotros puntos en común que vayan más allá de nuestros temas de trabajo y sea un aporte a futuros estudios históricos.

Esperamos que esta iniciativa pueda ser otro nexo entre los ictiólogos de la región, ya que consideramos que el resultado general trascendería nuestras fronteras.

***Hugo L. López***

**Nombre y apellido completos:** Miguel Alberto Mancini

**Lugar de nacimiento:** Río Cuarto, Córdoba, Argentina

**Lugar, provincia y país de residencia:** Río Cuarto, provincia de Córdoba, Argentina

**Título máximo, Facultad y Universidad:** Doctor en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina

**Posición laboral:** Profesor Adjunto de las asignaturas Ecología y Acuicultura

**Lugar de trabajo:** Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina

**Especialidad o línea de trabajo:** Biología Pesquera y Ecología Acuática

**Correo electrónico:** [mmancini@ayv.unrc.edu.ar](mailto:mmancini@ayv.unrc.edu.ar); [grupopejerrey@gmail.com](mailto:grupopejerrey@gmail.com)

## Cuestionario

- **Un libro:** varios ligados a la profesión
- **Una película:** *Lo imposible*, basada en el tsunami de Tailandia
- **Un CD:** Sui Generis
- **Un artista:** Bruce Willis
- **Un deporte:** muchos (pesca, motonáutica, esquí, mountain bike, básquet, fútbol)
- **Un color:** azul
- **Una comida:** dos, lasagna y pejerrey
- **Un animal:** pez
- **Una palabra:** vida
- **Un número:** 26
- **Una imagen:** la evolución de mi familia y el crecimiento de mis hijas
- **Un lugar:** la República Argentina con su diversidad de paisajes
- **Una estación del año:** otoño
- **Un nombre:** Mauricia
- **Un hombre:** mi padre
- **Una mujer:** mi madre
- **Un personaje de ficción:** Meteoro
- **Un superhéroe:** El hombre del rifle
- **Un ictiólogo del pasado:** Raúl Ringuelet
- **Un ictiólogo del presente:** dos, Hugo López y Claudio Baigún



Con la familia, Jujuy, Argentina, 2014  
De izquierda a derecha: sus hijas, Lara y Lucía, y su esposa Estela



Muestreo para la tesis doctoral, Embalse La Viña, año 2001  
De izquierda a derecha: un colega, Víctor Salinas; el guardafauna César Bucco y Miguel Mancini



En el Curso de postgrado de Limnología a cargo de Stefan Woelfl (izquierda) y Moshe Gophen (centro). Valdivia, Chile, 2005  
Miguel Mancini, adelante, sexto desde la izquierda

Pesq. Vet. Bras. 26(4):205-210, out./dez. 2006

## Main diseases of pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) in central Argentina<sup>1</sup>

M. Mancini<sup>2\*</sup>, C. Rodríguez<sup>3</sup>, C. Proserpi<sup>3</sup>, V. Salinas<sup>2</sup> and C. Bucco<sup>4</sup>

**ABSTRACT.**—Mancini M., Rodríguez C., Proserpi C., Salinas V. & Bucco C. 2006. **Main diseases of pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) in central Argentina.** *Pesquisa Veterinária Brasileira* 26(4):205-210. Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta Nac. 36 Km 601, Río Cuarto (5800) Córdoba, Argentina. E-mail: mmancini@wv.unrc.edu.ar

Argentina's central region includes an important area covered by shallow pampean lakes and dams. In these environments, fishing of pejerrey *Odontesthes bonariensis* Valenciennes, 1835 (Pisces, Atherinopsidae), the most important fresh water fish of the country, is a relevant social activity and also a considerable economic resource. The main diseases found in this species were studied from 1992 to 2003 in the provinces of Córdoba, La Rioja and Santa Fe (30° and 35° S, 61° and 67° W). Most cases were registered in high temperature months. *Leishman* sp and *Aeromonas hydrophila* were the etiological agents most frequently found. The trophic characteristics of the aquatic environments enhanced disease processes and caused massive death of *O. bonariensis*, due to complex hydrochemical interactions.

INDEX TERMS: *Odontesthes bonariensis*, fish diseases, pathological agents, water quality.

**RESUMO.**—[Principais enfermidades do peixe-rei (*Odontesthes bonariensis*) registradas na Argentina Central.] A região central de Argentina possui uma importante superfície coberta por represas e lagunas pampeanas. Nestes ambientes, a pesca do peixe-rei *Odontesthes bonariensis* Valenciennes, 1835 (Pisces, Atherinopsidae), peixe de água doce mais importante do país, é uma atividade social relevante e de significado valor econômico. Estudaram-se as principais enfermidades que afetaram esta espécie de peixe no período de 1992-2003, nas províncias de Córdoba, La Rioja e Santa Fe (30 e 35°S, 61 e 67°W). A maior quantidade de casos foi registrada nos meses de temperaturas elevadas. *Leishman* sp e *Aeromonas hydrophila* foram os agentes etiológicos mais importantes. As características tróficas particulares dos ambientes aquáticos estudados foram importantes por potenciarem alguns casos, mas em outros a causa da mortalidade dos peixes esteve relacionada a complexas interações hidroquímicas.

TERMS DE INDEXAÇÃO: *Odontesthes bonariensis*, doenças de peixes, agentes patológicos, qualidade de água.

### INTRODUCTION

Argentina's central region has numerous shallow pampean lakes and dams. While limnecology of these systems is different, they are all known for their high trophic state, remarkable instability and frequent cyanobacterial and dinoflagellates blooms during high temperature months (Bustamante et al. 2002, Quirós et al. 2002). One of the main activities in these environments is recreative fishing, being the pejerrey *Odontesthes bonariensis* (former *Basilichthys bonariensis*) the target species (Fig. 1), generating a several fold millionaire economic income and also a very important crop of protein with high biological value (Grosman & Mancini 2001).

The significance of this species in fisheries, the easiness of its artificial reproduction, as well as the excellent quality of its flesh, have made it rank as the most important in Argentina and has improved for many years its commercial distribution around the country and abroad (Bonetto & Castello 1985, Saint-



Fig. 1. Pejerrey, (*Odontesthes bonariensis*).

<sup>1</sup> Received on March 20, 2006.

Accepted for publication on April 25, 2006.

<sup>2</sup> Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta Nac. 36 Km 601, Río Cuarto (5800), Argentina. \* Corresponding author: mmancini@wv.unrc.edu.ar

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

<sup>4</sup> Gobernatura de Córdoba, Argentina.



## Composition and diversity of ichthyofauna in La Viña reservoir (Córdoba, Argentina)

Mancini, M.<sup>1\*</sup>, Haro, G.<sup>2</sup>, Bucco, C.<sup>3</sup>, Salinas, V.<sup>4</sup> and Miquelarena, A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acuicultura, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto – UNRC, Ruta Nac. 36, Km 601, CP 5800, Río Cuarto, Argentina

<sup>2</sup>Cátedra de Diversidad Animal II y Museo de Zoología, Universidad Nacional de Córdoba – UNC, Vélez Sarsfield, 299, CP 5000, Córdoba, Argentina

<sup>3</sup>Guardafaua de la provincia de Córdoba, Argentina

<sup>4</sup>División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata – UNLP, Paseo del Bosque, s/n, CP 1900, La Plata, Argentina

\*e-mail: mmancini@unrc.edu.ar

Received June 15, 2007 – Accepted July 11, 2007 – Distributed February 28, 2009

(With 4 figures)

### Abstract

Several dams have been built in central and north Argentina. There are more than 20 reservoirs in Córdoba province, with a total estimated surface area of around 15,000 ha. Although construction of dams continues, some aspects about the richness, abundance and diversity of ichthyofauna in many of these environments are unknown, which prevents adequate management of fish resources. The goal of this work was to evaluate specific richness and diversity of ichthyofauna in La Viña reservoir (31° 47' S and 65° 01' W, 1,050 ha, 846 m asl), one of the major reservoirs in Córdoba. Fifteen seasonal samplings were made in 1999-2002 using trawl nets and gillnets. A total of 3,242 specimens belonging to 7 species distributed in 5 orders and 9 families were caught. The tetra *Astyanax eigenmannianus* (52.9%) and the silverside *Gobionetles bonariensis* (29.3%) were the most abundant species; the latter is the main target species for lake fishing and had greatest biomass (63.8%). Average diversity for all samples was  $H'_{\text{sp}}$  1.63 (95% confidence interval 1.49 to 1.77). Shannon-Wiener and Simpson diversity indexes values were generally intermediate. Specific richness of La Viña reservoir was moderate compared with other impoundments in central and north Argentina.

**Keywords:** freshwater fish, diversity, reservoirs, Argentina.

### Composição e diversidade da ictiofauna do reservatório La Viña (Córdoba, Argentina)

#### Resumo

Na área central e norte da Argentina há uma importante quantidade de represas. Na província de Córdoba, existem, na atualidade, mais de 20 reservatórios que ocupam uma superfície aproximada de 15.000 ha. Embora a construção de represas continue em uma grande quantidade de ambientes, não se conhecem alguns aspectos da riqueza, abundância e diversidade da ictiofauna, dificultando a gestão e manejo dos recursos pesqueiros. O objetivo do trabalho foi avaliar a riqueza específica e a diversidade da ictiofauna do reservatório La Viña (31° 47' S e 65° 01' W, 1.050 ha, 846 msnm), um dos mais importantes de Córdoba. No período entre 1999-2002, realizaram-se 15 amostragens estacionais, utilizando-se redes de arrasto e de espera. Coletaram-se 3.242 indivíduos de 7 espécies distribuídas em 5 ordens e 9 famílias. Em função do número total de espécies, as de maior abundância foram lambari *Astyanax eigenmannianus* (52,9%) e peixe-rei *Gobionetles bonariensis* (29,3%), sendo esta última espécie o objetivo da pesca do lago e a que alcançou a maior biomassa (63,8%). Considerando o total da amostragem, a diversidade média foi de  $H'_{\text{sp}}$  1,63, com um intervalo de confiança (95%) de 1,49 a 1,77. No geral, os índices de diversidade de Shannon-Wiener e Simpson foram médios. Comparando com outros reservatórios da área central e norte da Argentina, a riqueza específica do reservatório La Viña é moderada.

**Palavras-chave:** peixes, diversidade, reservatórios, Argentina.

**SEASONAL VARIATION OF PARASITISM IN PEJEREY *Odontesthes bonariensis*  
(ATHERINIFORMES, ATHERINOPSIDAE) FROM LA VIÑA RESERVOIR  
(CÓRDOBA, ARGENTINA)**

MIGUEL MANCINI<sup>1</sup>; CESAR BUCCO<sup>2</sup>; VÍCTOR SALINAS<sup>3</sup>; ALEJANDRO LARRIESTRA<sup>1</sup>;  
RUBEN TANZOLA<sup>1</sup>; SILVIA GUAGLIARDO<sup>2</sup>

**ABSTRACT-** MANCINI, M.; BUCCO, C.; SALINAS, V.; LARRIESTRA, A.; TANZOLA, R.; GUAGLIARDO, S. Seasonal variation of parasitism in pejerrey *Odontesthes bonariensis* (Atheriniformes, Atherinopsidae) from la viña reservoir (Córdoba, Argentina). [Variação sazonal do parasitismo em Peixe-rei *Odontesthes bonariensis* (Atheriniformes, Atherinopsidae) na reservatório La Viña, Córdoba, Argentina.] *Revista Brasileira de Parasitologia e Veterinária*, v. 17, n.1, p.28-32, 2008. Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta 36 km 601. CP 5800, Río Cuarto, Córdoba, Argentina. E-mail: mmancini@svv.uncrc.edu.ar

The pejerrey *Odontesthes bonariensis* is the most important freshwater fish of Argentina central region. The present study was conducted to describe the seasonal variation of parasitism in *O. bonariensis* from La Viña reservoir (31° 17' S, 65° 01' W), located in the province of Córdoba, Argentina. Between years 1999 and 2002, 573 fishes were caught, and their parasite infection and relative weight (*W<sub>r</sub>*) were assessed. Three parasites were found, *Lernaea cyprinacea* (Crustacea), *Contracaecum* spp. larvae (Nematoda) and *Cangatiella macdonaghi* (Cestoda). Overall, *Contracaecum* spp. prevalence and intensity were very low. *Lernaea cyprinacea* and *Cangatiella macdonaghi* prevalences increased during summer and spring ( $P < 0.01$ ), respectively. *Lernaea cyprinacea* infection showed also seasonal differences in intensity ( $P < 0.05$ ), as well as *C. macdonaghi* regarding parasites density ( $P < 0.01$ ). *Cangatiella macdonaghi* average parasites density was 32.0 ( $\pm 22.5$ ) cestodes per cm<sup>3</sup> of digestive content. No association between parasitism and fish relative weight was found. Besides the seasonality variations observed, the parasite burden found did not compromise fish body condition.

**KEYWORDS:** *Odontesthes bonariensis*; *Lernaea cyprinacea*; *Contracaecum* spp.; *Cangatiella macdonaghi*.

**RESUMO**

O peixe rei *Odontesthes bonariensis* é um peixe de água doce de grande importância na região central da Argentina. O objetivo deste trabalho foi descrever a sazonalidade do parasitismo de *O. bonariensis* no reservatório La Viña (31° 17' S, 65° 01' W), província de Córdoba, Argentina. Durante os anos 1999 e 2002 foram capturados 573 peixes. Nestes se fez à avaliação da condição corporal usando como parâmetro o peso relativo e identificaram-se os seguintes parasitos: *Lernaea cyprinacea* (Crustacea), *Contracaecum* spp. (Nematoda) e *Cangatiella macdonaghi* (Cestoda). As prevalências e inten-

sidades de *Contracaecum* spp. foram muito baixas. Houve diferenças nas prevalências de *L. cyprinacea* e *C. macdonaghi* na época do ano ( $P < 0,01$ ), sendo maiores no verão e na primavera, respectivamente. Houve diferenças estacionais na intensidade de *L. cyprinacea* ( $P < 0,05$ ) e na densidade de *C. macdonaghi* ( $P < 0,01$ ), neste último alcançou-se um valor máximo nas amostras de 32,0 ( $\pm 22,5$ ) parasitos por cm<sup>3</sup> de conteúdo digestivo. Não houve associação entre o parasitismo e o peso relativo dos peixes. Embora haja certa sazonalidade, as diferentes cargas parasitárias encontradas não prejudicam a saúde de *O. bonariensis* enquanto sua condição corporal.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Odontesthes bonariensis*; *Lernaea cyprinacea*; *Contracaecum* spp.; *Cangatiella macdonaghi*.

**INTRODUCTION**

The pejerrey *Odontesthes bonariensis* has become the most important freshwater fish from Argentina central region

<sup>1</sup> Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta 36 km 601. CP 5800, Río Cuarto, Córdoba, Argentina. E-mail: mmancini@svv.uncrc.edu.ar

<sup>2</sup> Guagliardo de Córdoba, Argentina.

<sup>3</sup> Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. San Juan 670. CP 8000, Bahía Blanca, Argentina.

Rev. pesq. Acu. 15(2): 065- 071 (Febrero 2003)  
© Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM

Versión OnLine ISSN 1727-9933

## Biología del pejerrey *Odontesthes bonariensis* (Pisces, Atherinopsidae) de la laguna Los Charos (Córdoba, Argentina)

### Biology of silverside *Odontesthes bonariensis* (Pisces, Atherinopsidae) in the shallow lake "Los Charos" (Córdoba, Argentina)

Miguel Mancini<sup>1</sup>, Ignacio Nicola<sup>1</sup>, Víctor Salinas<sup>2</sup> y César Bucco<sup>2</sup>

1. Acuicultura, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Pabellón 50, 28 de los Ríos, CP 5800, Argentina. E-mail: mmancini@pav.uarc.edu.ar  
2. Guardaparque ecoturístico de la provincia de Córdoba, Argentina.

#### Resumen

El pejerrey *Odontesthes bonariensis* es la especie más importante de las pesquerías del centro de Argentina. Se estudió la captura por unidad de esfuerzo (CPUE), la condición corporal, el crecimiento y la alimentación de *O. bonariensis* de la laguna pampeana Los Charos (34°28' S, 64°23' W, 240 ha), ubicada en la provincia de Córdoba. Se realizaron cuatro muestreos estacionales en el período 2002-2003. Para la captura de peces se utilizaron redes de arrastre y empuje. Se capturaron 2862 ejemplares de un rango de tallas comprendido entre 38 y 380 mm de longitud estándar (SL). La CPUE promedio fue de 74,3±11,0 kg/20 hs de tendedo de red. La relación LSP-peso presentó diferencias significativas entre épocas del año ( $P < 0,01$ ). Los índices de condición corporal estuvieron dentro de los límites de referencia de la especie. El crecimiento observado fue:  $SL_t = 469,8 [1 - \exp^{-0,237(t-1,74)}]$ . La relación LSP-Longitud total (LT) fue:  $LT(mm) = 8,23 + 8L_t^{1,14}$  ( $n = 283$ ;  $R^2 = 0,98$ ). El zooplancton constituyó un ítem alimenticio secundario en los peces jóvenes. En los ejemplares de 3+ años de vida se observó un marcado canibalismo, situación que explicaría en parte su mejor condición corporal. La laguna Los Charos presenta una elevada producción de *O. bonariensis*.

**Palabras clave:** pejerrey, *Odontesthes bonariensis*, condición, biología, lagunas.

#### Abstract

The silverside *Odontesthes bonariensis* is the most important species in the fisheries of central Argentina. Capture per unit effort (CPUE), body condition, growth and feeding were studied for *O. bonariensis* in the Pampasic shallow lake "Los Charos" (34°28' S, 64°23' W, 240 ha), located in Córdoba province. Four seasonal sampling procedures were carried out during 2002-2003. Floating gillnets and trawlnets were used to capture the fishes. Specimens captured ( $n = 2862$ ) were ranged between 38 and 380 mm of standard length (SL). CPUE average was 74.3±11.0 kg/20 hauls/net. The SL-weight relationship showed significant differences along the seasons ( $P < 0,01$ ). The body score indices were within the referred limits for this species. Growth was calculated by  $SL_t = 469,8 [1 - \exp^{-0,237(t-1,74)}]$ . The SL-Total length (TL) ratio was  $TL(mm) = 8,23 + 8L_t^{1,14}$  ( $n = 283$ ;  $R^2 = 0,98$ ). For the young fishes the zooplankton constituted a secondary feeding source. In individuals older than 3 years of age, a marked cannibalism was observed, which might explain partially their body condition. The shallow lake "Los Charos" shows an elevated production of *O. bonariensis*.

**Keywords:** silverside, *Odontesthes bonariensis*, condition, biology, shallow lakes.

Presentado: 02/02/2008  
Aceptado: 07/10/2008  
Publicado online: 28/02/2009

#### Introducción

Las lagunas de la región de las Pampas -lagunas pampeanas- de Argentina, son cuerpos de agua someros, en su gran mayoría de formas geométricas sencillas, salinidad muy variable y naturalmente eutróficas (Dangrea 1998; Quiroá et al. 2002). Estos lagos de llanura son muy poco profundos y altamente dependientes de las precipitaciones. Quiroá (2004), señala para 39 lagunas una profundidad media de 2,1(±1,3) m, siendo esta cercana al 70% de su profundidad máxima.

El pejerrey *Odontesthes bonariensis* (Valenciennes 1835) es la especie más importante de las pesquerías recreativas, deportivas y comerciales de los ambientes lagunares (López et al. 2001). En la década del 90, numerosas lagunas se incorporaron en forma masiva al circuito productivo y pesquero de esta especie, como respuesta al incremento que generó la demanda, posibilitando la diversificación de los ingresos rurales y un extraordinario movimiento económico (Grossman y Mancini 2001).

Los estudios referidos a la biología pesquera utilizan de manera frecuente diferentes índices de condición corporal. El uso de estos índices radica en su grado de sencillez y fácil interpretación, a la vez que permiten efectuar análisis temporales y espaciales de diferentes poblaciones. Los índices más empleados en *O. bonariensis* son la relación longitud-peso, el índice cefálico y el factor k o índice de condición (Freyre 1976; López et al. 2001). La utilización de algunos índices presenta particularidades debido a la introducción de posibles sesgos, sin embargo condiciones

desfavorables del entorno pueden modificar los mismos por lo que resultan de utilidad en muestreos de rutina si se comparan por intervalos de tallas (Freyre et al. 1983). La determinación del crecimiento de *O. bonariensis* es otra herramienta indispensable para una correcta gestión de las pesquerías y presenta íntima asociación con diferentes factores ecológicos y la explotación pesquera de cada ambiente (Baigún y Delfino 2001).

En otro orden, el estudio de la alimentación de los peces permite conocer la ecología de una especie y su lugar en la trama trófica (Benveniste 2006). Las características productivas de las lagunas pampeanas favorecen el desarrollo de zooplancton, principal alimento del pejerrey en los primeros años de vida (Ringuelet et al. 1980; Escalante 2001).

Si bien se desprende que el estudio del pejerrey ha sido abordado en múltiples ocasiones y bajo diferentes aspectos de su biología, existen en la actualidad cientos de pesquerías donde las poblaciones no han sido evaluadas. Se estudia en este trabajo la abundancia, condición corporal, alimentación y crecimiento de *O. bonariensis* de una laguna pampeana del centro de Argentina.

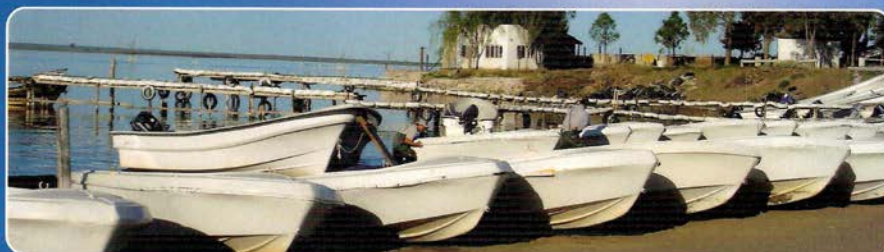
#### Materiales y métodos

**Zona de estudio.** La laguna Los Charos (34°28' S, 64°23' W), está ubicada en el sur de la provincia de Córdoba, Argentina (Fig. 1). Se encuentra dentro de la llanura pampeana, en una gran unidad ambiental de llanura mediana (subaridaria de de-

http://ojs.unrc.edu.ar/ojs/bitstream/handle/document/151/1014

## El pejerrey de las lagunas pampeanas. Análisis de casos tendientes a una gestión integral de las pesquerías

*Miguel Mancini y Fabián Grosman*



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires




VII Congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos



## VII Congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos



*Miguel A. Mancini*  
Compilador

---



---

*Río Cuarto*  
19 y 20 de septiembre de 2013



*Neotrop. Helminthol.*, 8(1), 2014

© 2014 Asociación Peruana de Helminología e Invertebrados Afines (APHIA)

ISSN: 2218-6425 impresa / ISSN: 1995-1043 en línea



## ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

PREVALENCE, INTENSITY AND ECOLOGICAL ASPECTS OF *CONTRACAECCUM* SP.  
(NEMATODE: ANISAKIDAE) IN FRESHWATER FISH OF ARGENTINA

PREVALENCIA, INTENSIDAD Y ASPECTOS ECOLOGICOS DE *CONTRACAECCUM* SP.  
(NEMATODE: ANISAKIDAE) EN PECES DE AGUA DULCE DE ARGENTINA

Miguel A. Mancini<sup>1</sup>, Fernando G. Biolé<sup>1</sup>, Víctor H. Salinas<sup>1</sup>, Silvia E. Gaughiano, Rubén D. Tanaola<sup>2</sup> & Gerardo Mora<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ecología y Acuicultura, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta 29 km 611, CP 5880, Tel: 0358 4574512, Río Cuarto, Argentina. E-mail: mmancini@jcey.unrc.edu.ar

<sup>2</sup> Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Estado financiado de manera parcial por SECYT (UNRC) y MINCYT (Córdoba)

Suggested citation: Mancini, MA, Biolé, FG, Salinas, VH, Gaughiano, SE, Tanaola, RD & Mora, G. 2014. Prevalence, intensity and ecological aspects of *Contracaecum* sp. (nematode: anisakidae) in freshwater fish of Argentina. *Neotropical Helminthology*, vol. 8, n°1, jan-jun, pp. 111 - 122.

### Abstract

The genus *Contracaecum* belongs to the Anisakidae family which includes parasites of considerable economic and medical importance. Larvae of *Contracaecum* are associated with a wide variety of freshwater and marine fish. Although there are a significant number of reports that indicate the presence of anisakid in fish from different parts of the world, there are few studies in the central region of Argentina, despite the prevalence observed in recent years. In the present study we provide new records and analyze ecological aspects of anisakid from fish of different aquatic systems with different hydrological characteristics from central Argentina. A total of 1402 individuals belonging to nine species, six families and four orders of fish were examined. The helminths were found in *Azynnax eigenmanniorum* (Characidae), *Oligosarcus jenynsii* (Characidae), *Odontesthes bonariensis* (Atherinopsidae), *Hoplias malabaricus* (Erythrinidae), *Pimelodus albicans* (Pimelodidae) and *Rhamdia quelen* (Pimelodidae). The last three host species showed up to 100% prevalence and maximum intensities of 162, 180 and 48 larvae/fish, respectively. All parasites found coincide with larvae of *Contracaecum* sp. type 2.

**Keywords:** Anisakidae larvae - Argentina - *Contracaecum* - ecology - freshwater fish.



Laguna de Onagoity, Córdoba,  
Argentina, 2011  
Práctico de campo con alumnos de la  
asignatura Acuicultura de la Facultad  
de Agronomía y Veterinaria, UNRC  
Miguel Mancini, primero a la  
izquierda

Encuentro REDES – SPU,  
Proyecto Recursos  
Pesqueros  
Continetales,  
Laboratorio de  
Ictiología, UFRGS, Porto  
Alegre, Brasil, 2012.  
De izquierda a derecha:  
B. Dyer, M. Mancini, P.  
Sanzano, F. Grosman, J.  
Wingert, L. Malabarba  
y O. del Ponti





**Muestreo proyecto PAMPA2. Laguna La Salada de Pedro Luro, Buenos Aires, Argentina, 2012**  
De izquierda a derecha, de pié: P. Sanzano, O. del Ponti, C. Baigún, L. Miranda, M. Mancini y D. Colautti;  
agachados: V. Salinas, G. Berasain y F. Grosman





**Laguna La Helvecia, Córdoba, Argentina, 2013**  
**Práctico de campo de la asignatura Acuicultura con alumnos de Agronomía y Veterinaria, UNRC**  
**Miguel Mancini, último a la derecha**

**Muestreo en la laguna La Helvecia, Córdoba, Argentina, 2014**



## ProBiota

### **Serie Técnica y Didáctica** **21 - Colección Semblanzas Ictiológicas** **Archivos Editados**

Por Hugo L. López y Justina Ponte Gómez, en los casos que no se indica autor

- 01 – *Pedro Carriquiriborde*
- 02 – *Pablo Agustín Tedesco*
- 03 – *Leonardo Ariel Venerus*
- 04 – *Alejandra Vanina Volpedo*
- 05 – *Cecilia Yanina Di Prinzio*
- 06 – *Juan Martín Díaz de Astarloa*
- 07 – *Alejandro Arturo Dománico .*
- 08 – *Matías Pandolfi*
- 09 – *Leandro Andrés Miranda*
- 10 – *Daniel Mario del Barco*
- 11 – *Daniel Enrique Figueroa*
- 12 – *Luis Alberto Espínola*
- 13 – *Ricardo Jorge Casaux*
- 14 – *Manuel Fabián Grosman*
- 15 – *Andrea Cecilia Hued*
- 16 – *Miguel Angel Casalinuovo*
- 17 – *Patricia Raquel Araya*
- 18 – *Delia Fabiana Cancino*
- 19 – *Diego Oscar Nadalin*
- 20 – *Mariano González Castro*
- 21 – *Gastón Aguilera*
- 22 – *Pablo Andrés Calviño Ugón*
- 23 – *Eric Demian Speranza*
- 24 – *Guillermo Martín Caille*
- 25 – *Alicia Haydée Escalante*
- 26 – *Roxana Laura García Liotta*
- 27 – *Fabio Baena*
- 28 – *Néstor Carlos Saavedra*
- 29 – *Héctor Alejandro Regidor*
- 30 – *Juan José Rosso*
- 31 – *Ezequiel Mabrugaña*

- 32 – *Cristian Hernán Fulvio Pérez*
- 33 – *Marcelo Gabriel Schwerdt*
- 34 – *Paula Victoria Cedrola*
- 35 – *Pablo Augusto Scarabotti*
- 36 – *María Laura Habegger*
- 37 – *Liliana Sonia Ulibarrie*. Hugo L. López, Elly A. Cordiviola y Justina Ponte Gómez
- 38 – *Juan Ignacio Fernandino*
- 39 – *Leonardo Sebastián Tringali*
- 40 – *Raquel Noemí Occhi*. Hugo L. López, Olga B. Oliveros y Justina Ponte Gómez
- 41 – *Celia Inés Lamas*
- 42 – *Felipe Alonso*
- 43 – *Juan Manuel Molina*
- 44 – *Eva Carolina Rueda*
- 45 – *Sebastián Sanchez*
- 46 – *Marina Tagliaferro*
- 47 – *Gabriel Luis Paccioletti*
- 48 – *Claudia Soledad Reartes*
- 49 – *Pablo Miguel Sanzano*

**Esta publicación debe citarse:**

**López, H. L. & J. Ponte Gómez.** 2014. Semblanzas Ictiológicas: *Miguel Alberto Mancini. ProBiota*, FCNyM, UNLP, La Plata, Argentina, *Serie Técnica y Didáctica* 21(50): 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.