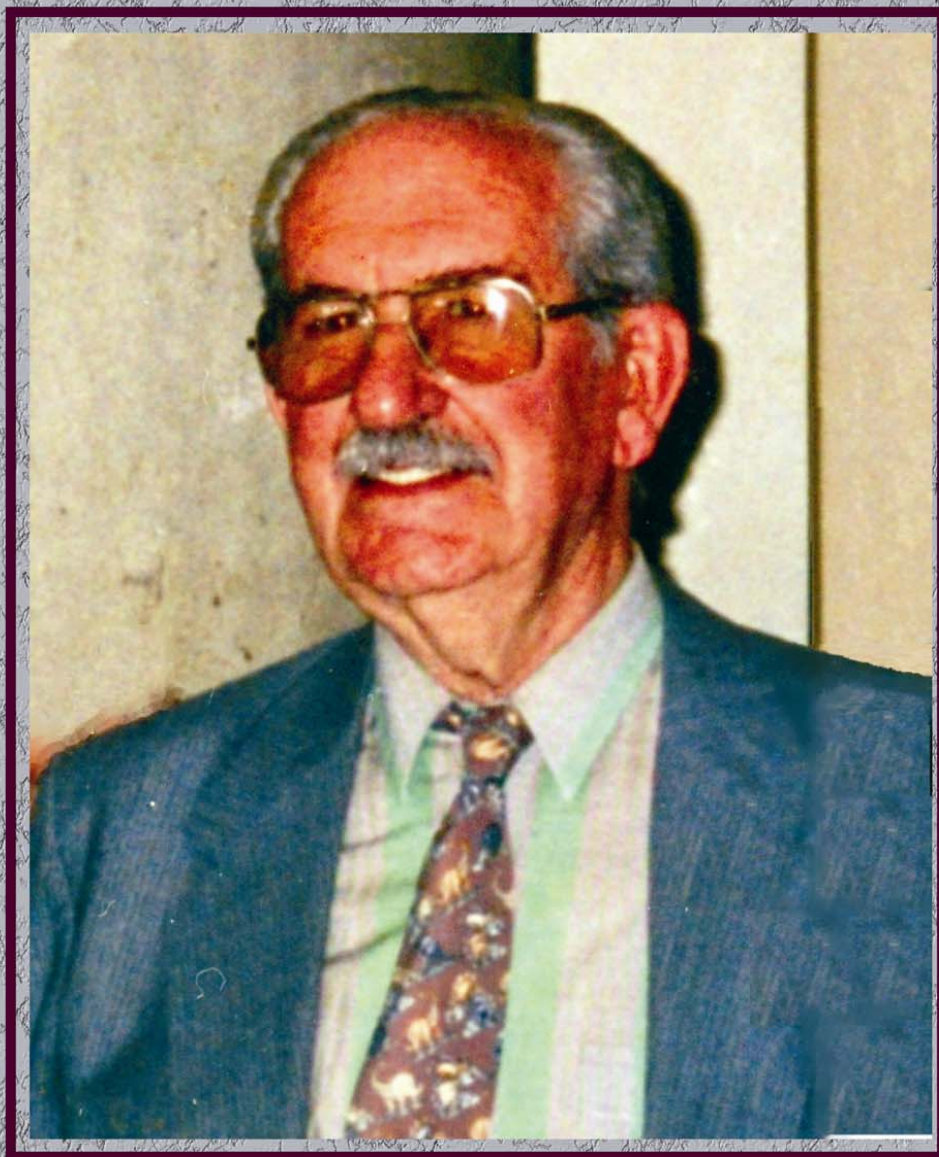


# **Petiólogos de la Argentina**

**Raúl Horacio Arámburu**



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

**ProBiota, FCNyM, UNLP  
Serie Técnica y Didáctica N° 14(15)  
Indizada en la base de datos ASEAC.S.A.**

**ISSN 1515-9329**

**2010**



# Ictiólogos de la Argentina:

*Raúl Horacio Arámburu*

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

**División Zoología Vertebrados**

**Museo de La Plata**

**UNLP**

**2009**

*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**

# **Raúl Horacio Arámburu**

## **Ictiólogo**



21/08/1924 – 17/11/2004



Raúl Arámburu junto a su hija María Isabel

## Alguien que sí supo honrar la vida

Para el imaginario popular un científico es una persona obsesionada con su trabajo. Un docente es una persona que por unos pocos pesos sigue adelante con su vocación; un señor es alguien que usa traje y corbata y un caballero es alguien que anda a caballo y rescata damas de las torres o alguien que sigue las reglas de cortesía para con todos, sin distinciones.

¿Se puede ser científico, docente, señor y caballero?



Sí.

El Licenciado Raúl Horacio Arámburu era todo eso y mucho más.

¿Qué hay detrás de estas personas que fueron o son lo que él fue?

Hay una generosidad infinita y una paz interior férrea y permanente.

Ahora. Hasta aquí todo bien.

Pero...

¿Un científico hace mandados?

¿Un caballero usa medias con pantalones cortos?

¿Un señor se disfraza de árabe mientras junta papas en un campo?

¿Un científico sale a pasear con su hija los sábados a la mañana?

¿Un caballero se ríe de sí mismo y hace reír a los demás?

¿Un señor se pasa media hora cortando radicheta?

¿Un docente trata siempre de usted a sus alumnos?



¿Un caballero se deja comprar las corbatas y las usa?

¿Un científico se emociona cuando escucha el Himno Nacional?

¿Un caballero va a las 3 de la mañana a sacar un murciélago de la casa de una vecina?

¿Un científico prepara las tostadas para toda su familia a la mañana?

¿Un caballero se duerme frente al televisor?

¿Un docente reniega de la pedagogía?

¿Alguien paga una multa inventada sin mostrar el carnet que le solucionaría todo?

Sí, así era mi papá. El científico que se perdió en mi memoria y que ahora están honrando, y el señor y caballero que, con su ejemplo está dentro de todos los que lo conocimos y lo estará por siempre.



Nadie olvida gestos de cariño, afanes de servicio, disponibilidad absoluta.

Deseó de ayudar a cada instante: desde correr una pelota por horas en la playa hasta acompañarnos a ver a Sandro a una discoteque a las tres de la mañana porque éramos menores.

Tomador de mate y cebador de mate.

Caballero lavador de platos.

Docente cocinero de milanesas.

Señor Teniente de caballería durante su conscripción.

Amante del río Paraná dónde se crió.

Aficionado a los crucigramas.



Hombre de familia, amante de ella, compañero de niños.

Limpiador de malezas.

Mandadero por antonomasia.

Gran aficionado a la radio: amigo virtual de Dolina.

Amante de los libros.

Estudioso permanente.

Buena gente.

Una vez tuvo un auto con la patente RPB y un sobrino nieto en cuanto la vio dijo “Raúl Pobre Bueno”.

Lo que simplicado sería su síntesis de vida, su nombre, su humildad, su bondad a flor de piel.

Supo pasar por la enfermedad que lo atacaría de muerte con chistes, charlas con sobrinos nietos, siempre afeitado como un señor, siempre cordial y gentil como un caballero, siempre aceptando lo inevitable como un científico conocedor de lo que pasa.

Papá era una especie de “Pedro Canoero” que se dejaba llevar por las circunstancias sin resistirse, poniendo su voluntad al servicio de sortearlas, pero con la paz de las aguas tranquilas de un delta del que conocía cada detalle.

Por allí debe estar dejándose llevar por la corriente y dormitando gracias a su arrullo.



***María Isabel Arámburu***



Obtenido de [www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=39404](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=39404)

Viernes 3 de noviembre de 2000

El presidente de FVSA, Héctor Laurence, destacó los logros de la entidad en el año y presentó el libro que da a conocer en qué situación se encuentran los recursos naturales de la Argentina, las recomendaciones sugeridas y las prioridades.



Hubo palabras de homenaje para el recuerdo del doctor José María Gallardo, director del museo hasta su fallecimiento; de reconocimiento para los miembros honorarios del consejo científico Raúl Arámburu y Jorge Navas, y un diploma especial para el Ministerio de Ecología de Misiones, por la aprobación de la ley de corredor verde, que pretende explotar en forma sustentable lo que queda de la selva paranaense, en el Nordeste.

**En un acto al que lo acompañó su hija, la Fundación Vida Silvestre Argentina le hizo entrega a Raúl Arámburu de la siguiente placa:**



Fotografía tomada por María Isabel Arámburu



Obtenido de [www.cpcnpba.org.ar/historiaparte2.htm](http://www.cpcnpba.org.ar/historiaparte2.htm)

## HISTORIA FUNDACIONAL DEL CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS NATURALES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

2 ° Parte

El **Geólogo Juan Clemente Schwindt**, continúa narrando la historia de nuestro Consejo: Es propicio manifestar, que el Segundo Consejo Directivo, del Consejo del Naturalista fue elegido el 13 de abril de 1984, el que quedó conformado según acta N° 28 del 25 de abril de 1984 con los siguientes directivos:

### **Presidente**

- Licenciado en Geología Simini, Jorge A.

### **Vicepresidente**

- Geólogo Schwindt, Juan C.

### **Secretario**

- Licenciado en Zoología Arámburu, Raúl H.

### **Tesorero**

- Licenciado en Geología Gandrup Raúl H.

### **Vocales Titulares:**

- Dr. Cs. Naturales (Or. Botánica) Frangi, Jorge L.
- Dr. Cs. Naturales (Or. Zoología) Lopretto, Estela C.

### **Vocales Suplentes:**

- Licenciado en Zoología Zapata, Abel Ramon
- Licenciado en Geología Perez Spina, Raúl H.
- Licenciado en Geología Paladino, Juan J

**Obtenido de** [www.netverk.com.ar/~terrero/paginas/conduccion\\_institucional.htm](http://www.netverk.com.ar/~terrero/paginas/conduccion_institucional.htm)

## Instituto Superior del Profesorado J. N. Terrero – On Line -

### Rectora

Prof. Lic. Clara Rosa Traversa

### Vicerrectora

Prof. Ana Teresa Tauteris

### Secretaria

Prof. María del Carmen Montalvo

### Coordinadoras de carreras de Grado

Prof. Elina Domínguez

Prof. María de las Mercedes Puricelli

Prof. Cecilia Comandi

Prof./Lic. Nelva de Gallano

### Coordinadora de carreras de Postgrado

Prof. María del Rosario Ballina Benítes

### Asesora en el Programa de Conducción Pedagógica y Curricular

Prof./Univ. Evelia Derrico

### Asesora en el Programa de Investigación y Evaluación

Prof. Ana María Dorato (Magister)

Prof. Mónica Dorato (Magister)

### Directora del Programa de Extensión Comunitaria y Promoción Institucional

Prof. Marysa Bordabehere (Master)

### Coordinador del Programa de Evangelización

Lic. Pbro. Estéban Alfón

### Cuerpo consultivo

#### Profesores eméritos

Ing. Héctor Eduardo Alippi

Lic. Manuel Sánchez Márquez

Mons. Dr. Gustavo Eloy Ponferrada

Prof. Roque Silva

#### Profesores consultos

Dra. Armonía Alonso

Dr. Raúl Horacio Arámburu

Prof. César Victorio Ayala

Prof. Renzo Bergamini

Mons. Dr. Vicente O. Ciliberto

Dr. Ricardo Nazario Ingratta

Prof. Martha Georgina Lapalma

Prof. Hilda Mac Donagh

Dr. Florestán Maliandi

Prof. María Beatriz Martínez Fayó

Prof. Elba Gladys Morel

Dra. María Matilde Palomba

Prof. Roberto Santiago Portela

Prof. Alberto José Skrt

Dra. Magdalena Tornero

Obtenido de [www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=329637](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=329637)

LA NACION

Jueves 25.03.2010

Censo de biodiversidad

## Hicieron un relevamiento de aves bonaerenses

### Contiene información sobre el estado de las poblaciones

- Fue realizado por dos zoólogos del museo de La Plata
- Registraron 362 especies pertenecientes a 49 familias diferentes
- Algunas se encuentran en extinción

Noticias de [Ciencia/Salud](#)

Jueves 23 de agosto de 2001 | Publicado en edición impresa



Las cotorritas son algunas de las aves que habitan la provincia Foto: Gentileza FVSA

De acuerdo con una investigación realizada por dos zoólogos del museo de La Plata, Carlos Darrieu y Aníbal Camperi, en la provincia de Buenos Aires habitan 362 especies de aves autóctonas pertenecientes a 49 familias diferentes. Este trabajo, presentado en forma de un catálogo, aporta importante información destinada al seguimiento y evaluación de la biodiversidad, tanto en escala local como en la regional.

La obra, realizada en virtud de un convenio celebrado entre la Secretaría de Política Ambiental de la provincia de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, agrupa las distintas especies en familias y éstas en órdenes. Otros datos que brinda son los nombres científico y vulgar, la categorización según su riesgo de extinción y la distribución geográfica.

Para indicar la distribución geográfica de las aves, los científicos siguieron el esquema dado hace varias décadas por Raúl Ringelet y Raúl Arámburu, de la Universidad Nacional de La Plata. En ese esquema se divide la provincia de Buenos Aires en cuatro áreas. La primera está ubicada al norte del río Salado y posee aves de tipo subtropical. La segunda área está al Oeste y es habitada por aves pampeanas con ingreso de especies provenientes de la denominada provincia biogeográfica chaqueña. La cuarta área, al sur de la provincia, está representada



**por un gran número de especies que ingresan desde la Patagonia. El área restante, la tercera, es de transición, con aportes de especies de las otras zonas.**

“Las aves son unos de los componentes más notables e importantes de los ecosistemas terrestres y acuáticos”, comentan Darrieu y Camperi. Según los investigadores, uno de los problemas más graves que afecta la conservación de numerosas especies de aves de la provincia es la destrucción de los ambientes naturales. Así, el pastizal pampeano sufrió profundas modificaciones por la actividad agropecuaria, lo que trajo como consecuencia una modificación en la presencia y el número de aves ligadas a ese hábitat.

## En peligro

Darrieu y Camperi comentan que la aplicación de plaguicidas incide negativamente en el ciclo reproductivo de varias especies. Estas sustancias tóxicas se van acumulando en el organismo y producen efectos nocivos, tales como infertilidad, debilitamiento de la cáscara del huevo e inviabilidad del embrión, o, en casos extremos, la muerte.

Un ejemplo del impacto negativo producido por los plaguicidas es el del aguilucho langostero, que llega a la Argentina desde América del Norte. Por medio del anillado y otros métodos de seguimiento, se detectó una alarmante disminución en sus poblaciones.

Otro factor que afecta a las poblaciones de aves es la caza, tanto comercial como deportiva. “La primera, destinada a la captura de ejemplares destinados al mascotismo -explican Darrieu y Camperi-, impacta especialmente a los cardenales, corbatitas, mixtos y jilgueros. En cuanto a la caza deportiva, entre los grupos más perseguidos se encuentran las perdices, o inambúes, y las martinetas.”

También son cazados, en menor medida, los patos silvestres y el ñandú. Esta última especie es perseguida para extraer sus plumas y por su carne. Por esta causa y la progresiva destrucción de su hábitat se produjo la extinción del ñandú en la provincia de Buenos Aires, sólo quedan pequeños grupos dentro de algunas estancias.

Quien desee obtener el catálogo de aves bonaerenses puede solicitar información al correo electrónico [acamperi@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:acamperi@museo.fcnym.unlp.edu.ar)

Por Ricardo Pasquali  
Para LA NACION



R. H. Arámburu, colegas y  
discípulos

De izquierda a derecha

Arriba:

Hugo L. López, Mirta L.

García, Amalia M.

Miquelarena, Raúl H.

Arámburu, Roberto C.

Menni.

Abajo:

Armonía S. Alonso, Raúl A.

Ringuelet y Carlos Togo.

## Raúl H. Arámburu

por Hugo L. López

*Natura Neotropicalis*, Santa Fe, Argentina, 34,35(2003-2004): 38. 2005.

El 17 de noviembre falleció en la ciudad de La Plata el Prof. Raúl H. Arámburu. Estas líneas tratan de sintetizar la vida de un hombre estudioso de la naturaleza y con una gran vocación por la docencia. Lo primero lo llevó a ocupar altas posiciones en organismos técnicos bonaerenses, lo segundo a alcanzar las máximas categorías de la enseñanza

La combinación de como resultado una importantes trabajos de conocimiento, manejo y recursos naturales de la se encuentran, Peces Dulce y Peces Marinos de de la Serie Agro del Agrarios de la Provincia obras Los Peces Dulce y Peces Marinos de Su conocimiento y



universitaria.

ambas cualidades dio trayectoria jalonada por base que afianzaron el conservación de los Argentina. Entre estos Argentinos de Agua la República Argentina Ministerio de Asuntos de Buenos Aires y las Argentinos de Agua Argentina y Uruguay. experiencia fueron

volcados a través de las Cátedras de Zoología de Vertebrados e Ictiología de la

Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. La segunda de ellas generada y creada por su aporte personal, albergó en sus aulas a una gran cantidad de profesionales que hoy ocupan altas posiciones en diferentes ámbitos de la especialidad.



Raúl H. Arámburu, como cualquier ser humano, tenía virtudes y defectos. A mí me queda su personal estilo, su sentido del humor y la entereza demostrada en sus últimas horas.



Raúl Arámburu (derecha) en sus primeros años de carrera, junto a Martín Galván momentos antes de su embarco a la Antártida

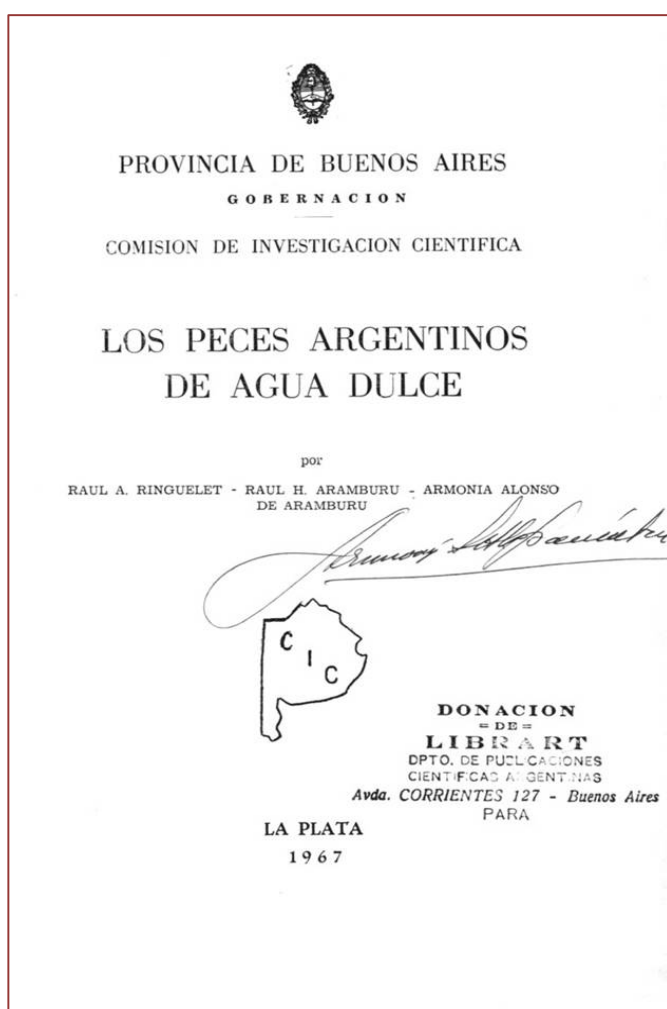




Raúl Arámburu (izquierda)  
junto a Hugo López  
durante sus viajes de campaña a  
Sierra de la Ventana y Formosa.

**Acto conmemorativo del Trigésimo Aniversario de la Publicación de la  
obra *Los Peces Argentinos de Agua Dulce*  
de R. A. Ringuelet, R. H. Arámburu y A. Alonso de Arámburu  
Salón Auditorio del Museo de La Plata, 5 de noviembre de 1997**

La obra que hoy homenajeamos y sus autores responden al eje histórico de esta institución en el campo de la Ictiología. Esto comienza como tantas otras cosas con el impulso creador de su fundador Francisco P. Moreno, quien contrata a Fernando Lahille. Este polifacético zoólogo-filósofo francés, muestra una preocupación constante por el manejo de los recursos naturales, recordemos que concretó a fines del siglo pasado la primera estación marítima de América del Sur y publicó un Atlas Talasográfico para el fomento de las industrias marítimas.



Posteriormente, a fines de la década del 20 y principios de la del 30, Emiliano Mac Donagh, Jefe del Departamento Zoología Vertebrados, publica entre sus trabajos *La necesidad de un plan nacional para la organización de nuestra actividad pesquera*. Los jóvenes investigadores relacionados con Mac Donagh, comienzan a formar parte de los organismos encargados del manejo de los recursos, entre los cuales podemos mencionar a María Luis Fuster en el Ministerio de Agricultura de la Nación, o los casos de Raúl A. Ringuelet y Raúl H. Arámburu en entes provinciales. Estos últimos, a principios de la década del 60 publicaron *Los Peces Argentinos de Agua Dulce* y *Peces Marinos de la República Argentina*, ambos en la serie Agro del Ministerio de Asuntos

Agrarios de la Provincia de Buenos Aires, los que darían origen, años más tarde, a obras de mayor envergadura.

En síntesis, todos estos hombres y mujeres desarrollaron a través del tiempo lo que contemporáneamente muchos planificadores y gerentes de la ciencia creen impulsar como novedad; me refiero a la llamada tarea de transferencia.

En el caso del libro que hoy recordamos, sólo quiero decir, ya que de ello se encargará mi colega y amiga, la profesora Oliveros, que *Los Peces Argentinos de Agua Dulce* constituye una obra única en su género en América Latina, con una vigencia que nos sorprende cotidianamente a aquellos involucrados en esta disciplina.



Dos de los autores: Armonía Alonso de Arámburu y Raúl Adolfo Ringuelet

Debemos señalar que su concreción no hubiera podido ser efectiva sin la existencia de un organismo receptor como lo fuera entonces la joven Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, la cual edita este libro que trasciende con su contenido lo estrictamente nacional.

Hoy es un día de fiesta, no sólo para la ictiología nacional, sino para las ciencias naturales en su conjunto, puesto que nos permite estar juntos a colegas y amigos de diferentes ámbitos unidos con un solo propósito, el respeto a nuestra profesión y su crecimiento, en este caso, logrado por la obra que nos acompañó estos últimos 30 años: *Los Peces Argentinos de Agua Dulce*.

**Hugo Luis López**



El 6 de noviembre de 1966, en las Primeras Jornadas Argentinas de Zoología, realizadas en homenaje al Sesquicentenario de la Declaración de la Independencia Argentina, celebradas en Tucumán, el Dr. Raúl Ringuelet pronunció el discurso inaugural sobre *Historia, estado actual y futuro de la Zoología en la República Argentina*. Al referirse a lo que él definió como “La etapa actual de la planificación y el patrocinio”, señalada por la creación del CONICET y la realización del Primer Congreso Latino-Americano de Zoología en esta ciudad, en octubre de 1959, decía:

– Por fin este período está viendo surgir proyectos novedosos y la realización de obras de conjunto, quizá como consecuencia de la presión demográfica de un mayor número de zoólogos interesados, y de ese interés que antes no tenía apoyo efectivo. Así parece que ocurrirá con la Fauna de agua dulce de la Argentina, que está en anteproyecto semiaprobado con el apoyo del CONICET y ha ocurrido con los peces de agua dulce de este país en curso final de impresión, obra publicada por la Comisión de Investigación Científica de la Provincia de Buenos Aires, y que contiene descripciones hasta nivel subespecífico, claves y dibujos.–



Raúl Horacio Arámburu (uno de los autores) con Hugo Luis López

Indudablemente que este anuncio fue de gran impacto y que para muchos se ampliaba enormemente el horizonte científico. Meses después, en 1967 se editaba la obra anunciada: *Los peces argentinos de agua dulce* cuya autoría pertenece a los Dres. Raúl A. Ringuelet, Raúl H. Arámburu y Armonía Alonso de Arámburu.

Podemos reconocer algunos antecedentes que llevaron a la concreción de ese libro. En marzo de 1961 se publica *Peces argentinos de agua dulce. Claves de reconocimiento y caracterización de Familias y Subfamilias*, con glosario explicativo de los Dres. Ringuelet y Arámburu (*Agro*, año III, nº 7). En la introducción, los autores expresan lo siguiente:

– Con el objetivo de hacer conocer nuestros peces de aguas continentales o a lo menos acercarse a su conocimiento, se ha elaborado el presente trabajo cuya introducción facilita la ubicación en el tema. Las claves o llaves de reconocimiento fueron elaboradas en 1957 para el curso universitario de Zoología Vertebrados de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Universidad Nacional de La Plata); se han usado tres años consecutivos y esa confrontación permitió los retoques necesarios. Al publicarlas ahora es menester o a lo menos es conveniente incluir un glosario explicativo que supla la información docente directa. En cada familia o subfamilia se incluye la lista de especies conocidas de la fauna argentina, con sus respectivos nombres vulgares del área rioplatense. –

Asimismo, entre 1962 y 1964 aparecen publicados en la revista *Physis* una serie de trabajos con la denominación común de *Peces paranenses nuevos para la fauna argentina* cuyos autores eran los Dres. Ringuelet, Arámburu y Alonso de Arámburu, que juntos con otros de la misma época (por ejemplo Fuster de Plaza) ampliaron el número de especies del país.



Ely Cordiviola de Yuan  
y Mario Teruggi (en  
aquel entonces, Director  
del Museo de La Plata)

Coincidió con el Dr. Hugo López cuando señala en su trabajo sobre el *Estado actual de los estudios de la ictiofauna continental argentina* (*Revista de Ictiología*, 1992) en que hubo un antes y un después de la edición del citado libro, ya que hasta ese entonces no había una publicación que reuniera la información disponible hasta el momento sobre la ictiofauna continental argentina, y que además permitiera la identificación de las especies. En mi opinión, esta obra en su conjunto, no ha sido superada. Así como

es de consulta obligada en el país, los otros ictiólogos sudamericanos han sabido utilizarla con los consiguientes beneficios.

Permítanme que relate mis experiencias y sentimientos con respecto a este libro. Cuando inicié mi trabajo en el INALI en 1965, es de imaginar con las dificultades que tanto yo como mis colegas del área de ictiología nos encontrábamos para la identificación de las especies. Todavía se conservan con su etiqueta original varios frascos con peces que indican: "Material clasificado en La Plata". Asimismo eran frecuentes los viajes a este Museo con especímenes para identificar personalmente bajo la dirección (y paciencia) del Dr. Arámburu. Y aunque parezca anecdótico quiero mencionar que antes de que estuviera definitivamente impresa esta obra (la "clave" en la denominación cotidiana), en una visita al INALI, el Dr. Arámburu nos mostró esta obra que estaba encuadrada en dos partes: una con la impresión definitiva y la otra como prueba de imprenta, indicándonos que nos harían llegar el ejemplar definitivamente editado. Tales fueron nuestros ruegos (de Clarice, Elly y míos) que decidió dejarnos la publicación en ese estado. Y la tabla de salvación por aquel entonces estuvo en esos dos tomos, con distinta presentación (de la página 433 en adelante en otro papel e incompleta compaginación de las figuras), pero con su contenido igualmente valioso. Posteriormente, los autores gentilmente nos obsequiaron la obra correctamente impresa. No sé si es porque estoy fatalmente signada a ser agradecida (o de amores profundos), es que en ese momento me adueñé de la primaria "clave", la que me ha acompañado todos estos años y que han utilizado las personas que se han acercado a mí para aprender con ella.



Hugo L. López y  
Olga Oliveros

Para valorar adecuadamente la obra hay que tener en cuenta que no es solamente la clave, sino interpretar el espíritu que animó a los autores, esbozado en la publicación de 1961. Para quien se decida a usarla, es conveniente que lea desde la Introducción, pasando por las abreviaturas y deteniéndose el tiempo suficiente

para memorizarlas; ir al glosario y luego disfrutar de la parte correspondiente a Ecología y Zoogeografía. Entonces se está en condiciones de encarar la identificación del ejemplar de turno y no se sentirá como árida la tarea de ir confrontando las opciones que nos brinda la clave de parejas en yuxtaposición. Cuando aprendí a manejarla sentí una sensación de libertad, porque por mi propio esfuerzo podía obtener resultados positivos.

Creo que hay dos incentivos que llevan al ser humano a realizar pequeños o grandes actos: el amor y el dinero. Este último es individualista y genera placer y beneficios sólo a quien lo toma como meta. En cambio, cuando alguien prioriza el amor hacia los demás, los beneficios se expanden y el placer que genera es individual, pero con el sentido del deber cumplido. Por lo tanto, las acciones que resultan tienen, aparte del valor intrínseco, una fuerza especial que lleva a la realización de grandes obras. Y ya dijimos que *Los peces de agua dulce de la República Argentina* es una gran obra. Conociendo a sus autores, poseedores de una sólida formación científica e indudablemente Docentes con mayúscula (lo que no es poco), sus espíritus, imbuidos naturalmente de amor al prójimo, los llevó a concretar ese trabajo cuyos beneficios todos conocemos.

Treinta años han pasado desde su publicación. Aunque es tal la solidez y fuerza de esta obra, que ha impulsado a mantenerla viva con trabajos de actualización en distintos aspectos, y con la incorporación a la fauna argentina de nuevas especies, creo que ha llegado el momento de rendirle el máximo homenaje: una nueva edición con todos los adelantos acumulados en estos años. Creo que el espíritu de esos maestros no se ha perdido y hay que demostrar que los años no han hecho mella en el de sus discípulos (todos los que usamos la "clave" lo fuimos).

Agradezco la oportunidad que se me ha brindado de dirigirles la palabra para conmemorar el trigésimo aniversario de la publicación de *Los peces de agua dulce de la República Argentina* de los Dres. Ringuelet, Arámburu y Alonso de Arámburu, ya que me ha permitido, a la par que rendir merecido homenaje, expresar públicamente lo que esta obra ha significado para mí, porque me brindó la posibilidad de ingresar al estudio del fascinante mundo de los peces dulceacuícolas de nuestro país, y además hacer llegar ese beneficio a otras personas, que creo que sienten hacia esta obra la misma admiración.

**Olga O. Oliveros**



**Texto de apertura en el Acto Homenaje al Prof. Raúl Horacio Arámburu  
durante el I Simposio Ictiología de la Argentina: Biodiversidad y  
Biogeografía**

**Museo de La Plata, 8 de setiembre de 2005**

Quiero comenzar este acto expresando mi agradecimiento:

A las autoridades de esta casa de estudio, Sr. Decano Dr. Ricardo Etcheverry y Sra. Directora del Museo Dra. Silvia Ametrano por brindarnos el marco y apoyo institucional.

A la Fundación Vida Silvestre por su auspicio.

A la Fundación Museo de La Plata y al Proyecto "Prevención de la Contaminación Costera y Gestión de la Biodiversidad Biológica Marina" de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, por el apoyo económico sin el que no hubiéramos podido concretar esta reunión.

Al Proyecto Ictiofauna Mesopotámica: Biodiversidad y Conservación de la Agencia Nacional de Promoción Científica por su apoyo para la publicación de gran parte de la documentación.

A la Dirección de Turismo de la Municipalidad de La Plata por la entrega de material de difusión.

A los conferencistas, quiénes desde el primer momento respondieron a esta convocatoria.

A mis compañeros de comisión que acompañaron esta idea con responsabilidad, esfuerzo y sentido del humor.

A Jimena López Miquelarena por haber autorizado la reproducción de su pintura.

A las autoridades y funcionarios aquí presentes, colegas, personal del museo y participantes del simposio.

Y de manera muy especial, a la Dra. Armonía Alonso, su hija María Isabel Arámburu y familiares, por acompañarnos en este momento.





Hoy es un día muy particular para la comunidad ictiológica nacional ya que, por primera vez en su larga y rica historia, reunimos en el Museo de La Plata a profesionales de los ámbitos marino y continental para el tratamiento de un tema de enorme importancia e interés en el campo de la Zoología.

Nuestra institución, a través de la División Zoología Vertebrados, las Cátedras de Ictiología y Biogeografía y el Programa para el estudio y uso sustentable de la biota austral, prosigue de esta manera con la tarea iniciada por Fernand Lahille y continuada por Emiliano Mac Donagh, Armonía Alonso, Ana Thormählen, María Luisa Fuster, Raúl A. Ringuelet y Raúl H. Arámburu. Estas personas fueron parte de un conjunto de profesionales que construyeron las bases de la ictiología de nuestro país, dejando con sus trabajos huellas imborrables y obras de enorme vigencia.

A pesar de las enormes dificultades que acompañaron al sistema científico de nuestro país, el desarrollo de la ictiología en Argentina ha alcanzado un alto nivel, ya que en los últimos años hubo grandes avances en las diversas líneas de trabajo y hoy vemos con satisfacción que en diferentes puntos de nuestro territorio se siguen

gestando grupos y nuevas líneas de investigación y, lo que es más importante, la incorporación de jóvenes valiosos con enorme capacidad. Que éstos alcancen sus metas depende de su esfuerzo personal y capacitación, pero también de un sistema con reglas claras y un apoyo continuo y real que estimule su trabajo, les permita enriquecer su espíritu y canalizar la energía propia de la juventud.

Esta reunión está dirigida principalmente a estos jóvenes, ya que ellos tienen en sus manos el futuro de esta disciplina y la responsabilidad de proseguir y mejorar el trabajo de sus predecesores. Ellos deben integrarse buscando que la ictiología argentina sea reconocida a nivel internacional y deben tener claro que, más allá de los éxitos individuales, debe prevalecer el interés común.



En este ámbito y con este marco, queremos recordar al Profesor Raúl Horacio Arámburu que contribuyó enormemente con su trabajo al crecimiento de la ictiología nacional.

Raúl Arámburu era oriundo de San Nicolás y realizó sus estudios en nuestra facultad donde comenzó su larga y valiosa carrera docente. Paralelamente, se unió a los equipos técnicos de la administración de los recursos naturales del territorio bonaerense, formando parte de plantales de excelencia que lograron que en ese período la provincia de Buenos Aires fuera referente para el resto de los estados provinciales.

En el campo de la ictiología continental y marina dirigió diversos proyectos y publicó junto con Raúl Ringuelet aportes significativos sobre la biodiversidad y biogeografía de este grupo de vertebrados.

En su paso por el Ministerio de Asuntos Agrarios generaron obras editadas en la serie Agro que, a mi entender, no han tenido una real valoración; me refiero a "Peces marinos de la República Argentina y Peces argentinos de agua dulce". Estas

publicaciones ordenaron y caracterizaron la ictiofauna argentina, convirtiéndose en herramientas de transferencia ineludibles para todos aquellos involucrados en

el tema, abriendo el camino para la publicación de los libros *Los Peces argentinos de agua dulce* en 1967 y *Peces marinos de la Argentina y Uruguay* durante 1984, el primero de ellos con la colaboración de Armonía Alonso y en el segundo, con la de Roberto Menni. Estos catálogos mantienen hoy en día una llamativa vigencia y si su influencia la tradujéramos en términos de impacto las cifras resultantes serían muy significativas.



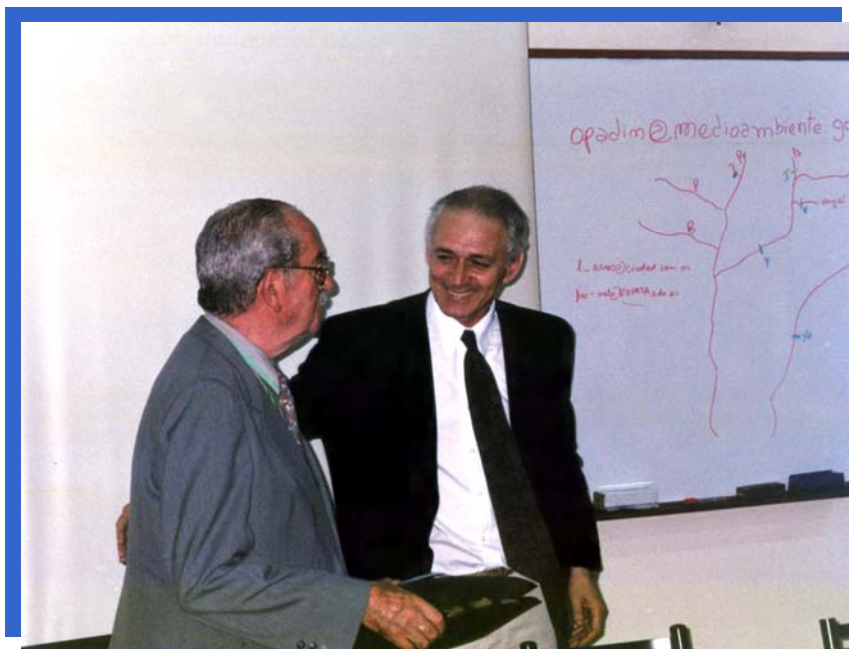
Fotografías en distintas etapas de su vida.

El Prof. Arámburu culminó su carrera en la administración pública como Subdirector de Recursos Naturales; a partir de ese momento se volcó definitivamente a la docencia ejerciendo la máxima categoría en las cátedras de Zoología Vertebrados e Ictiología. Esta última, generada por su impulso en la década del setenta, fue la primera en el país y por ella pasaron una parte importante de los profesionales que hoy ocupan lugares de privilegio dentro de esta disciplina.

Como ya lo he escrito, Raúl Arámburu, como cualquier ser humano tenía sus defectos y virtudes; a mí me queda su particular estilo, su sentido del humor y la entereza demostrada en sus últimas horas.

**Hugo L. López**





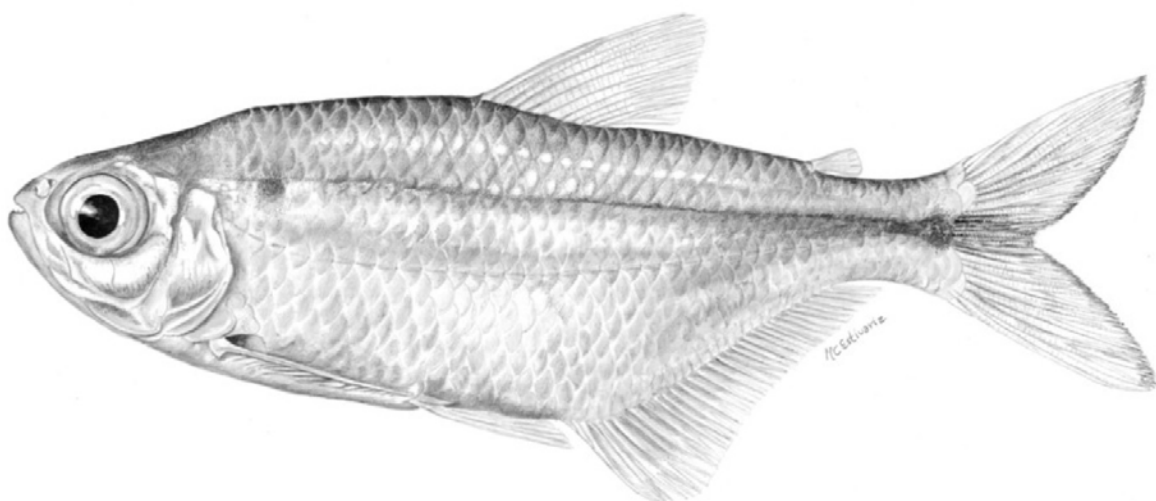
Fotografías tomadas durante el curso de posgrado *Ictiología Continental Argentina*, CAECE, noviembre de 2000.

Arriba, Raúl Arámburu (izquierda) junto a Hugo López.

Abajo, de izquierda a derecha: Juan Iwaszkiw, Lucila Protogino, Amalia M. Miquelarena, Hugo López, Sergio Gómez, Oscar Padín, Raúl H. Arámburu y Mirta García.


## **Especie de peces dedicadas a R. H. Arámburu**

*Astyanax aramburui* Protogino, Miquelarena y López, 2006



**Imagen obtenida de**

**Protogino, L. C.; A. M. Miquelarena & H. L. López.** 2006. A new species of *Astyanax* (Teleostei, Characiformes, Characidae), with breeding tubercles, from the Paraná and Uruguay river basins. *Zootaxa.*, Auckland, Nueva Zelanda, 1297: 1-16. ISSN 1175-5326.

 Zootaxa 1297: 1–16 (2006)  
www.mapress.com/zootaxa/  
Copyright © 2006 Magnolia Press

ISSN 1175-5326 (print edition)  
**ZOOTAXA**  
ISSN 1175-5334 (online edition)

1297

## A new species of *Astyanax* (Teleostei, Characiformes, Characidae), with breeding tubercles, from the Paraná and Uruguay river basins

LUCILA C. PROTOGINO<sup>1,2</sup> AMALIA M. MIQUELARENA<sup>1,2</sup> & HUGO L. LÓPEZ<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet" y División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: miquelar@muso.fcym.unlp.edu.ar

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

<sup>3</sup>Comisión de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC)

### Abstract

A new species of *Astyanax*, which is unusual in having breeding tubercles in mature males, is described from the Paraná and Uruguay river basins. The new species is distinguished from all other members of the genus by this feature, together with the following unique combination of characters: a round or trapezoidal humeral spot; a branch of the infraorbital sensory canal directed ventrally, continued as a series of pores totally or partially traversing the third infraorbital; body relatively slender (31.8–37.4 %SL); eye large (41.1–45.8 %HL); snout short (15.5–20.9 %HL); caudal peduncle relatively slender (10.3–12.0 %SL); maxilla with 1 pentacuspide tooth; 38–42 perforated scales in lateral line and v–vi, 23–29 anal fin rays. Males have dermal contact organs on all fins and epidermal breeding tubercles on the head and scales.

**Key words:** Ostariophysi, *Astyanax*, new species, taxonomy, biodiversity, mesopotamic region, Argentina

### Resumen

Una nueva especie de *Astyanax*, particular por tener tubérculos reproductivos en los machos maduros, es descrita de la cuenca de los ríos Paraná y Uruguay. La nueva especie se distingue de todas las otras del género, por este último carácter junto con la siguiente combinación de caracteres: una mancha humeral redondeada o trapezoidal; una rama del canal sensorial del infraorbital, dirigida ventralmente, se continúa en una serie de poros atravesando parcial o totalmente al tercer infraorbital; cuerpo relativamente delgado (31.8–37.4 %SL); ojo grande (41.1–45.8 %HL); hocico corto (15.5–20.9 %HL); pedúnculo caudal relativamente delgado (10.3–12.0 %SL); un diente maxilar pentacúspide; 38–42 escamas perforadas en la serie lateral y v–vi, 23–29 radios en la aleta anal. Los machos tienen órganos de contacto dérmicos en todas las aletas y tubérculos nupciales epidérmicos en la cabeza y escamas.

## Lista de sus publicaciones sobre ictiología

- ALONSO DE ARÁMBURU, A. S. & R. H. ARÁMBURU. 1962. Una nueva especie de *Xylophius* en la Argentina (Siluriformes, Bunocephalidae). *Physis*, Buenos Aires, 23(65): 219-222.
- ALONSO DE ARÁMBURU, A. S.; R. H. ARÁMBURU & R. A. RINGUELET. 1962. Peces paranaenses nuevos para la fauna argentina. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, 23(65): 219-222.
- ARÁMBURU, R. H. 1968. Nuevos aportes a la piscicultura. *Bol. Dir. Rec. Pesq.*, La Plata, Argentina, 8: 12-18.
- ARÁMBURU, R. H. 1968. Sobre el envío de ovas de pejerrey a Japón. *Publ. MAA*, La Plata, Argentina, 15(165, 166, 167): 12-14.
- ARÁMBURU, R. H. 1969. Peces de agua dulce de la Provincia de Buenos Aires (1ra. parte). *Bol. Dir. Rec. Pesq.*, La Plata, Argentina, 10: 31-47 (mimeografiado).
- ARÁMBURU, R. H. 1970. Peces de agua dulce de la Provincia de Buenos Aires (2da. parte). *Bol. Dir. Rec. Pesq.*, La Plata, Argentina, 11: 28-31.
- ARÁMBURU, R. H. 1971. Comentario de un fenómeno biológico natural producido en la laguna de Chascomús y su trascendencia. *Bol. Dir. Rec. Pesq.*, La Plata, Argentina, 13: 34-39.
- ARÁMBURU, R. H. 1971. Introducción del pez "Sogyo" en la Argentina. *Bol. Dir. Rec. Pesq.*, La Plata, Argentina, 13: 12-27 (mimeografiado).
- ARÁMBURU, R. H. 1976. Clave para el reconocimiento de las especies de peces de lagunas bonaerenses. **En:** FREYRE, L. Normas para la inspección y determinación del estado actual de ambientes pesqueros pampásicos. *Dir. Rec. Nat.*, MAA, La Plata, Argentina: 1-36 (mimeografiado).
- ARÁMBURU, R. H. 1981. La protección y conservación de la naturaleza y los naturalistas. *SYMPOSIA, VI Jornadas Argentinas de Zoología*, La Plata, Argentina: 173-175
- ARÁMBURU, R. H. & N. A. BO. 1961. Descripción de colonias de nidificación (Delta del Paraná y Golfo San José, Chubut) y estudio de los estados juveniles de *Phalacrocorax brasilianus brasilianus* (Gmelin). *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Zool., Argentina, 7(54): 107-121. ISSN 0372-4638.
- ARÁMBURU, R. H. & R. C. MENNI. 1967. Composición a nivel específico e intraespecífico de la fauna íctica de lagunas "piloto" de la pampasia bonaerense. *Convenio Estudio Riqueza Ictícola*, Trabajos Técnicos Segunda Etapa (1966), 2, La Plata, Argentina (mimeografiado).
- ARÁMBURU, R. H. & J. J. MOGILNER. 1969. Relaciones alimentarias de las aves acuáticas en la laguna Chascomús. *Convenio Estudio Riqueza Ictícola*, Trabajos Técnicos Cuarta Etapa (1968-69), 4, La Plata, Argentina (mimeografiado).
- ARÁMBURU, R. H. & R. A. RINGUELET. 1965. Los pejerreyes de agua dulce. *Bol. Dir. Rec. Pesq.*, La Plata, Argentina, 2: 5-18.
- ARÁMBURU, R. H.; R. C. MENNI & N. A. SAN ROMAN. 1969. Nuevos aportes al conocimiento ictiológico de lagunas de la pampasia bonaerense. *Convenio Estudio Riqueza Ictícola*, Trabajos Técnicos Cuarta Etapa (1968-69), 2, La Plata, Argentina (mimeografiado).
- ARÁMBURU, R. H.; R. RONDEROS & R. A. RINGUELET. 1959. La isla de la laguna Alsina (S.O. de la provincia de Buenos Aires, Arg.) como reserva biológica. *Actas y trabajos del Primer Congreso Sudamericano de Zoología*, Sección X – Conservación y Protección a la Fauna, La Plata, Argentina, Tomo IV: 297-310.



- LÓPEZ, H. L.; R. H. ARÁMBURU, A. M. MIQUELARENA & R. C. MENNI. 1980. Nuevas localidades para peces de agua dulce de la República Argentina. I. *Limnobiós*, La Plata, Argentina, 1(10): 437-446. ISSN 0325-7592.
- MENNI, R. C.; H. L. LÓPEZ & R. H. ARÁMBURU. 1988. Ictiofauna de Sierra de la Ventana y Chasicó (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Zoogeografía y parámetros ambientales. *An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso*, Chile, 19: 75-84.
- MENNI, R. C.; R. A. RINGUELET & R. H. ARÁMBURU. 1975. *Catálogo crítico de los peces marinos de la Argentina y Uruguay*, Primera edición mimeografiada, 500 pp.
- MENNI, R. C.; R. A. RINGUELET & R. H. ARÁMBURU. 1975. *Clave de géneros y especies de peces marinos de la Argentina y Uruguay*, Primera edición mimeografiada.
- MENNI, R. C.; R. A. RINGUELET & R. H. ARÁMBURU. 1984. *Peces marinos de la Argentina y Uruguay*, Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina, 359 pp. ISBN 950-504-279-5.
- MIQUELARENA, A. M. & R. H. ARÁMBURU. 1983. Osteología y lepidología de *Gymnocharacinus bergi* (Pisces, Characidae). *Limnobiós*, La Plata, Argentina, 2(7): 491-512. ISSN 0325-7592.
- MIQUELARENA, A. M. & R. H. ARÁMBURU. 1983. Presencia de *Trichomycterus johnsoni* Fowler, 1932 en los esteros de Iberá, Argentina. *Hist. Nat.*, Corrientes, Argentina, 3(20): 181-184. ISSN 0327-1778.
- MIQUELARENA, A. M.; R. H. ARÁMBURU, R. C. MENNI & H. L. LÓPEZ. 1981. Nuevas localidades para peces de agua dulce de la República Argentina. II. *Limnobiós*, La Plata, Argentina, 2(2): 127-135. ISSN 0325-7592.
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1957. Enumeración sistemática de los vertebrados de la Provincia de Buenos Aires. *MAA*, La Plata, Argentina, Publ. 119: 1-94.
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1961. Peces argentinos de agua dulce. Claves de reconocimiento y caracterización de familias y subfamilias, con glosario explicativo. *Agro*, La Plata, Argentina, 3(7): 1-98, 9 figs.
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1961. Peces marinos de la República Argentina. Claves para el reconocimiento de familias y géneros. Catálogo crítico abreviado. *Agro*, La Plata, Argentina, 2(5): 1-141, 72 figs.
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1971. Sistemática y biología de los peces marinos de la plataforma continental argentina. *CARPAS/5/D.Téc.* 35:1-7. (Mar del Plata, Argentina).
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1966. La reciente mortandad de peces en el Río de la Plata. *Bol. Dir. Rec. Pesq. Prov. Bs. As.*, La Plata, Argentina, 5: 24-36 (mimeografiado).
- RINGUELET, R. A.; A. A. DE ARÁMBURU & R. H. ARÁMBURU. 1964. Peces de agua dulce nuevos para la fauna argentina. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, 24(68): 365-371, 4 láms.
- RINGUELET, R. A.; R. H. ARÁMBURU & A. A. DE ARÁMBURU. 1967. *Los peces argentinos de agua dulce*, CIC, La Plata, 602 pp.
- RINGUELET, R.A.; S. R. OLIVIER, S. A. GUARRERA & R. H. ARÁMBURU. 1954. Mortandad de peces en la laguna de Monte. *ALOA*, Buenos Aires, Argentina.
- RINGUELET, R.A.; S. R. OLIVIER, S. A. GUARRERA & R. H. ARÁMBURU. 1955. Observaciones sobre antoplanton y mortandad de peces en la laguna de Monte (Buenos Aires, Rep. Argentina). *Not. Mus. La Plata*, XVIII, Zool. La Plata, Argentina, (159): 71-80.

**AGRO**  
AÑO III - Nº 7

PUBLICACION TECNICA



# PECES ARGENTINOS DE AGUA DULCE

CLAVES DE RECONOCIMIENTO Y  
CARACTERIZACION DE FAMILIAS  
Y SUBFAMILIAS, CON  
GLOSARIO EXPLICATIVO

RAUL A RINGUELET — RAUL H. ARAMBURU



ARGENTINA  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

MARZO  
1961

PHYSIS (XXIII, Nº 85, 1982)

**UNA NUEVA ESPECIE DE XYLIPHIUS DE LA ARGENTINA**  
(SILURIFORMES, BUNOCEPHALIDAE)

Por **ARMONÍA ALONSO DE ARÁMBURU** y **RAÚL H. ARÁMBURU**

La familia *Bunocephalidae* cuenta con 11 ó 12 géneros en América neotrópica, de los cuales únicamente se citaba para la Argentina a *Bunocephalus*, con 3 especies. Hemos reconocido otro género entre los materiales existentes en las colecciones del Museo de La Plata; los ejemplares estudiados y que se dan a conocer en esta oportunidad configuran una nueva entidad específica perfectamente diferenciable de la única especie conocida del género.

**Bunocephalinae** Eigenmann et Eigenmann, 1890  
**Xyliphius** Eigenmann, 1912

Indiana Univ. Studies, X (8) : 10.

Genotipo: *Xyliphius magdalenae* Eigenmann, 1912

Boca infera; labio inferior con una serie de papilas antrorsas a manera de flecos, marginando la boca. Cuerpo no muy expandido a nivel de los coracoides; el ancho en la base de la espina pectoral igual a su distancia desde el hocico. Ojos diminutos, su distancia al hocico igual al espacio interocular. Narina anterior no completamente marginal.

**Xyliphius barbatus** sp. nov.

**Diagnosir:** 30 tentáculos dendriformes en el labio inferior; distancia predorsal menor que la distancia preventral y mayor que la distancia entre el origen de la anal y el origen de la caudal. Cabeza más ancha que larga; cinco hileras de verrugas mayores en cada flanco.

Además de los caracteres precedentes se diferencia de la especie genotípica y única conocida hasta el momento, *Xyliphius magdalenae* Eig., 1912 (del río Magdalena, Colombia), por la disposición de las crestas cefálicas y la mayor altura del cuerpo.

**Holotipo:** Un ejemplar de 92 mm de longitud standard de las colecciones de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata; número de entrada 12-VII-60-26, coleccionado en el río Paraná en Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina.

**Paratipo:** Un ejemplar de 87 mm de longitud standard, nº 29-V-40-56, de la misma colección e igual procedencia.

**Descripción del holotipo:** Cuerpo deprimido hasta el origen de la dorsal, su altura 17.3% en la longitud standard; pedúnculo caudal levemente deprimido a nivel del ano, su alto 0.9 en el ancho; comprimido posteriormente, su alto 6.6% de la longitud.

Cabeza muy deprimida, más ancha que larga, su longitud (tomada hasta el extremo anterior de las aberturas branquiales) 23.2% en longitud; altura de la cabeza 61.8% en su longitud. Perfil predorsal de la cabeza, recto. Boca subterminal, su ancho 61.8 en longitud cabeza; labio inferior unido en el rictus por una membrana a la barbilla maxilar. Labio inferior provisto en toda su longitud



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

GOBERNACION

COMISION DE INVESTIGACION CIENTIFICA

LOS PECES ARGENTINOS  
DE AGUA DULCE

por

RAUL A. RINGUELET - RAUL H. ARAMBURU - ARMONIA ALONSO  
DE ARAMBURU



DONACION  
- DE -  
LIBRART  
DPTO. DE PUBLICACIONES  
CIENTIFICAS ARGENTINAS  
Avda. CORRIENTES 127 - Buenos Aires  
PARA

LA PLATA  
1967



Dr. HUGO L. LOPEZ  
Jefe de División  
Zoología Vertebrados  
Museo de La Plata

INTRODUCCION DEL PEZ "SOGYO"  
EN LA ARGENTINA

PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
Ministerio de Asuntos agrarios  
Dirección de Recursos Pesqueros  
-1971-

LIMNOBIOS	La Plata	Diciembre 1983	Vol. 2	Fasc. 7	Pág. 491-512	ISSN 0325-7592
-----------	----------	----------------	--------	---------	--------------	----------------

## OSTEOLOGIA Y LEPIDOLOGIA DE *GYMNOCHARACINUS BERGI* (PISCES CHARACIDAE)\*

AMALIA M. MIQUELARENA \*\* Y RAÚL H. ARÁMBURU \*\*\*

**SUMMARY:** OSTEOLOGY AND LEPIDLOGY OF *Gymnocharacinus bergi* (PISCES CHARACIDAE). - This paper includes a detailed osteological analysis of *G. bergi*. The species is compared with other characoid fishes, specially *Bynnanostomus iberozi*. Results of this study strongly support the validity of the subfamily *Gymnocharacinae* as proposed by Eigenmann in 1910. Morphology, spatial pattern and ontogenetic change of scales are also described.

### 1. INTRODUCCIÓN

*Gymnocharacinus bergi* Steindachner, 1903 es un curioso Characoidei, conocido en la literatura ictiológica como «mojarra desnuda». El interés proviene de su distribución que por una parte es enteramente restringida y además muestra un notable aislamiento del resto de las especies del suborden; presenta particulares caracteres morfológicos y una biología aún no bien conocida. Todo ello suscita controvertidas hipótesis sobre su vinculación filogenética y su ubicación subfamiliar definitiva.

Desde su descripción, realizada por Steindachner en base a dos ejemplares que le fueran remitidos por el doctor Carlos Berg, recién en 1936 Aurelio Pozzi publica su trabajo aportando referencias y los datos de los otros dos ejemplares del lote original, es decir de los topotipos. Mac Donagh, en 1938, sobre la base de nuevos

materiales aporta caracteres y datos etológicos cedidos por el colector doctor Max Birabén.

Cei en 1969 recorrió la Meseta de Soimuncurí y publicó un importante trabajo ecológico-herpetológico en el cual menciona a *Gymnocharacinus*, y muy posiblemente obtuvo materiales, pero no los consideró especialmente.

Es así que transcurren 40 años hasta que Karl Lüling en 1978 publica varios trabajos sobre la base de nuevos materiales coleccionados personalmente, aportando datos etológicos y describiendo que los juveniles de esta especie poseen escamas que luego pierden. Sobre la base de materiales cedidos por Lüling, Jacques Géry en 1978 desarrolla diversos aspectos (dentición, osteología craneana, lepidología, etc.) aventurando una supuesta evolución del escamado y especulaciones filogenéticas.

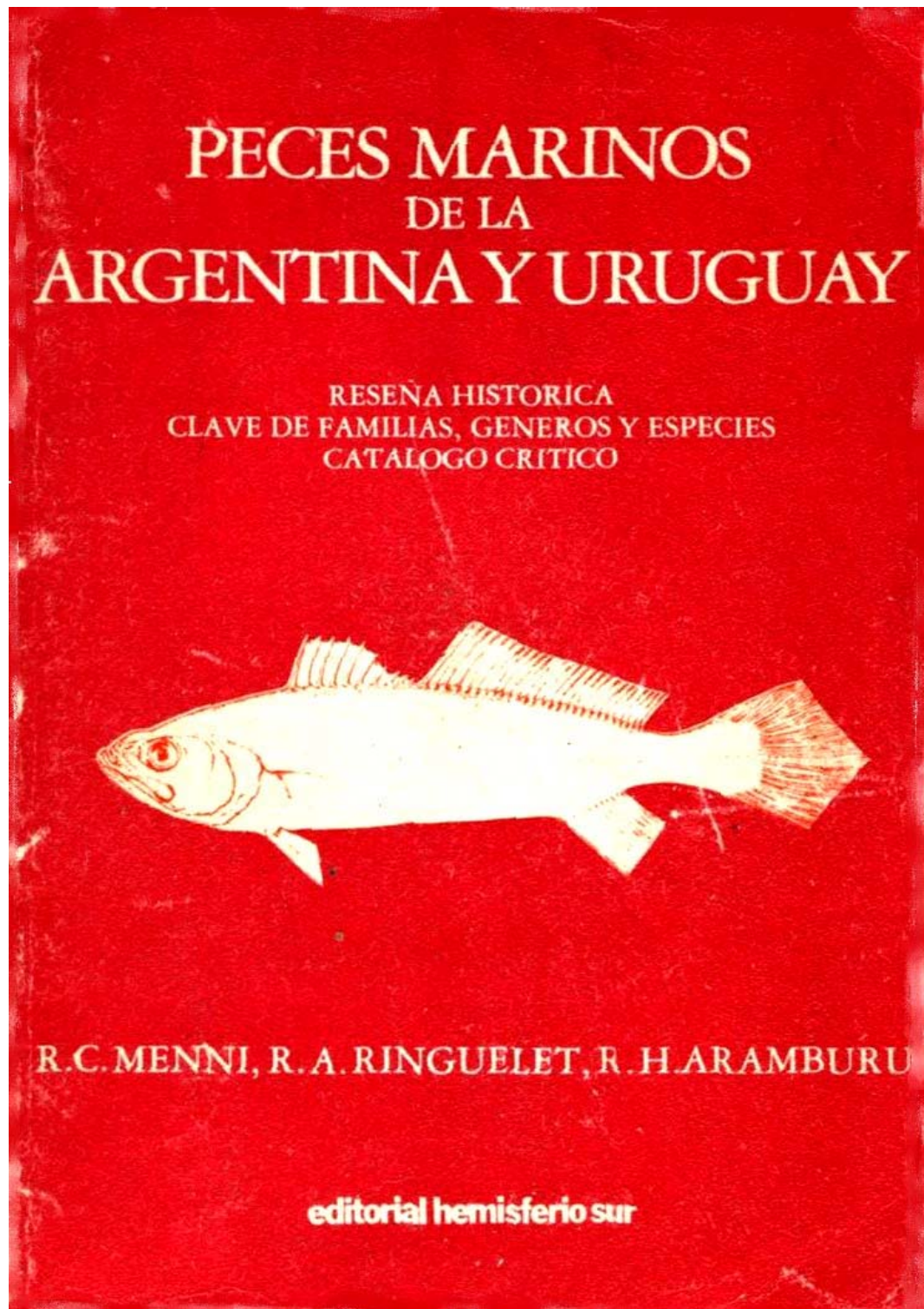
Otros autores han hecho referencia a la especie en cuestión, mediante simples menciones o consideraciones biogeográficas como surge de la sinonimia complementaria aportada y de la anterior que se puede consultar en Ringuelet *et al.*, 1967.

El tema no está agotado, más aún, podríamos decir que recién se han dado los primeros pasos en el conocimiento de una especie curiosísima que se presta muy bien para conjeturar sobre su

\* Contribución Científica N° 234 del Instituto de Limnología «Dr. R. A. Ringuelet» (UNLP - CONICET) y N° 55 del Laboratorio de Ictiología (Museo de La Plata).

\*\* Miembro de la Carrera del Investigador del CONICET.

\*\*\* Profesor titular de Ictiología y Zoología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales (UNLP).



An. Mus. Hist. Nat. Valparaiso, 19 : 75 - 84, 1988

ICTIOFAUNA DE SIERRA DE LA VENTANA Y CHASICO  
(PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA)  
ZOOGEOGRAFIA Y PARAMETROS AMBIENTALES<sup>1</sup>

ROBERTO C. MENN<sup>2</sup>, HUGO L. LOPEZ<sup>3</sup> y RAUL H. ARAMBURU<sup>4</sup>

## ABSTRACT

This paper is directed to obtain some precision on the south western extension of the parana platense ichthyofauna in the Buenos Aires province. With such an aim, two trips were made (November 1979, April 1983) sampling 24 localities in Sierra de la Ventana and Chasicó lagoon neighborhood. Material was obtained with hand nets and moderate amounts of "Promocifal". Water samples were obtained, and analysed later according to the "Standard methods for examination of water and wastewater". Other parameters were obtained with an "Hanna U 7" analyzer.

New localities are reported for *Bryconomaselus beringii* (Sierra de la Ventana), *Akavadiella* sp. (Sierra de la Ventana, Pelicuri and Chasicó creeks) and *Pinelobella trilineata* and *Ceryadomus palmarum* (Sierra de la Ventana and Chasicó creek). These findings support Ringuet's hypothesis (1971, 1975, 1981) and extend beyond Sierra de la Ventana the south western border of the paranaplatense ichthyofauna.

The pH values at the sampled environments are higher and more variable than in the middle Paraná river; conductivity less than in Central Argentina, and dissolved O<sub>2</sub> values high. Low amounts of principal ions were registered comparing with Córdoba environments. Mg/Ca ratio (0.29 to 0.55) and COD values are under those from the pampean lagoons.

## INTRODUCCION

El mayor interés que presenta el sur de la provincia de Buenos Aires desde un punto de vista ictiológico, es que en esta área se encuentra el límite sudoccidental de la fauna paranaense en el sentido de Ringuet (1971, 1975, 1981). Este límite corresponde a un momento particular de la estructuración histórica de la fauna bentónica en América del Sur meridional, que Ringuet (1961, 1981) atribuye a causas ecológicas e históricas.

Precisar las especies presentes en el área, detallando con más precisión este límite, constituye el objetivo del presente trabajo. Se han incluido también observaciones misceláneas sobre la biología de varias especies y un análisis de las características físicoquímicas de los ambientes. Estas últimas se discuten en comparación con las de otros ambientes de Argentina.

Durante dos recorridos, en noviembre 1979 y abril 1983, los autores muestrearon 18 localidades (Fig. 1) en las que hallaron peces y 6 en las que no los hubo. Muestras de otros dos sitios se obtuvieron de colecciones realizadas por J.J. Bianchini

y R. Taberner. Las localidades estudiadas se enumeran en la Tabla 1; del 1 al 9 corresponden al primer viaje (1979) y de la 10 a la 25 al segundo viaje (1983). Las localidades 12 y 13 y 22 a 25 son de los alrededores de la laguna de Chasicó.

Los sitios investigados correspondieron, en general, a la vertiente meridional de las Sierras Australes, en particular a la Sierra de la Ventana, excepto el arroyo Las Tunas, al norte de la Sierra. A estos se agregan los arroyos Pelicuri, Chasicó y la laguna de Chasicó, al sudoeste de la mencionada sierra.

En el área considerada, la temperatura media anual es de 15°C, la temperatura media mensual más alta es de 23°C en enero, y la más baja de 7°C en junio y julio. Las temperaturas medias en las fechas de muestreo son 15°C (abril) y 18°C (noviembre), y la temperatura mínima anual media es de -5°C (Secretaría de Aeronáutica, 1960).

Según Harrington (1980), las Sierras Australes de Buenos Aires, en las que está comprendida la Sierra de la Ventana, están formadas casi exclu-

<sup>1</sup> Contribución Nº 70 del Laboratorio de Ictiología, MLP y Nº 314 del ILPLA. Realizado en parte con un subsidio del CONICET a R.H. Arámburu y R.C. Menn.

<sup>2</sup> CONICET, MLP; <sup>3</sup> CONICET, ILPLA; <sup>4</sup> MLP.



## Publicaciones didácticas y de divulgación

- ARÁMBURU, R. H. s/año. Morena pintada (*Gymnotus carapo* L.). *Diana*, Buenos aires, Argentina, XXX(209): 74-75
- ARÁMBURU, R. H. 1972. La laguna de Chascomús y su pejerrey. *Revista Aire y Sol*, Buenos Aires, Argentina, 2(noviembre).
- ARÁMBURU, R. H. 1975. Apunte sobre migraciones, especialmente referido a peces. (Mimeografiado).
- ARÁMBURU, R. H. 1982. Lineamientos de la clasificación de los Teleósteos según Greenwood, Rosen, Weitzman y Myers (1966) y un esquema sistemático. Apunte mimeografiado para alumnos de Ictiología.
- ARÁMBURU, R. H. 1985. *Peces de agua dulce. I. Caracoideos*. Revisión técnica y redacción. *Fauna Argentina* n° 87, Centro Editor de América Latina.
- ARÁMBURU, R. H. 1985. *Peces de agua dulce. II. Siluriformes*. Revisión técnica. *Fauna Argentina* n° 93, Centro Editor de América Latina.
- ARÁMBURU, R. H. 1986. *Peces de agua dulce. III. Peces anuales: Cynolebias*. Revisión técnica y redacción. *Fauna Argentina* n° 99, Centro Editor de América Latina.
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1958. Claves, caracterización y clasificación de órdenes y familias de Elasmobranquios de la República Argentina. (Mimeografiado).
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1958. Clasificación, claves y caracterización de órdenes, familias y subfamilias de peces de agua dulce de la República Argentina. (Mimeografiado).
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1960. Claves para la determinación de de familias y géneros de peces marinos de la República Argentina. (Mimeografiado).
- RINGUELET, R. A. & R. H. ARÁMBURU. 1965. Caracterización de los principales órdenes y familias de peces marinos de la Argentina. (Mimeografiado).
-

**IN MEMORIAM**

Obtenido de [www.eldia.com.ar/ediciones/20041118/funebres.asp](http://www.eldia.com.ar/ediciones/20041118/funebres.asp)

**RAUL HORACIO ARAMBURU**

(Q.E.P.D.) Falleció el 17-11-2004.- Su esposa: Armonía Socorro Alonso y su hija: María Isabel Aramburu invitan a acompañar sus restos al crío. Parque del Campanario hoy 10.15 hs., Servicio velatorio dará comienzo a partir de las 08 hs., sala velatoria depto. "Ceferino", 57 e/5 y 6. Se ruega no enviar ofrendas florales. Exequias a cargo de Vda. de D. Boccia e Hijos., 57 e/5 y 6. Telfax: 421-1500 / 483-1500.

**RAUL HORACIO ARAMBURU**

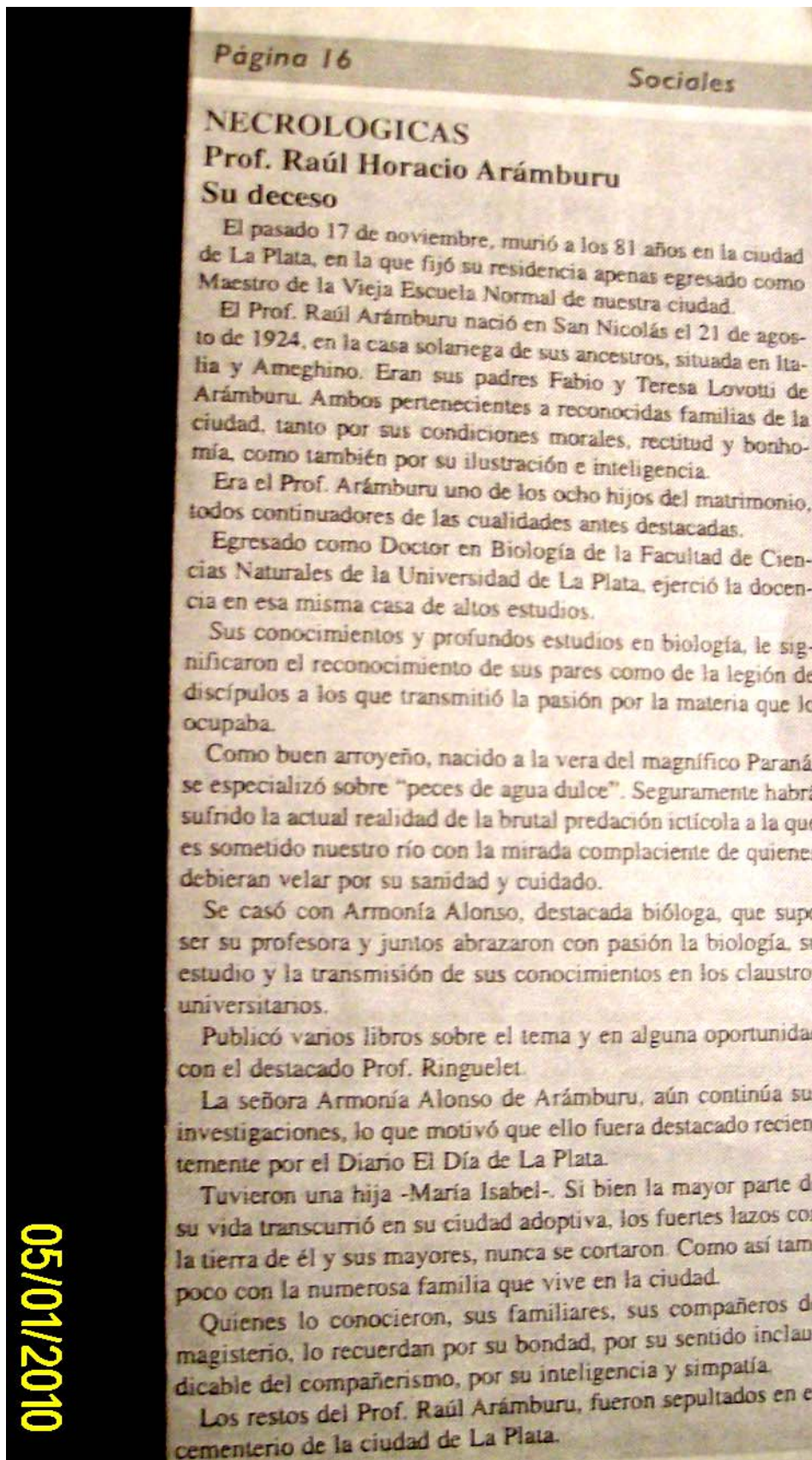
(Q.E.P.D.) Falleció el 17-11-2004.- Sus hermanos: Simón y Teresa Aramburu, hermanos pols., sobrinos, sobrinos nietos y d/d, participan su fallecimiento e invitan a acompañar sus restos al crío. Parque del Campanario hoy 10.15 hs., sala velatoria depto. "Ceferino", 57 e/5 y 6. Exequias a cargo de Vda. de D. Boccia e Hijos., 57 e/5 y 6. Telfax: 421-1500 / 483-1500.

**Prof. Dr. RAUL ARAMBURU**

(Q.E.P.D.) Falleció el 17-11-2004.- Las autoridades del Instituto Terrero, profesores, alumnos y egresados del Departamento de Ciencias Naturales y la Comunidad de Total Dedicación participan del fallecimiento de su muy querido ex profesor y amigo y acompañan con el afecto y la oración a su esposa e hija, sus restos serán inhumados hoy en el crío. Parque El Campanario a las 10 hs., velatorio en Vda. de Boccia e Hijos, calle 57 e/5 y 6, de 8 a 10 hs.



Arriba: Raúl Arámburu junto a su esposa Armonía Alonso  
Izquierda: necrológica del diario El Norte de San Nicolás (Foto tomada por María Isabel Arámburu)



**Agradecemos el trabajo realizado por Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.**

**Memoria es lo que hace falta para aquello que hizo gente valiosa, que trabajó y dedicó su vida a una causa científica y que, en este caso, fue recordada.**

**Nadie muere mientras se lo recuerde y respete. Los honestos, los "laburantes" de bajo perfil, los que no ceden a presiones, los francos, no mueren porque siguen siendo extrañados y siguen presentes en el afecto.**

**Dra. Armonía Socorro Alonso de Aramburu y María Isabel Arámburu**



## ProBiota

### **Serie Técnica Didáctica** **Achivos 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-Indice 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-Guia 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 Risso Ceriani*. Hugo L. López, Facundo Vargas y Justina Ponte Gómez.
- 14 - *Hendrik Weyenbergh*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.

Formato de la cita:

**López, H. L. & J. Ponte Gómez.** 2009. Ictiólogos de la Argentina: *Raúl Horacio Arámburu*. *ProBiota*, FCNyM, UNLP, La Plata, Argentina, *Serie Técnica y Didáctica*, 14(15): 1-43. 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](mailto:hlopez@fcnym.unlp.edu.ar)

Dr. Jorge V. Crisci  
[crisci@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:crisci@fcnym.unlp.edu.ar)

Dr. Juan A. Schnack  
[js@netverk.com.ar](mailto:js@netverk.com.ar)

Diseño, composición y procesamiento de imágenes  
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.