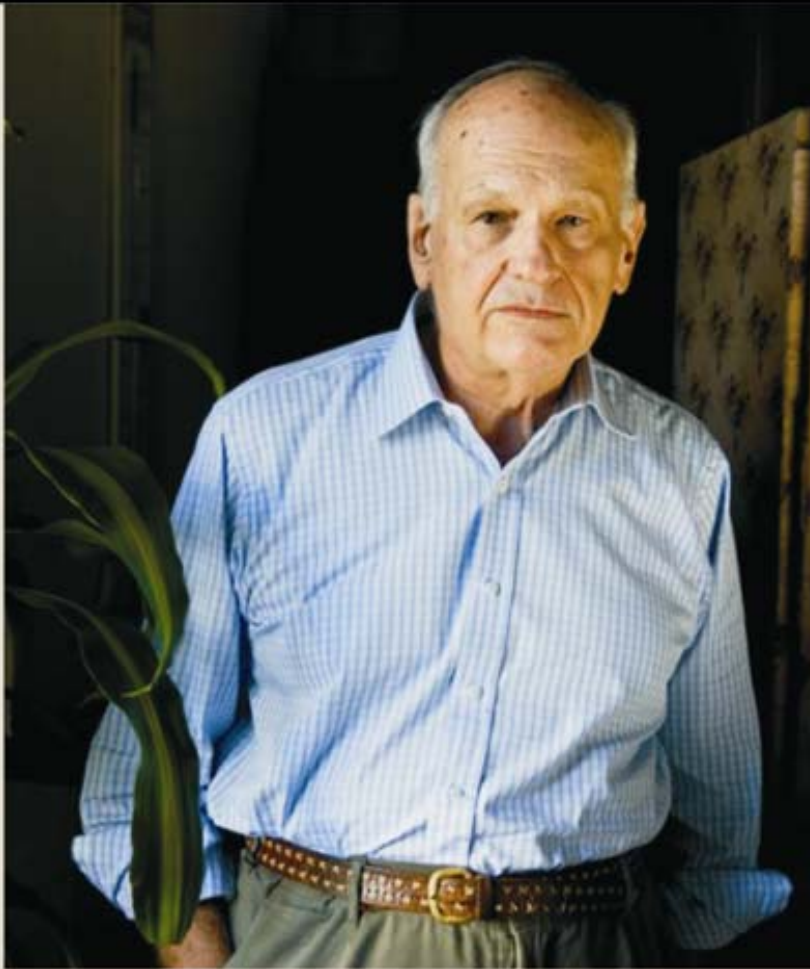


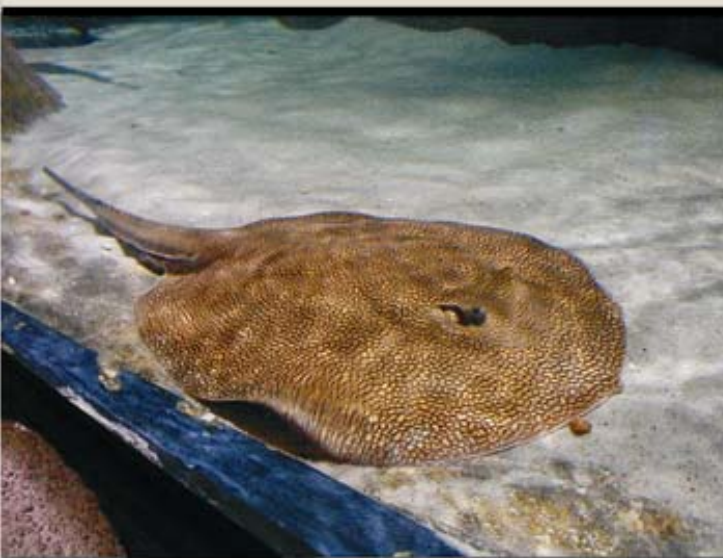
ProBiota
FCNyM, UNLP

**Serie Técnica y
Didáctica 14(42)**



**Ictiólogos
de la
Argentina**

Mariano Narciso Antonio José Castex



Hugo L. López y Justina Ponte Gómez

ISSN 1515-9329

2013

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

Ictiólogos de la Argentina

Mariano Narciso Antonio José Castex

Hugo L. López 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

Maniano Narciso Antonio José Castex Ictiólogo



Algunos recuerdos del ayer ictiológico argentino

Mi incursión en ictiología se extiende entre 1961 y 1970. Mi maestro en sistemática fue Orfila (INTA: entomología) y de la mano de él llegué a revisar la familia *Potamotrygonidae*. También me nutrí de Martínez Achenbach (Santa Fe) –un amateur por cierto sólido en experiencia de campo y bien meritorio- y del ex Padre Williner (entomólogo), así como aprendí mucho de las aracnólogas Galeano y Pikelin, y de R. López, M. Birabén y J. M. Gallardo (MACN B. Rivadavia).

Fueron memorables en 1963 hasta 1969 las reuniones de los jueves en Entomología en ese museo, en donde dos jesuitas (Williner y yo), varios especialistas en invertebrados (Manuel Viana entre ellos) y Jiménez de Azúa (amante de coleopteros) compartíamos el té con galletitas. El penalista no nos comía crudos, aún cuando confesaba detestar a todos los curas y a los jesuitas en particular, pero... aclaraba... ustedes dos no lo parecen... Tenía razón, pues salimos ambos y regresamos al mundo real. Tan amenas las reuniones como peleadas las sesiones de *Physis* en otro día y horario. Planeábamos el grupo por sobre las rencillas internas que eran terribles por cierto. El mayor estímulo era prepararme bien para contra atacar a Ringuelet y sus ácidos comentarios en cuanto comunicación se daba y así llegué a ser un “as” en interpretación del Código de Nomenclatura Zoológica, participando activamente de la Sociedad Internacional en el tema. Toda una eminencia, pero ciertamente por momentos contrapuesto a la postura del matrimonio Aramburu-Alonso, abiertos a todo y profundamente sencillos y humildes.

En ese período revise todas las rayas que estaban en la colecciones mundiales: Washington (Smithsonian), Boston (MCZ), Londres a donde fui varias veces (la última en 1984; tenía un gran amigo en Ictiología Peter Whitehead), Bruselas, Paris, Leyden, Bonn y Berlín (cuando aún existía el muro; la colección estaba del lado bolche) donde tuve en mis manos el tipo de Muller y Henle. Estos periplos pude hacerlos en 1965, 1968/69 y 1970.

Salido de la orden jesuita perdí el laboratorio íntegro en momentos en que los alemanes me habían dotado hasta de un microscopio electrónico Siemens y tuve que dedicarme a ganar el pan en otro rubro. Por suerte nuevos vientos con Cicardo en el CONICET en 1974 me permitieron volver a la carrera de investigador hasta el gobierno militar y retornar a ella al subir Alfonsín pero ya con orientación psicológico forense.

Mariano N. Castex



Mariano N. Castex durante una conferencia

Sus títulos

Doctor en Medicina, Universidad de la República, ROU

Doctor en Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, UBA

Doctor en Derecho Canónico

Licenciado en Filosofía y Licenciado en Teología, Facultades de Filosofía y Teología de la Compañía de Jesús, Argentina

Licenciado en Filosofía, Universidad del Salvador, Buenos Aires

Licenciado en Teología, Coll. Max. Sanc. Michaelis, S.I.

Médico Legista, Facultad de Medicina, UBA

Cargos Actuales

Médico Legista y Psiquiatra, Departamento de Salud Mental de la OSPLAD

Director del y del

Director "ad honorem" del Centro Interdisciplinario de Investigaciones Forenses (CIDIF), de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires

Director del Centro Interdisciplinario de Investigación y Evaluación Forense (CIDIEF), adherida a la Academia Latinoamericana de Neurociencias y de la Conducta, Buenos Aires

Vicepresidente 2do. de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires



Algunos Antecedentes Profesionales Destacables

Investigador de la Comisión Nacional de Estudios Geoheliofísicos, 1955-1969.

Miembro Titular Nacional de la Asociación Médica Argentina, 1964-1990.

Académico correspondiente de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. 1964-1967

Miembro titular de la Academia de Ciencias de Nueva York, USA, desde 1966.

Representante del Gobierno Argentino en el Primer Simposio sobre *Toxinas Animales*, Atlantic City, USA. 1966.

Miembro Decano de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, desde 1966.

Representante del Ministerio del Interior en la Comisión Interministerial para la elaboración de la Ley Nacional de Pesca. 1966.

Presidente de la Comisión para la evaluación de los recursos naturales de aguas interiores, Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación. 1967.

Asesor Científico de la Presidencia de la Nación. 1967-1969.

Profesor Titular de Biología y Biofilosofía, Facultad de Filosofía, Universidad del Salvador, Buenos Aires, desde 1968.

Asesor de la Comisión de Investigaciones Científica de la Provincia de Buenos Aires (CIC). 1969.

Presidente de la Comisión Nacional de Estudios Geo-heliofísicos, Presidencia de la Nación. 1969-1971.

Miembro Titular del Consejo Asesor Nacional de Ciencia y Tecnología, Presidencia de la Nación. 1969-1971.

Investigador Independiente CONICET, 1973-1975 y 1985-1990.

Vicepresidente segundo de la Academia Nacional de ciencias de Buenos Aires. 1989-1990 ; 2001-2003

Miembro Honorario de la Asociación Médica Argentina, desde 1990.

Miembro fundador de la Academia Latinoamericana de Neurociencias. 2002.

Director del Instituto de Teoría, Organización de la Investigación e Historia de la Ciencia, Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, desde 1990.

Director del Centro Interdisciplinario de Investigaciones Forenses (CIDIF), Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

Director del CIDIEF, Academia Latinoamericana de Neurociencias.

Designación especial en pericias en la Corte Interamericana y la Corte Europea de Derechos Humanos.

Designado perito médico y psiquiatra por el Estado Nacional Argentino, Procuradoría General de la Nación, ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (causa Bulacio), 2003.



Premios y Distinciones

Diploma de Honor de la Universidad de Buenos Aires. 1954.

Premio *Facultad de Ciencias Médicas* a la mejor tesis doctoral 1961.

Premio *Félix de Azara* bienio 1961-62, otorgado por la Facultad de farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires al mejor trabajo sobre la flora y fauna con aplicación a la medicina. 1964.

Mención al Premio Nacional de Medicina. 1964.

Accésit al Premio Castellarnau, otorgado por la Real Academia Española de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 1964.

Premio Nacional al mejor trabajo de Producción Regional (sección Litoral) de la Dirección General de cultura, Misnisterio de Educación y Cultura. 1964.

Premio *Mariano R. Castex* de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires. 1964.

Premio a la *Mejor exposición Científica documental* del VIII Congreso Internacional de Medicina Inaterna en Buenos Aires. 1964,

Premio *Diez Jóvenes Sobresalientes 1966* de la Cámara Junior de Comercio de Buenos Aires.

Distinguido por la International Social Research Institution por sus trabajos en *Política y Administración Científica*. 1978.

Profesor Invitado por *The Rockefeller Foundation*, N.Y., USA, a permanecer en el Centro de Investigaciones de Bellagio, Italia. 1986.

Laureado por la Academia Nacional de Medicina, premio bienal *Lucio V. López (h)*. 1987.

Laureado por unanimidad con el premio *Eduardo Wilde*, bienal. 1987.

Miembro de Honor del Equipo Argentino de Antropología Forense, American Association for the Adv. Of Sciences, USA. 1987.

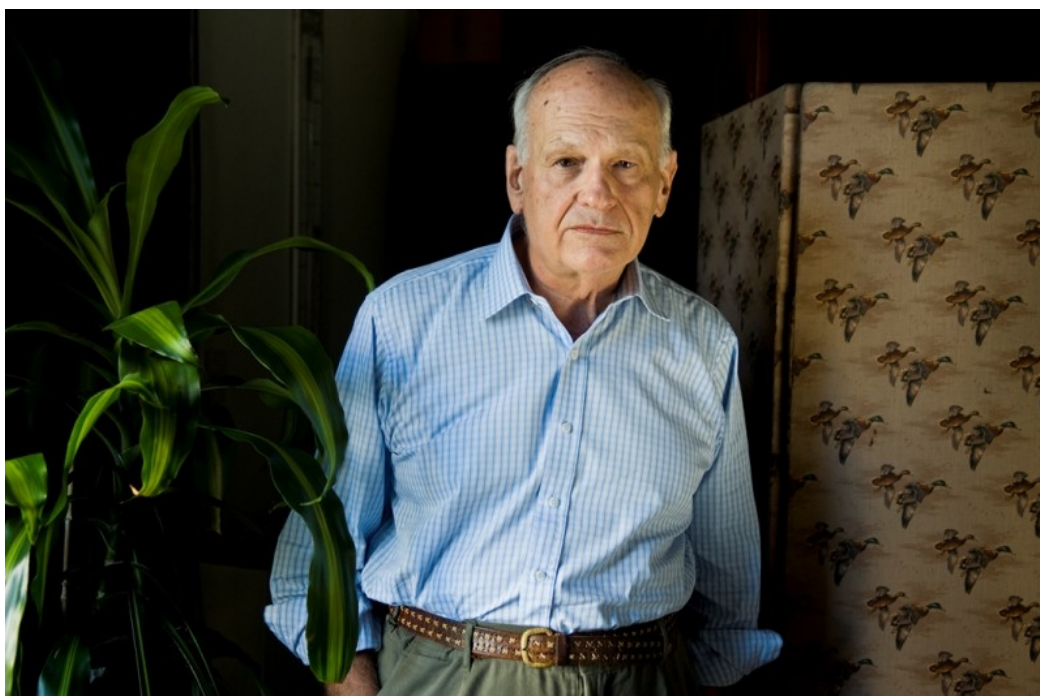
Laureado por la sociedad de Medicina Legal y Toxicología, Asociación Médica Argentina, premio *Emilio Astolfi*. 1990.



Mariano Castex, primera fila a la izquierda, durante el acto del Cincuentenario del Museo Ameghino, 1964



Mariano Castex, en tiempos de Observatorio de la Comisión Nacional de Estudios Geoheliofísicos.
(Fotografías de Leandro Sánchez, tomada para *El Identiquit*, 2012)



Mariano Castex en su estudio de la calle Arroyo, fotografías tomadas por Leandro Sánchez durante una entrevista para *El Identiquit*, 2012

Lista de trabajos ictiológicos

- CASTEX, M. N. 1961. La raya fluvial en la historia colonial argentina. *Rev. Junta Provincial de Estudios Históricos*, Santa Fe, 27: 65-88.
- CASTEX, M. N.. 1962. *La raya fluvial neotropical*. Instituto Superior de la Inmaculada Concepción, Santa Fe, Argentina.
- CASTEX, M. N.. 1963. El género *Potamotrygon* en el Paraná medio. *An. Mus. Prov. Cs. Nat. F. Ameghino* 2(1): 1-49.
- CASTEX, M. N. 1963. Notas heurísticas sobre el género *Potamotrygon*. *Mus. Argent. Cienc. Nat. Bernardino Rivadavia* 11.
- CASTEX, M. N. 1963. *La enfermedad paratrygónica*. Instituto Superior de la Inmaculada Concepción, Santa Fe.
- CASTEX, M. N. 1963. Observaciones sobre la raya de río *Potamotrygon motoro*. *Com. Mus. Argent. Cienc. Nat. Bernardino Rivadavia*, Hidrobiología, 1(2): 1-20.
- CASTEX, M. N. 1963. Hallazgo de dos ejemplares de *Potamotrygon brumi* en aguas santafesinas. *Com. Mus. Cs. Nat. Montevideo* 3.
- CASTEX, M. N. 1963. Una nueva especie de raya fluvial: *Potamotrygon pauckei*. Notas distintivas. *Com. Acad. Nac. Cs. Córdoba* 43(2-3-4): 289-294.
- CASTEX, M. N. 1963. La raya fluvial. *An. Mus. Prov. Cs. Nat. Florentino Ameghino*, Santa Fe, 2(1): 1-49.
- CASTEX, M. N. 1963. Estructura histológica de la glándula venenosa del género *Potamotrygon*. *Com. Asoc. Cs. Nat. Lit.*, Acta Científica n° 4, San Miguel, Argentina; 1-28.
- CASTEX, M. N. 1963. Breves noticias del género *Potamotrygon* en la cuenca del río Paraná y hallazgo de una nueva especie de raya: *Potamotrygon alba*. *An. Mus. Prov. Cs. Nat. Florentino Ameghino*, Santa Fe, 2(1): 17-77.
- CASTEX, M. N. 1963. *La raya fluvial: Notas histórico-geográficas*, Ed. Castelví, Santa Fe. 120 pp.
- CASTEX, M. N. & I. MACIEL. 1963. El Yavevyryi (raya) en la cartografía jesuítica del siglo XVIII. *Com. Congr. Soc. Arg. de Estudios Geográficos*, IX-63.
- CASTEX, M. N. & I. MACIEL. 1963. Consideraciones acerca del espermatozoide en el *Potamotrygon motoro*. *Prensa Médica Argentina* 1(8): 551-554
- CASTEX, M. N.; I. MACIEL & G. MARTÍNEZ ACHENBACH. 1963. Acerca de la raya fluvial *Potamotrygon labradori*. *Rev. Neotropica*, La Plata, 9(30): 117-121.
- CASTEX, M. N.; J. MEYER & M. MURPHY. 1963. Observaciones sobre un lote de *Potamotrygon brumi* obtenido en aguas santafesina. *An. Mus. Prov. Cs. Nat. Florentino Ameghino*, Santa Fe, 2(1): 49-52.

- CASTEX, M. N. 1964. Estado actual de los estudios sobre la raya fluvial. *Rev. Mus. Prov. Cs. Nat. Florentino ameghino*, Santa Fe, Número extraordinario del cincuentenario: 9-50.
- CASTEX, M. N. 1964. Una nueva especie de raya fluvial. *Rev. Neotropica*, La Plata, 32: 92-94.
- CASTEX, M. N. 1965. Observaciones sobre un lote de *Potamotrygon magdalenae* (Duméril) 1865. *Physis*, Buenos Aires, 25(70): 239-243.
- CASTEX, M. N. 1965. Breve consideración sobre la presencia de rayas de agua dulce, en los continentes africanos y asiáticos. *Physis*, Buenos Aires, 25(70): 460-561.
- CASTEX, M. N. 1965. Enfermedad paratrygónica. *Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Santa Fe*, Primer anuario técnico: 135-140.
- CASTEX, M. N. 1965. Notas sobre peces venenosos en las aguas argentinas. *Bol. Centro Naval* 83(663): 256-258.
- CASTEX, M. N. 1965. Peces venenosos. *Guía práctica para urgencias toxicológicas del Dr. Emilio Astolfi*, Buenos Aires: 89-90.
- CASTEX, M. N. & I. MACIEL. 1965. Breves consideraciones ecológicas e intento de una distribución geográfica de la familia Potamotrygonidae (Garman) 1913, en las grandes cuencas sudamericanas. *Dir. Rec. Nat. Prov. Santa Fe*, Publ. Téc. n° 14: 5-15.
- CASTEX, M. N. & I. MACIEL. 1965. Hallazgo de *Potamotrygon brumi* (Devicenzi y Teague) 1742, en aguas de Santa Fe, Argentina. *Dir. Rec. Nat. Prov. Santa Fe*, Publ. Téc. 14: 17-20.
- CASTEX, M. N. & G. MARTÍNEZ ACHENBACH. 1965. Notas sobre algunos ejemplares curiosos de la familia Potamotrygonidae (Garman) 1913. *Physis*, Buenos Aires, 25(70): 245-247.
- CASTEX, M. N. 1966. Fresh water venomous rays. *Firs International Symposium on Animal Toxins*, Atlantic City, New Jersey, USA, Pergamon Press: 167-176.
- CASTEX, M. N. 1966. Observaciones en torno al género *Ellipesurus* (Schomburgk) 1843 y nueva sinonimia de *Potamotrygon brachiurus* (Günther) 1880. *Physis*, Buenos Aires, 26(71): 33-38.
- CASTEX, M. N. 1967. Nota sobre los dientes de las especies del género *Potamotrygon* (Garman) 1877. *Physis*, Buenos Aires, 26(73): 493-496.
- CASTEX, M. N. 1967. Observaciones en torno a las formaciones estelares que recubren el dorso de algunas especies de raya de agua dulce. *Physis*, Buenos Aires, 26(73): 485-491.
- CASTEX, M. N. 1968. *Ellipesurus* (Schomburgk) 1843 (Pisces): Proposed suppression under the plenary powers. Z.N. (S) 1825. *Bulletin of Zoological Nomenclature* 24(6): 353-355.
- CASTEX, M. N. 1968. Comment on the objections forwardes by R. M. Bailey to the proposed suppression of *Ellipesurus spinicauda*. *Bulletin of Zoological Nomenclature* 26(2): 68-69.

- SANCHEZ LABRADOR, J. 1968 (1767). *Peces y Aves del Paraguay Natural Ilustrado*. **Manuscrito preparado bajo la dirección de Mariano N. Castex**, Fabril Editora S.A., 511 pp.
- CASTEX, M. N. 1969. Designación de un lectotipo de *Potamotrygon hystrix*, con comentarios en torno al material heterogéneo que fundara la creación de la especie. *Acta Scientifica*, San Miguel, Argentina, 5: 1-15
- CASTEX, M. N. 1969. Nuevas sinonimias para el género monotípico *Disceus* (Garman) 1877, Potamotrygonidae, y *observaciones sistemáticas a la familia Paratrygonidae (Fowler) 1948*. *Acta Scientifica*, San Miguel, Argentina, 7: 1-42.
- CASTEX, M. N.; H. P. CASTELLO & A. ROBERTI. 1970. *Directorio de ictiólogos sudamericanos*. Fasc. 1, Argentina, ILAFIR, Universidad del Salvador, San Miguel, Argentina.
- CASTEX, M. N. & H. P. CASTELLO. 1970. *Potamotrygon leopoldi*, una nueva especie de raya de agua dulce para el río Xingú, Brasil (Chondrichthyes, Potamotrygonidae). *Acta Scientifica*, ILAFIR, Universidad del Salvador, 10: 1-16.
- CASTEX, M. N. & D. R. YAGOLKOWSKI. 1970. Notas sobre dos especies de raya de agua dulce (Chondrichthyes, Potamotrygonidae). *Acta Scientifica*, ILAFIR, Universidad del Salvador, 9: 1-26.

NEOTROPICA (Vol. 9, n° 39, I-XII-1963)

ACERCA DE LA RAYA FLUVIAL *POTAMOTRYGON*
*LABRADORI*POR MARIANO N. CASTEX, S. J., IGNACIO MACIEL
Y GUILLERMO MARTINEZ ACHENBACH

Durante los estudios que el Departamento de Ciencias del Colegio de la Inmaculada Concepción de la ciudad de Santa Fe viene realizando con la colaboración de la Dirección de Recursos Naturales de la Provincia y del Museo de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" de la misma ciudad, sobre el género *Potamotrygon*, hemos hallado un curioso ejemplar, cuyos caracteres, por diferenciarlo de las rayas fluviales hasta ahora conocidas y descriptas para la cuenca del Río de la Plata en las clasificaciones existentes, nos permitieron señalarla como una nueva especie, cuyo tipo fue depositado en el museo citado.

La fotografía de dicho ejemplar, reproducida en el presente trabajo, fue publicada por uno de nosotros en un estudio histórico-geográfico sobre el mismo tema, donde por error figura con el nombre de *Potamotrygon labratoris*¹.

Potamotrygon labradori Castex

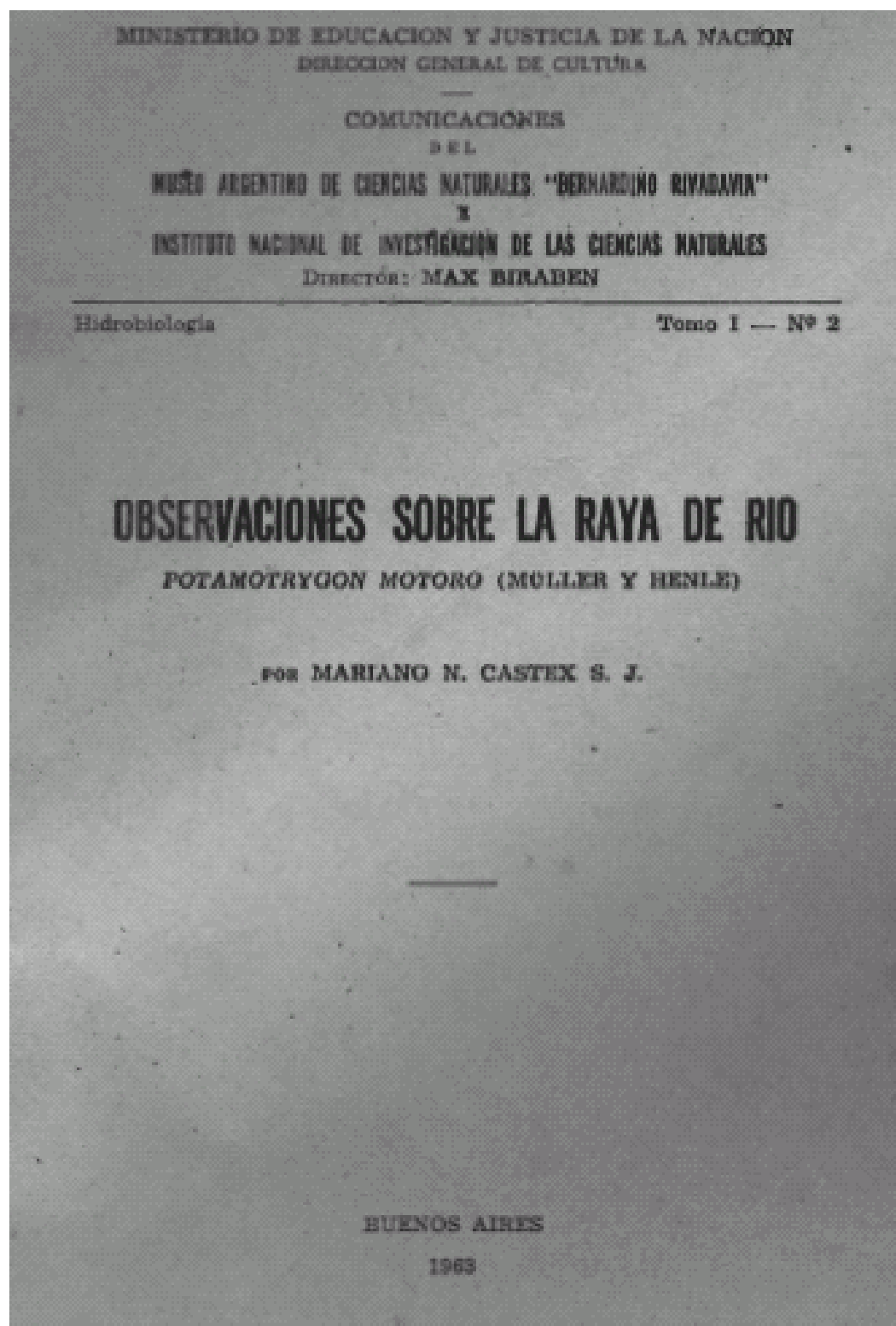
(Fig. 1)

El ejemplar, hembra, fue obtenido en el puerto de la ciudad de Santa Fe, en noviembre de 1962 mediante espinel y presenta las siguientes características: disco oval con diámetro anteroposterior de 321 mm y transversal mayor de 297 mm; longitud total 481 mm. En el medio de la parte anterior del disco puede observarse una pequeña protuberancia. En la parte posterior y media, emerge la cola de una amplia escotadura con una longitud total de 203 mm. A ambos lados de la cola y haciendo o no saliencia, según la posición del animal, por debajo del disco, se aprecian las aletas ventrales de forma triangular de base festoneada.

Los ojos sobre el dorso del disco y por delante de los espiráculos, están colocados a 60 mm del borde delantero, a 40 mm de distancia entre sí y a 95 mm del borde lateral respectivo del disco.

En la faz ventral se aprecia una boca pequeña de 35 mm de diámetro transversal, cuyas comisuras distan 110 mm del borde discal

¹ CASTEX, M. N. 1963. *La Raya Fluvial: Notas histórico-geográficas*, Ed. Castellví, Santa Fe.





**ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS SOBRE
LA RAYA FLUVIAL NEOTROPICAL**

por Mariano N. Castex s. j. (*)

and Wildlife Service (1941-42), Washington State Department of Fisheries (1942-43), and as director, Hawaii Marine Laboratory. Bannister's biotoxicological work has been concerned principally with the bioassay, chemistry, and distribution of ciguatera poison in fishes of the tropical Pacific. References to his publications appear in the chapter dealing with ciguatera in this monograph.

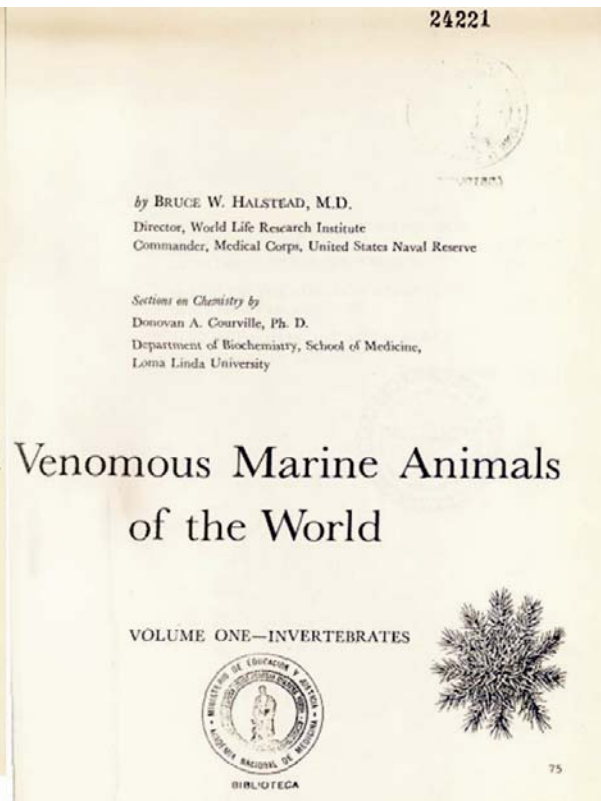
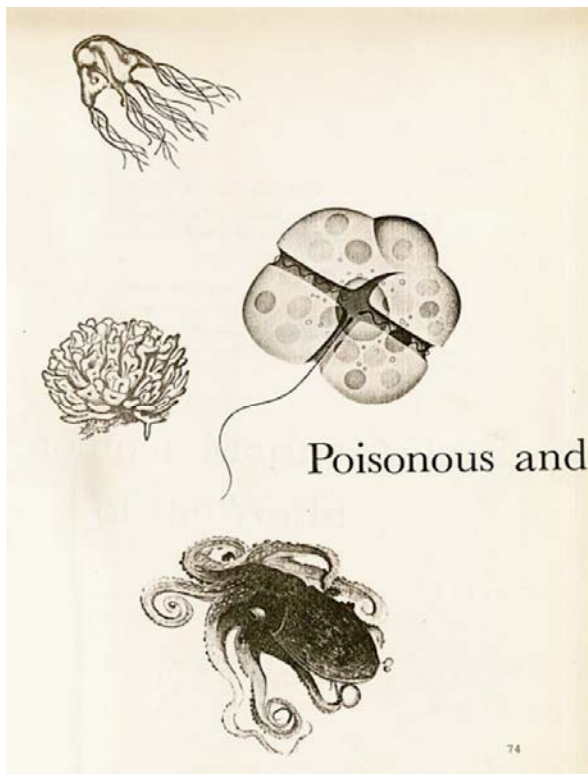
John Handyside Barnes (1922-) (Fig. 113), general medical practice, Cairns, Queensland, Australia. He received his M.B. degree from the School of Medicine,



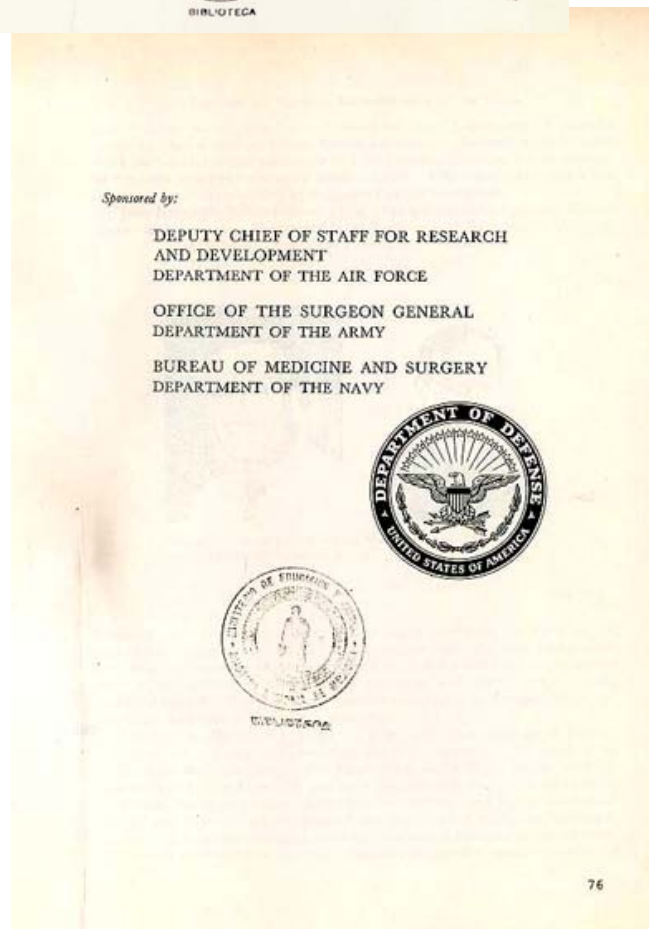
FIGURE 113.—(Left) John Handyside Barnes (1922-). FIGURE 114.—(Right) Mariano N. Castex (1932-).

University of Queensland. Barnes has probably had more extensive clinical experience with attacks from the deadly cubozoan (*Chiroseae*, *Chirosealmus*, etc.) than has any other physician. Barnes' medical research has been concerned with stinging jellyfishes, starfishes, fish poisoning, and other types of marine biological hazards. References to his publications appear in the chapters on coelenterates and echinoderms of this monograph.

Mariano N. Castex, S.J. (1932-) (Fig. 114), chief, Institute of Biology, College of the Immaculate Conception, Santa Fe, Argentina. He received his M.D. degree from the University of Montevideo, and a Ph. D. degree from the University of Buenos Aires. He also holds positions with the Provincial Museum of Natural Sciences, Institute of Comparative Biology, and in the Institute of Biology and Experimental Medicine (Argentina). Castex holds memberships in the National Academy of Science, National Academy of Medicine of Buenos Aires, and several other scientific societies. The work of Castex is primarily concerned



1966



with the systematics, biology, venom organs, and attacks by South American freshwater stingrays of the genus *Potamotrygon*. Although most members of *Potamotrygon* are freshwater inhabitants, some of them may occur in the brackish water at the entrance of rivermouths. Castex has published more information on this subject than any other author. He has received several scientific awards for his outstanding researches on freshwater stingrays and their envenomations. Reference to the writings of Castex on stingrays are included in the chapter on stingrays.



FIGURE 115.—(Left) John Burton Cleland (1878–). (Courtesy, R. V. Southcott) FIGURE 116.—(Right) Mary C. (Cobb) Thayer (1892–).

John Burton Cleland (1878–) (Fig. 115), professor emeritus of pathology, School of Medicine, University of Adelaide, Adelaide, South Australia. Cleland received his M.D. degree from the University of Adelaide. He has held several important positions in Australia with such agencies as the Bureau of Microbiology and Department of Public Health in Sydney (1913–19). He was created Commander of the British Empire in 1949, and served as president of the Royal Society of New South Wales (1917) and president of the Royal Society of South Australia (1928, 1941). He has been chairman of the commissioners of the National Park and Wild Life Reserves since 1936, deputy chairman, Aborigines Protection Board from 1940 to 1963, and a member of the Central Board of Health, South Australia. His interest in natural history led to his studying pathology as his branch of medicine. He has been particularly active in recording injuries to man from Australian animals and plants and has also published on disease conditions among Australian aborigines. Cleland's writings on stinging jellyfishes and echinoderms have been documented in the appropriate chapters of this monograph.

NOTAS SOBRE LOS DIENTES DE LAS ESPECIES DEL GENERO
POTAMOTRYGON GARMAN, 1877
 (CHONDRICHTHYES, POTAMOTRYGONIDAE)

por MARIANO N. CASTEX *

SUMMARY: Notes on the teeth of the species of the genus *Potamotrygon* Garman, 1877
 (*Chondrichthyes*, *Potamotrygonidae*).

In this paper the teeth of some species of the genus *Potamotrygon* Garman are studied. As in his paper on the denticular formations, the author classifies the species in three groups. In the first one he includes *P. motoro* (Müller and Henle, 1841), *P. pauciei* Castex, 1963 and *P. labradori* Castex, Maciel and Martínez Achenbach, 1963; in the second one *P. brachyurus* (Günther, 1880), *P. falkneri* Castex and Maciel and *P. menchacai* Martínez Achenbach, 1965, and in the third one *P. hystrix* (Müller and Henle, 1841), *P. magdalenae* (Duméril, 1865), *P. signatus* Garman, 1913 and *P. schäkmacheri* Castex and Martínez Achenbach, 1964. The author considers that the study of the teeth might be a valuable guide in the systematics of the family as long as is not given absolute value.

Al igual que en el trabajo en torno a las formaciones estelares del dorso de las rayas de río, uno se pregunta — dada la variación morfológica que aparece entre las especies del mismo género — sobre el valor que la forma y distribución de los dientes pueda tener como guía en la sistemática de este complicado grupo de rayas de río.

Luego de haber reconocido en la misma colección que citáramos al referirnos a las placas estelares, la diversidad de formas en las placas dentales, creemos que las especies pueden — con cierto fundamento — agruparse en tres conjuntos.

Se incluyen en el primero las especies *P. motoro* (Müller y Henle, 1841), *P. pauciei* Castex, 1963 y *P. labradori*, Castex, Maciel y Martínez Achenbach, 1963. En este grupo la placa como tal presenta diversas formas. Los dientes no son iguales en el macho y en la hembra, presentándose en los primeros: dientes punteados en el centro de la placa, franqueados a los lados por dientes planos y cuadriláteros. En la hembra en cambio, los dientes son planos y cuadriláteros en ambas placas dentales. El color de los dientes varía entre el blanco nacarado y el caramelo oscuro no revistiendo mayor importancia este último dato (fig. 1, 2, 3 y 4).

El segundo grupo está constituido por *P. brachyurus* (Günther 1880), *P. falkneri* Castex y Maciel, 1963 y *P. menchacai* Martínez Achenbach, 1965, caracterizándose por ser iguales en el macho y en la hembra. Los dientes se

* Centro de Investigación Biológica. San Miguel, provincia de Buenos Aires.

**OBSERVACIONES EN TORNO A LAS FORMACIONES ESTELARES
QUE RECUBREN EL DORSO DE ALGUNAS ESPECIES
DE RAYAS DE AGUA DULCE
(*CHONDRICHTHYES, POTAMOTRYGONIDAE*)**

por **MARIANO N. CASTEX ***

SUMMARY: Observations around the denticular formations on the back of the fresh water ray-fishes (*Chondrichthyes, Potamotrygonidae*)

In the present paper the author studies the stellar formations that cover all the dorsal side of the fresh water ray-fishes. His studies were made on several species of the Paraná system and he also considers the specimens contained in the Garman collection at the Museum of Comparative Zoology, Harvard, obtained in the Amazon system. In his conclusions he states that the morphological aspect of the formations and the frequency of their distributions permit to classify these rays in three principal groups: one containing *P. brachyurus*, the second including *P. falkneri* and *P. mesoakoni*, and the third all the other studied species. The author considers that the study of these denticular formations might be of great aid and guide in the intrageneric systematics of the family.

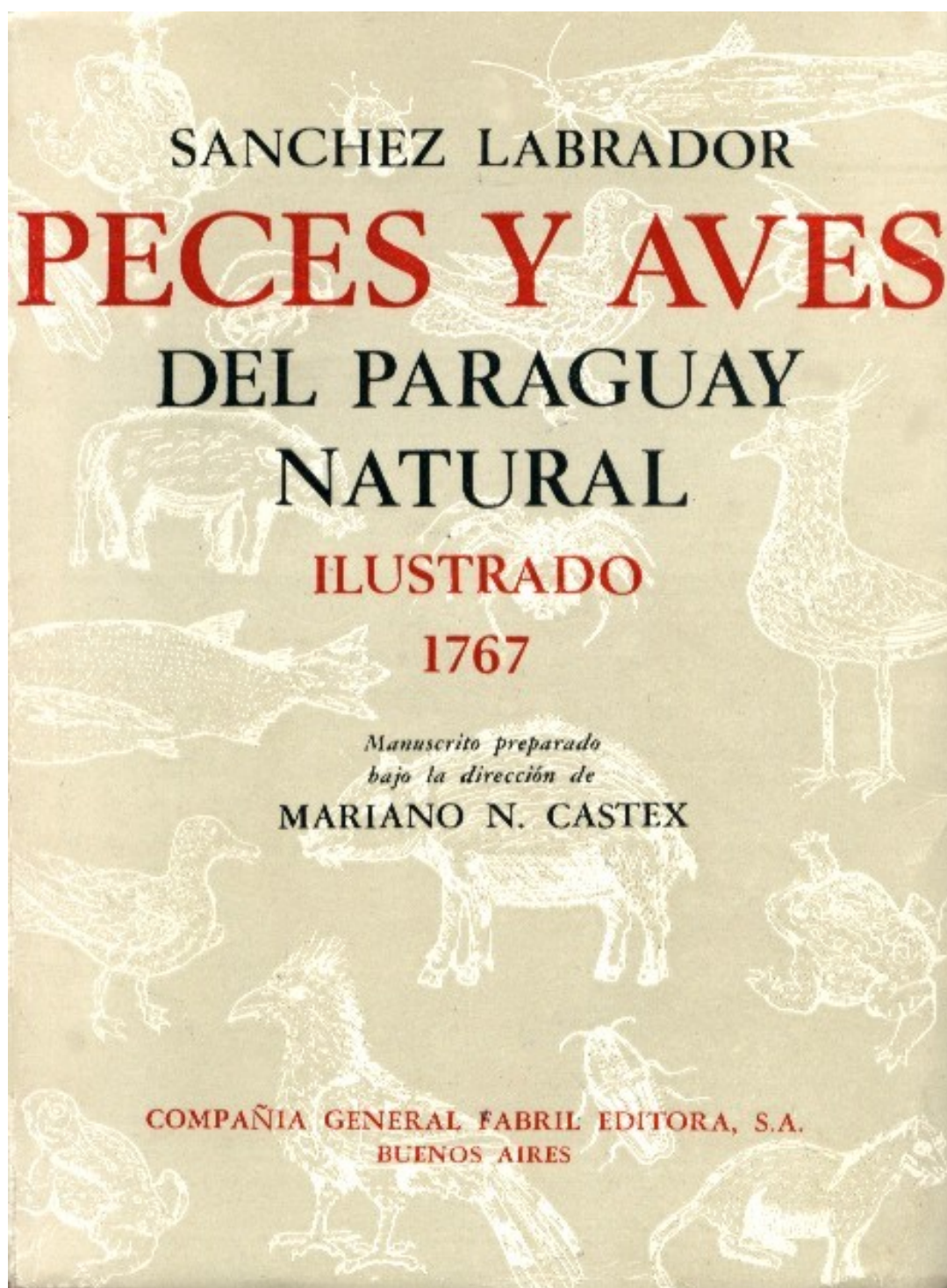
En los estudios que en los siglos XIX y XX han realizado diversos autores sobre las rayas de agua dulce de las grandes cuencas sudamericanas poco o nada es lo que se dice del aspecto y conformación de los denticulos cutáneos que recubren el dorso de las diversas especies pertenecientes a esta familia de elasmobranquios.

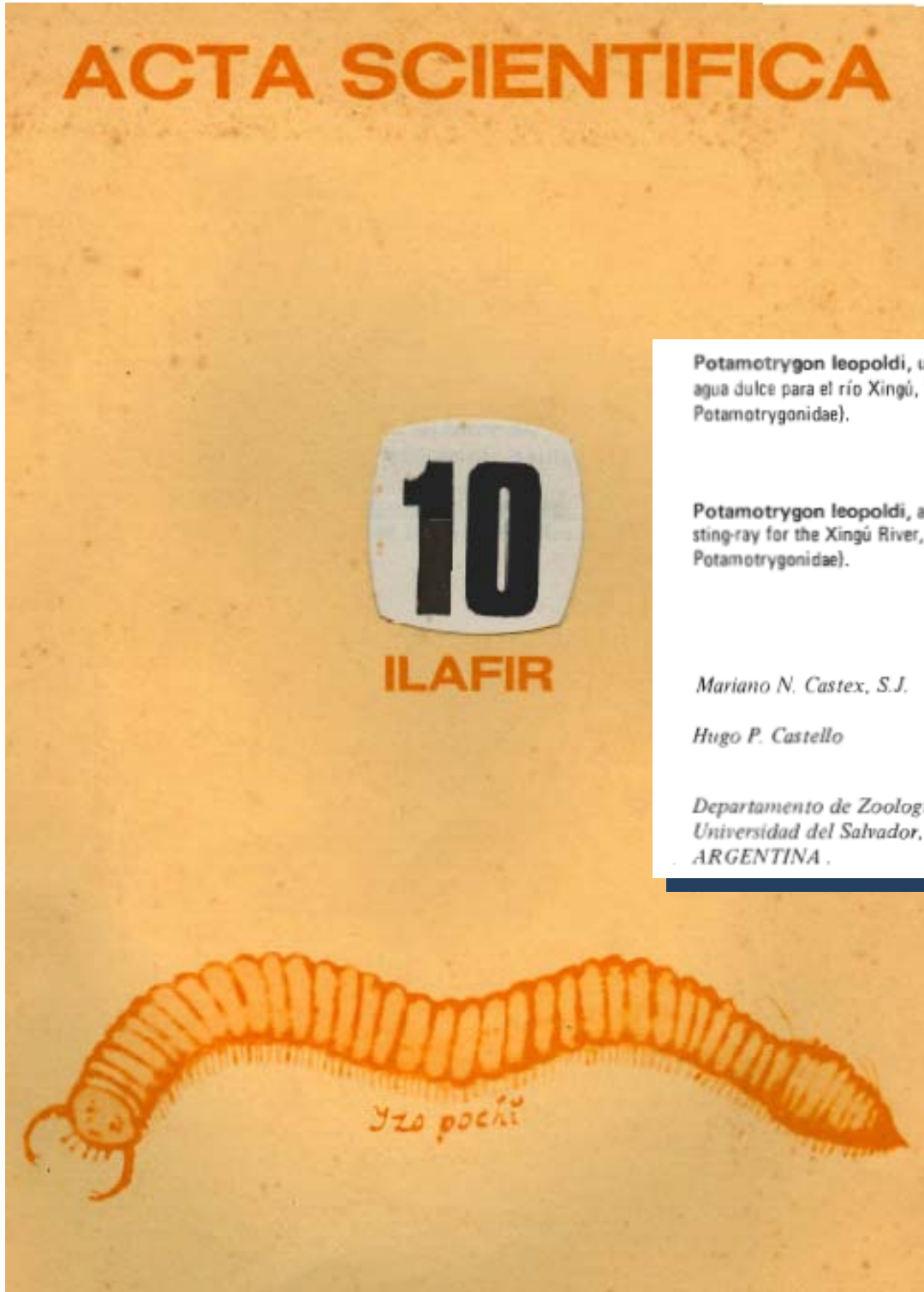
Nosotros mismos en la revisión que iniciáramos de la familia, hemos preferido soslayar hasta ahora el problema, y por ello presentamos hoy en trabajo especial las conclusiones fruto de la observación realizada en las especies del Río Paraná y su sistema.

Las formaciones que nos ocupan recubren todo el dorso de estos peces y aparecen también en el dorso de la cola. Las distinguimos — en trabajos anteriores — de las espinas que en forma de crestas — dorsal o laterales — se presentaban a lo largo de la extremidad caudal internándose en algunas especies hasta el centro del disco o formaban halo alrededor de éste. Al referirnos a estas espinas, en nuestro trabajo, hablábamos de "defensas espinosas", las que son apreciables a simple vista.

Las formaciones estelares, en cambio, apreciables al tacto, constituyen la clásica rugosidad y aspereza de la piel de estos animales dulceacuícolas y deben ser estudiadas con la ayuda de la lupa binocular.

* Centro de Investigación Biológica, San Miguel, provincia de Buenos Aires.





Potamotrygon leopoldi, una nueva especie de raya de agua dulce para el río Xingú, Brasil (Chondrichthyes, Potamotrygonidae).

Potamotrygon leopoldi, a new species of fresh-water sting-ray for the Xingú River, Brazil (Chondrichthyes, Potamotrygonidae).

Mariano N. Castex, S.J.

Hugo P. Castello

*Departamento de Zoología, ILAFIR
Universidad del Salvador, SAN MIGUEL
ARGENTINA.*

ACTA SCIENTIFICA



Notas sobre dos especies de rayas de agua dulce (Condriichthyes, Potamotrygonidae) :

- a. Redescrípción de Pachroederi, Yépez 1957.
- b. Designación de dos paratipos de P.pauckei, Castex 1963 y descripción de los mismos.

Note on two fresh-water sting-rays species (Condriichthyes, Potamotrygonidae) :

- a. Redescription of Potamotrygon achroederi, Yépez 1957.
- b. Designation of two paratypes of P.pauckei, Castex 1963 and their description.

Mariano N. Castex y D. R. Yagolkowski

Dto. de Zoología del Ilafir, Universidad del Salvador
C.C.10, San Miguel, Pcia. de Buenos Aires.



UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

Especie Dedicada



CASTELLO, H. P. & D. R. YAGOLKOWSKI. 1969. *Potamotrygon castexi* (Condriichthyes, Potamotrygonidae), a new species of freshwater sting-ray for the Paraná River. *Acta Scient. Inst. Latinoamericana Fisiol. Reprod.*(6): 1-21.



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.
- 12 - Guía para el estudio de macroinvertebrados. II.- Introducción a la metodología de muestreo y análisis de datos. M. Maroñas, G. Marzoratti, A. Vilches, T. Legarralde y G. Darrigran
- 15 – Lista de los peces continentales de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur. H. L. López y D. O. Nadalin.
- 16 - El Naturalista. Tomado del diario La Nación, edición del 5 de mayo. E. Mac Donagh, 1929.
- 17 - Lista de los peces de la provincia de Catamarca. Luis Fernández, Daniela V. Fuchs, Diego O. Nadalin y Hugo L. López
- 18 - Lista de los peces de la provincia de La Rioja. Daniela V. Fuchs, Luis Fernández, Diego O. Nadalin y Hugo L. López

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.
- 04 - *Cheirodon interruptus*. Julia E. Mantinian, Amalia M. Miquelarena 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 orbignyianus*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin y Justina Ponte Gómez.
- 04 - *Cheirodon interruptus*. Mantinian, J. E. y A. M. Miquelarena.

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.
- 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.
- 22 - *Nemesio Amaro San Román*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.
- 23 - *José Pedro Mestre Aceredillo*. Hugo L. López, Sara Sverlij y Justina Ponte Gómez.
- 24 - *Atila Esteban Gostonyi*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 25 - *Néstor Rubén Iriart*. Hugo L. López, Oscar H. Padin y Justina Ponte Gómez.
- 26 - *Oscar Horacio Padin*. Hugo L. López, Lucila C. Protogino y Justina Ponte Gómez.
- 27 - *Alfredo Salibián*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 28 - *Jorge Calvo*. Hugo L. López, Daniel A. Fernández y Justina Ponte Gómez.
- 29 - *Ricardo Luis Delfino Schenke*. Hugo L. López, Oscar H. Padin y Justina Ponte Gómez.
- 30 - *Carlos Togo*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.

- 31 - *Víctor Angelescu*. Hugo L. López, Martín Ehrlich y Justina Ponte Gómez
- 32 - *Juan Carlos Chebez*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez
- 33 - *Clarice Pignalberi de Hassan*. Hugo L. López, Elly Cordiviola, Olga Oliveros y Justina Ponte Gómez
- 34 - *Gladys Monasterio de Gonzo*. Hugo L. López, Virginia Martínez y Justina Ponte Gómez
- 35 - *Gustavo Adolfo Rae*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez
- 36 - *Sara Beatriz Sverlij*. Hugo L. López, Oscar H. Padin y Justina Ponte Gómez
- 37 - *Enrique Darío Permingeat*. Hugo L. López, Gladys G. Garrido y Justina Ponte Gómez
- 38 - *Aurelio Juan Santiago Pozzi*. Hugo L. López, Hugo Castello y Justina Ponte Gómez.
- 39 - *Olga Beatriz Oliveros*. Hugo L. López, Celia Lamas, Elly A. Cordiviola, Norberto O. Oldani y Justina Ponte Gómez
- 40 - *Alberto Espinach Ros*. Hugo L. López, Graciela Fabiano, Sara B. Sverlij, Alejandro Dománico, Carlos Fuentes y Justina Ponte Gómez
- 41 - *Vicente Mastrarrigo*. Hugo L. López, Graciela M. J. Mastrarrigo y J. Ponte Gómez.

Formato de la cita:

López, H. L & J. Ponte Gómez. 2013. Ictiólogos de la Argentina: *Mariano Narciso Antonio José Castex*. *ProBiota*, FCNyM, UNLP, La Plata, Argentina, *Serie Técnica y Didáctica* 14(42): 1-30. 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

**Diseño, Composición y
Versión Electrónica**

Justina Ponte Gómez

**División Zoología Vertebrados
FCNyM, UNLP**

jpg_47@yahoo.com.mx

<http://ictiologiaargentina.blogspot.com/>
<http://raulringuelet.blogspot.com.ar/>

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