

Ictiología del río Paraná en la Argentina: Biodiversidad y estado de situación

Hugo L. López
Museo de la Plata
FCNyM, UNLP



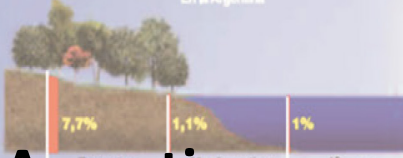
“Latinoamérica
unida por los ríos”
Nicolás García Uriburu

LA ARGENTINA Y SU BIODIVERSIDAD

Nuestro país se ubica en el noveno puesto entre los diez países que poseen más del 60% de la capacidad de la Tierra para proveer servicios ambientales de importancia global.

Superficies protegidas

En la Argentina



Recursos: vinculados con el manejo del agua para la producción agropecuaria (vid)



- Algarrobales del Salar de Pipanaco y pie de la Sierra de Velasco (Catamarca y La Rioja).
 - Bañados y lagunas de Guanacache (San Luis).
 - Laguna Brava (La Rioja).
 - Reserva de Biosfera San Guillermo (San Juan).
- Mal manejo del agua y de humedales.
 - Desarrollo de actividades extractivas sin una planificación territorial adecuada.
 - Sobrepastoreo.
 - Desertificación.
- Soluciones**
- Creación de áreas protegidas en los sitios prioritarios.
 - Manejo integrado de cuencas y humedales.

Están los picos más altos del país



- Fauna**
- Pumas
 - Zorros
 - Guayacanes
 - Huoncos
 - Nandú
 - Halcón gris
- Agricultura**
- El 70% del área se emplea para...

Importantes reservas de agua dulce

- Acuífero Guaraní: tercera reserva de aguas subterráneas a nivel mundial.
- Esteros del Iberá: uno de los mayores reservorios de agua dulce del planeta.



Reserva: Cuenca del Plata Acuífero Guaraní



NEA y NOA

Áreas prioritarias

- El Impenetrable (Chaco Seco).
- Ríos Pilcomayo y Bermejo.
- Esteros del Iberá.
- Bajos submeridionales.
- Humedales del Chaco oriental.

Amenazas

- Deforestación.
- Degradación de bosques.
- Manejo inadecuado del agua en humedales.

Soluciones

- Creación de áreas protegidas (Chaco oriental, 3% actualmente).
- Ordenamiento territorial.
- Uso sustentable de los bosques.



- Fauna**
- Yaguarandí
 - Pantera
 - Mano a adador
 - Yacaré
 - Anacoonda
 - Oso

Selva misionera
Pese a estar incluida en la lista "Global 200" de las ecoregiones mundialmente prioritarias para la conservación, su superficie actual es solo el 10% de la superficie original.



Variedad de especies

- Aves: 400
- Mamíferos: 100

CENTRO

Recursos: Pastizal natural y la riqueza y productividad de sus suelos.

Áreas prioritarias

- Pastizales de la Cuenca del Salado (Bahía Samborombón en particular).
- Pastizales del centro-sur de San Luis.

Amenazas

- Reemplazo del pastizal natural por cultivos y pasturas y el sobrepastoreo.
- Creación de áreas protegidas (1% actual).
- Ordenamiento territorial.
- Manejo ganadero con buenas prácticas basado en pastizales naturales.

PATAGONIA

Recursos: Mar Argentino, con la pesca y el turismo como dos actividades centrales.

Áreas prioritarias

- Península Valdés.
- Parque Nacional Monte León.
- Banco Burwood (al sur de Malvinas).
- Isla de los Estados y Canal de Beagle.
- Frente marítimo del Río de la Plata.

Amenazas

- Sobrepesca.
- Explotación petrolera off shore.

Soluciones

- Creación de áreas protegidas.
- Ordenamiento territorial.
- Pesca sustentable (regulación y su aplicación y planificación a largo plazo).



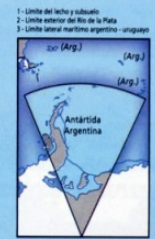
La Argentina es uno de los países con mayor diversidad de biomas del mundo

Excluyendo el territorio antártico, su extensión es de 2.791.810 km²

Presenta:

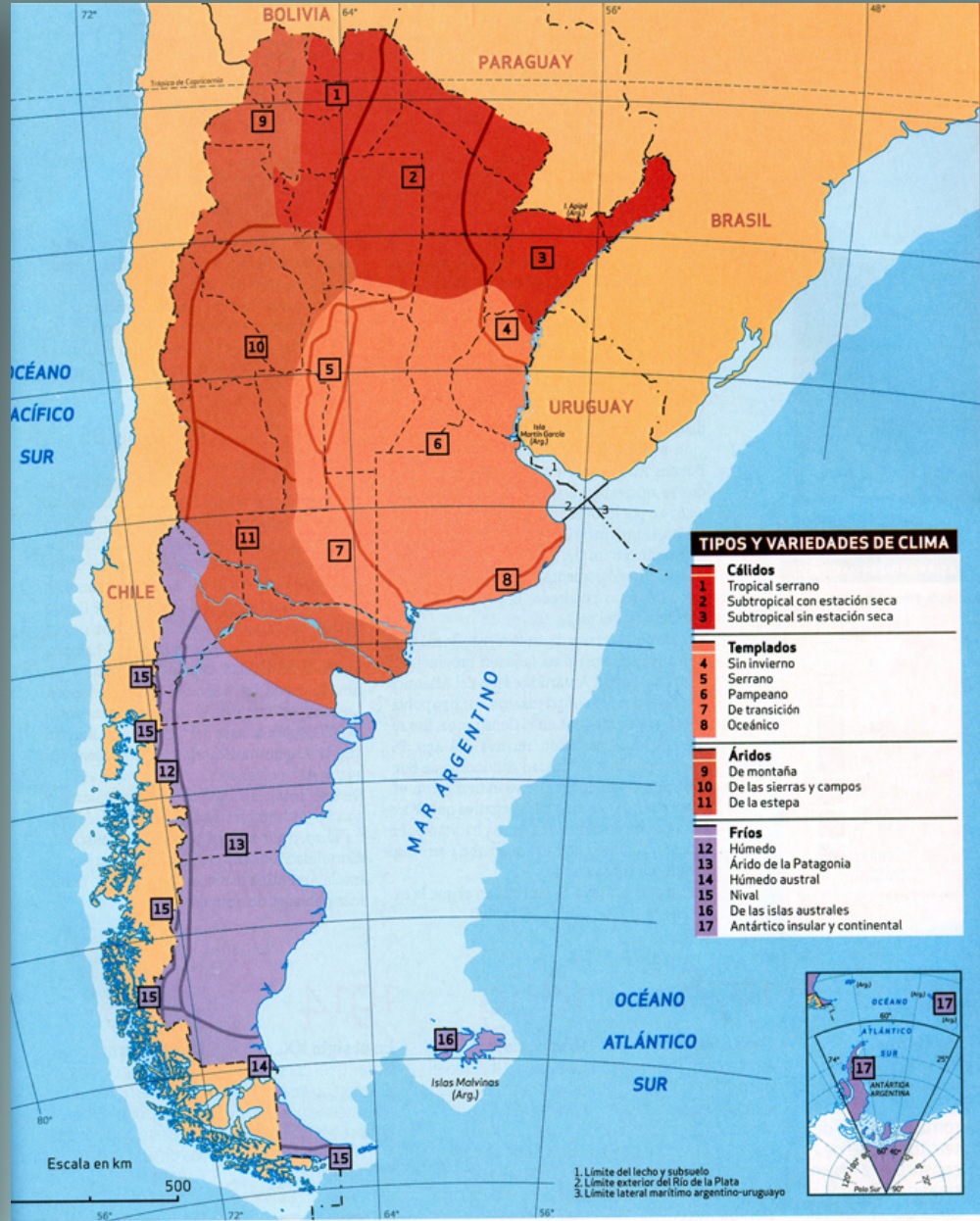
- Amplio intervalo latitudinal y altitudinal
- Gran diferencia de climas y condiciones fisiográficas
- Gran variación ambiental que alberga una ictiofauna diversa

CUENCAS HIDROGRÁFICAS



1. Límite del lecho y subsuelo
 2. Límite exterior del Río de la Plata
 3. Límite lateral marítimo argentino-uruguayo

- Cuencas de la vertiente atlántica
- Cuenca del Plata
- Cuencas de la vertiente pacífica
- Cuencas endorreicas
- Zonas arreicas

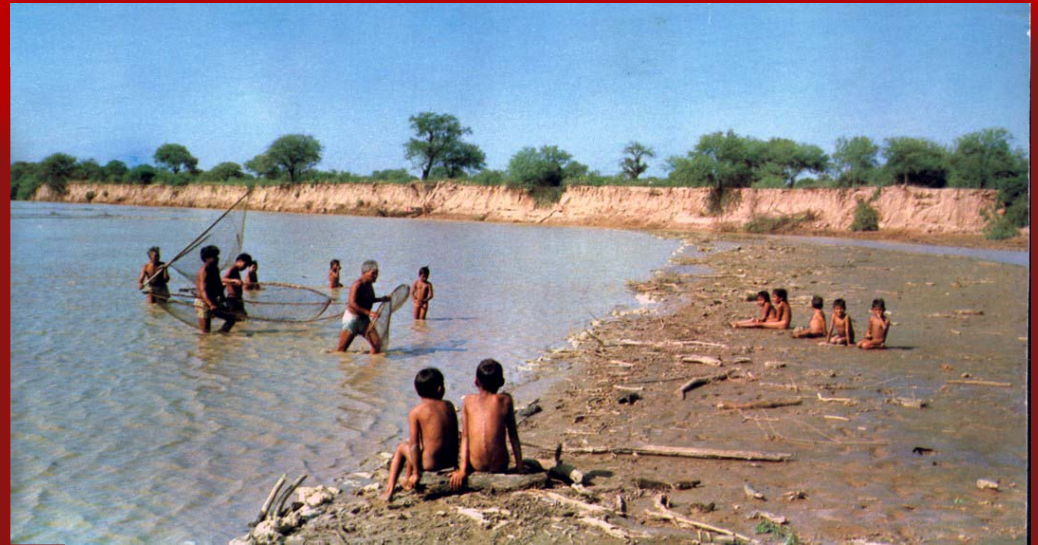
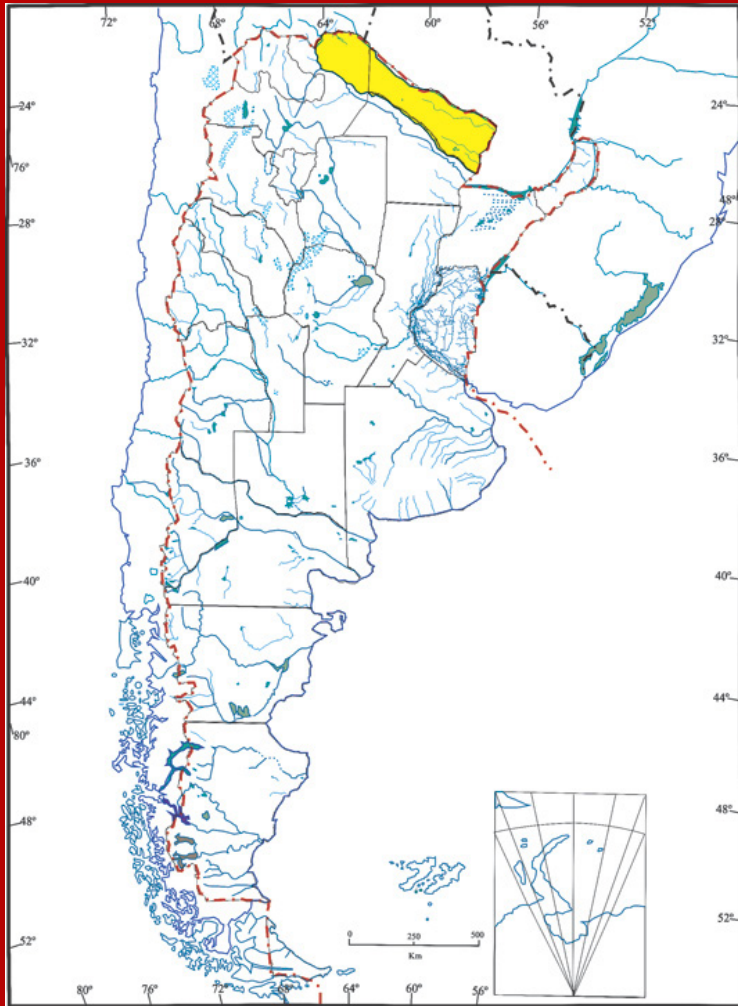


TIPOS Y VARIEDADES DE CLIMA

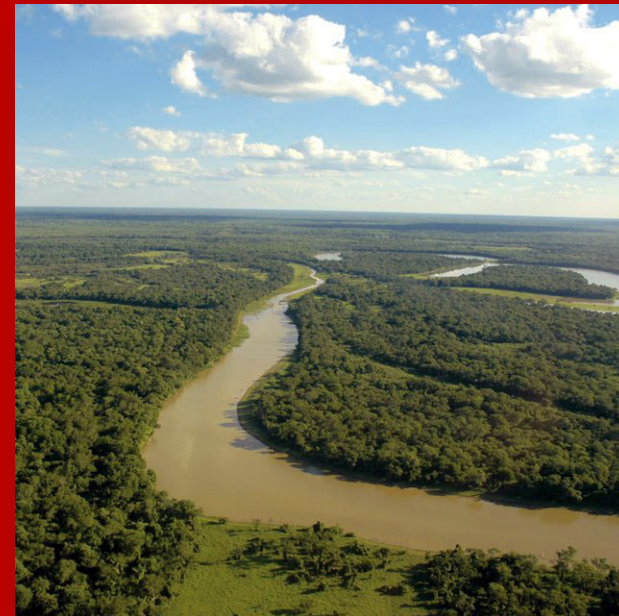
- Cálidos**
 - 1 Tropical serrano
 - 2 Subtropical con estación seca
 - 3 Subtropical sin estación seca
- Templados**
 - 4 Sin invierno
 - 5 Serrano
 - 6 Pampeano
 - 7 De transición
 - 8 Oceánico
- Áridos**
 - 9 De montaña
 - 10 De las sierras y campos
 - 11 De la estepa
- Fríos**
 - 12 Húmedo
 - 13 Árido de la Patagonia
 - 14 Húmedo austral
 - 15 Nival
 - 16 De las islas australes
 - 17 Antártico insular y continental



1. Límite del lecho y subsuelo
 2. Límite exterior del Río de la Plata
 3. Límite lateral marítimo argentino-uruguayo

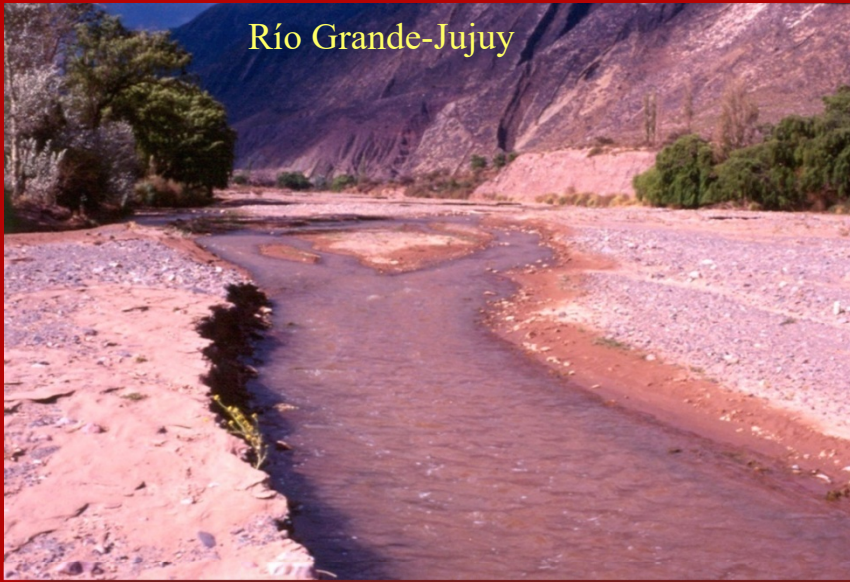


Río Pilcomayo



Río Bermejo

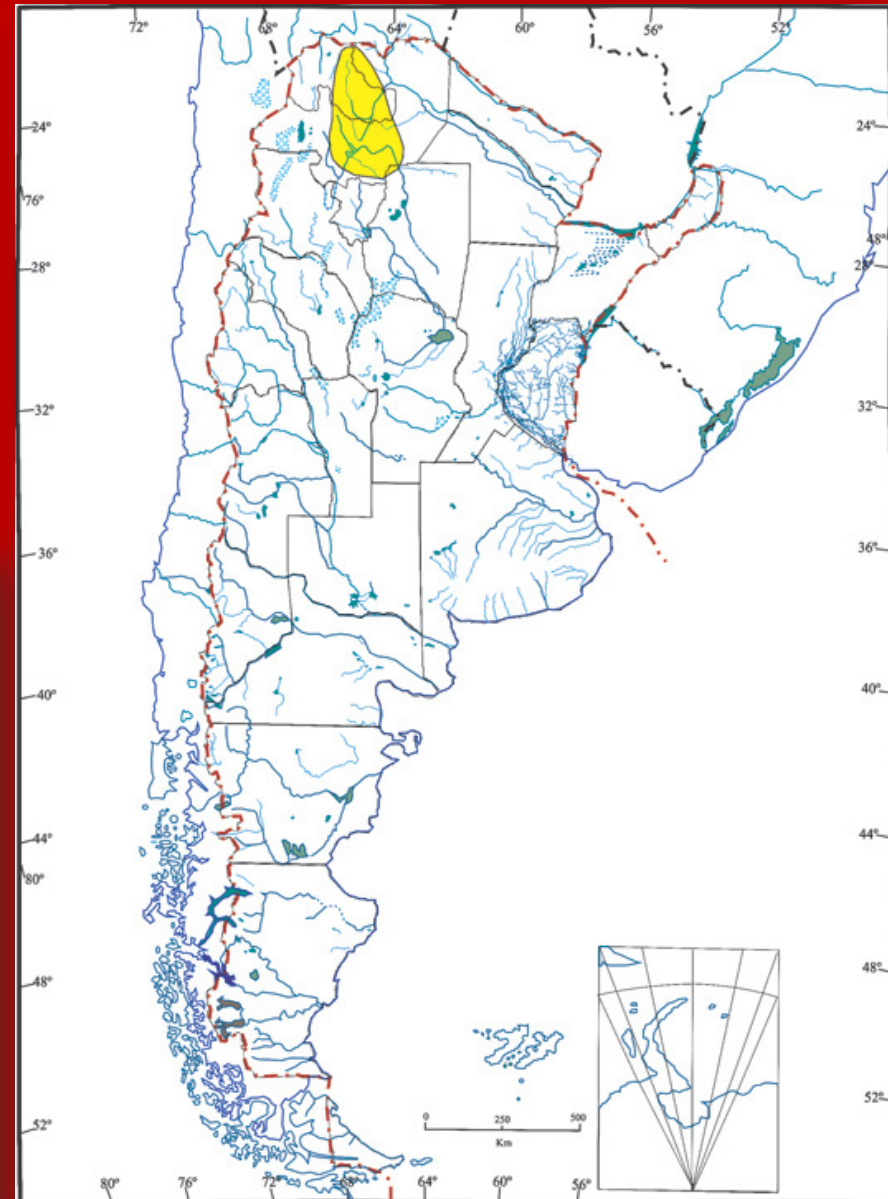
Río Grande-Jujuy

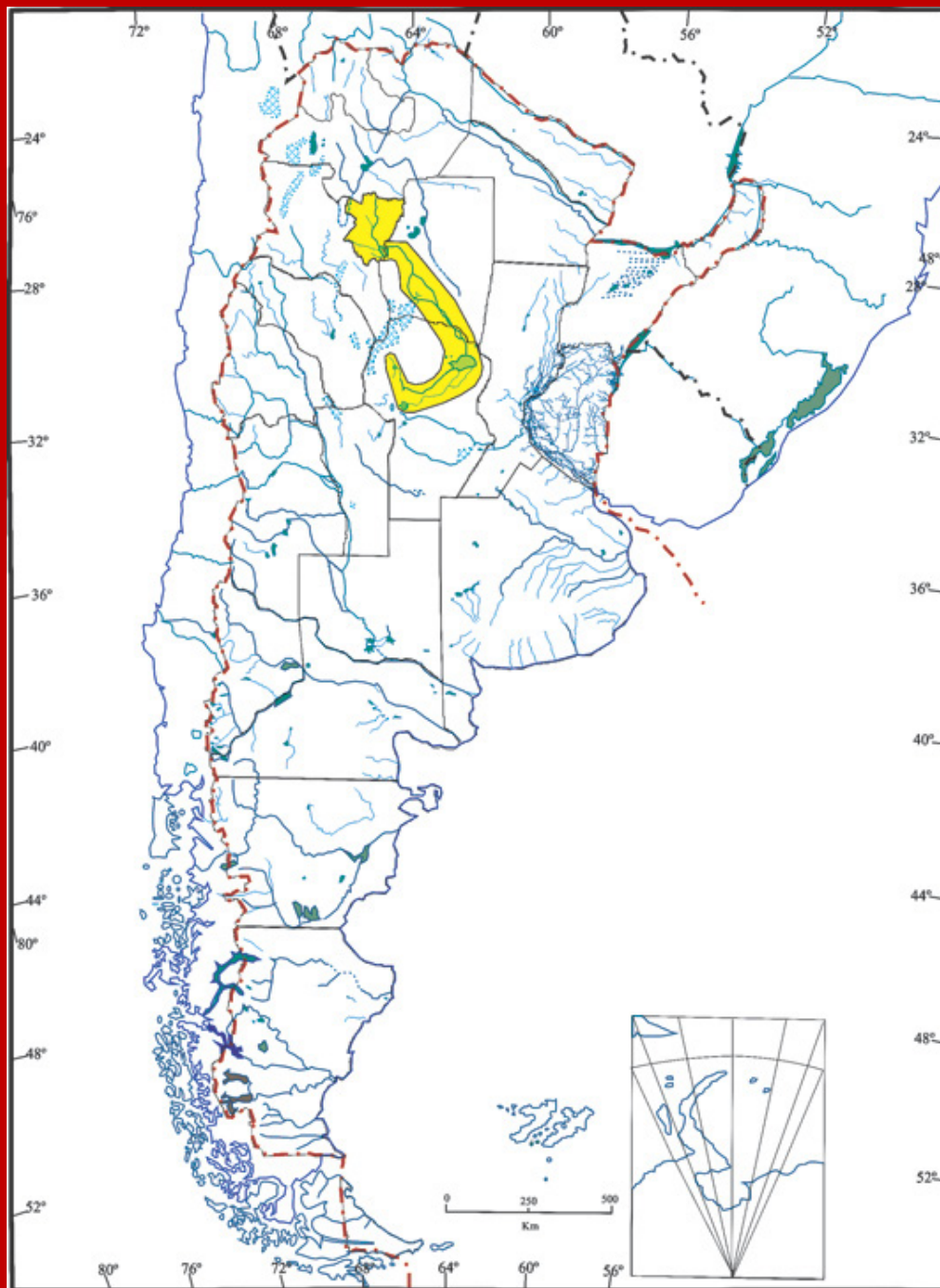


Río Juramento

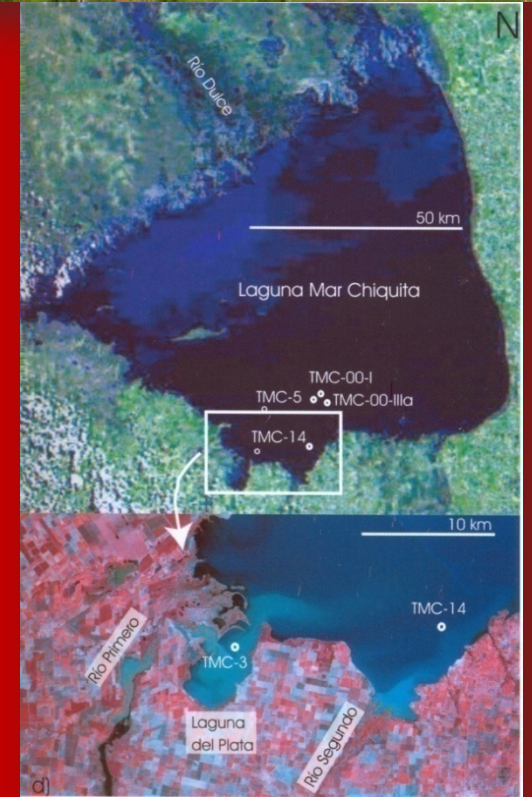


23 3041

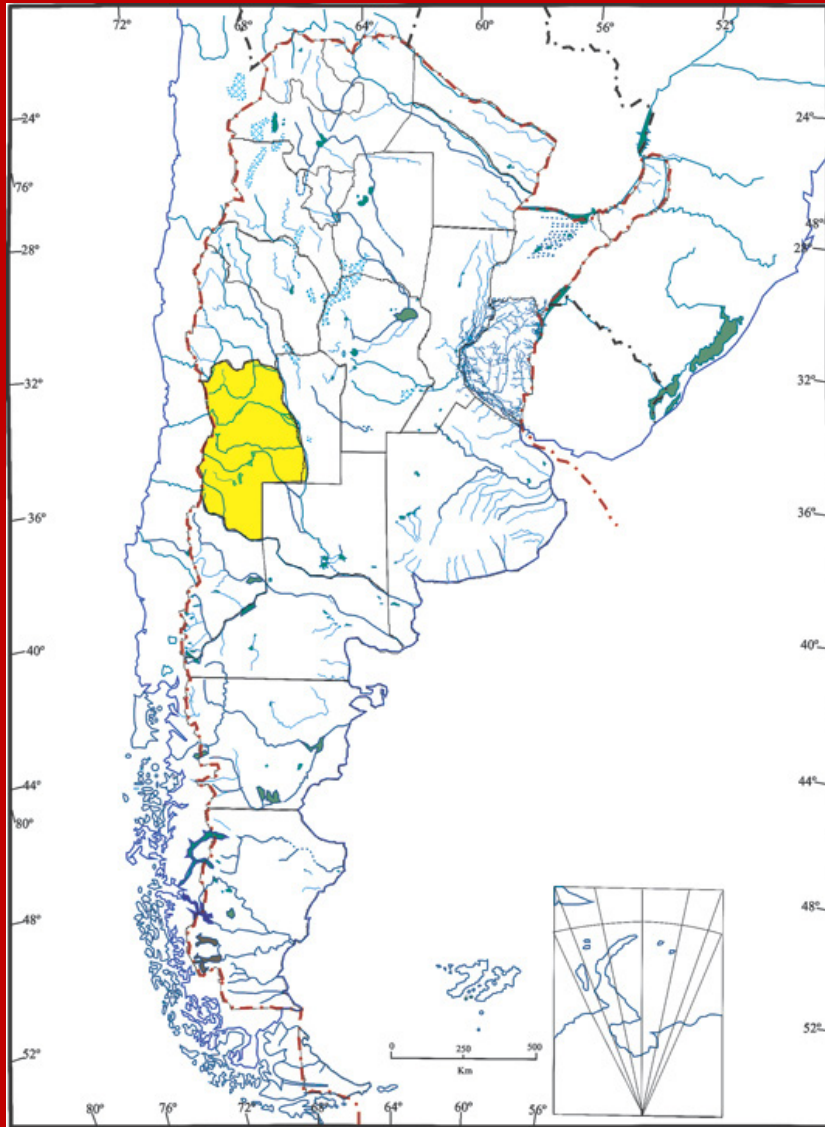




Río Salí-Dulce

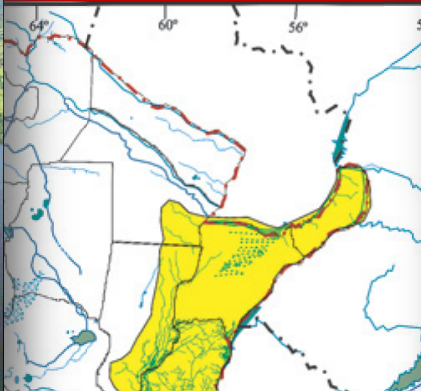


d)



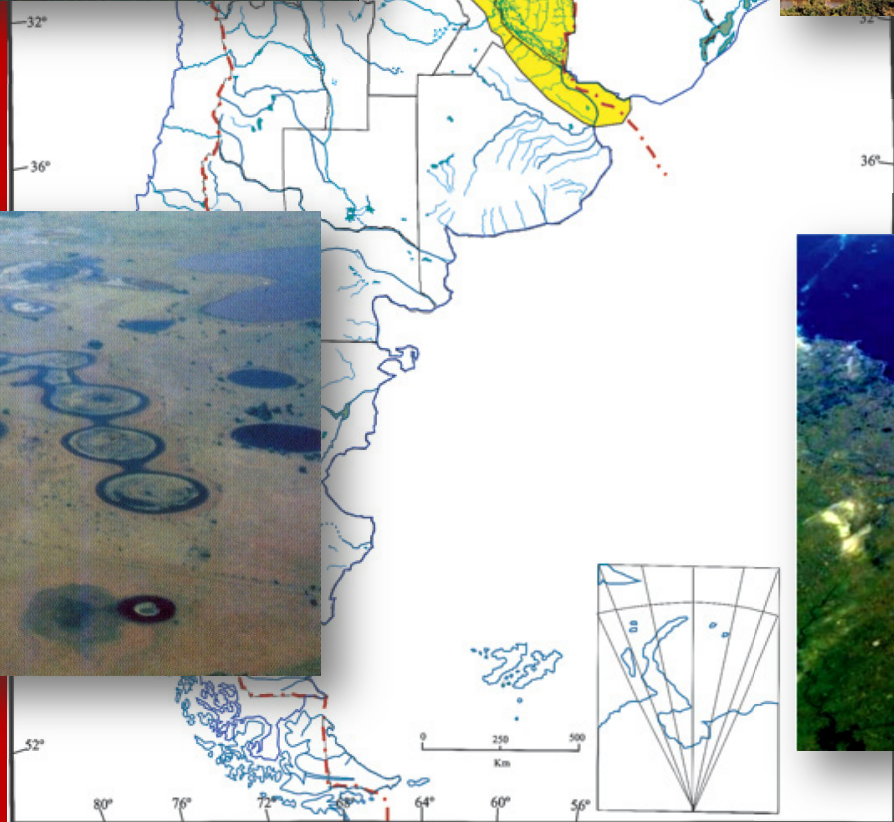
Laguna Llanquanelo Mendoza





Río Paraná

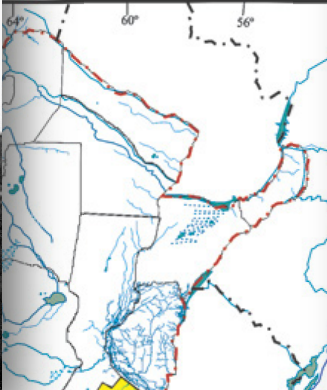
Río Uruguay



Esteros del Iberá



Delta del Paraná y Río de la Plata



Río Salado



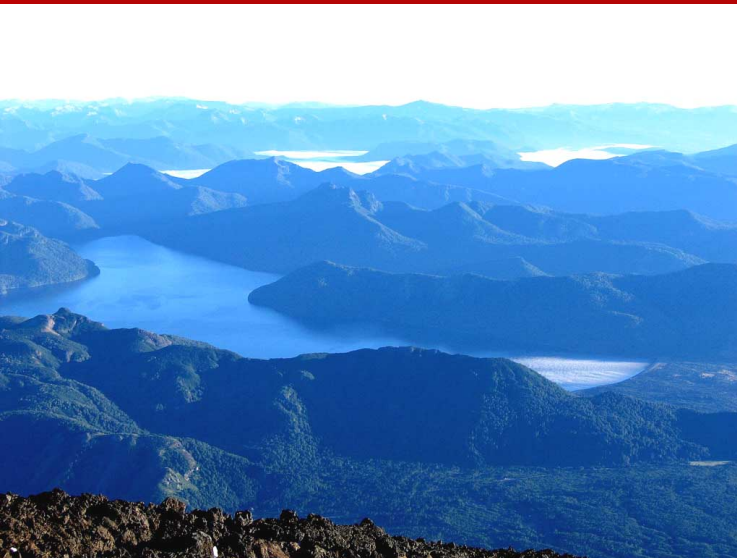
Laguna de Lobos



Laguna Cochicó



Albúfera Mar Chiquita



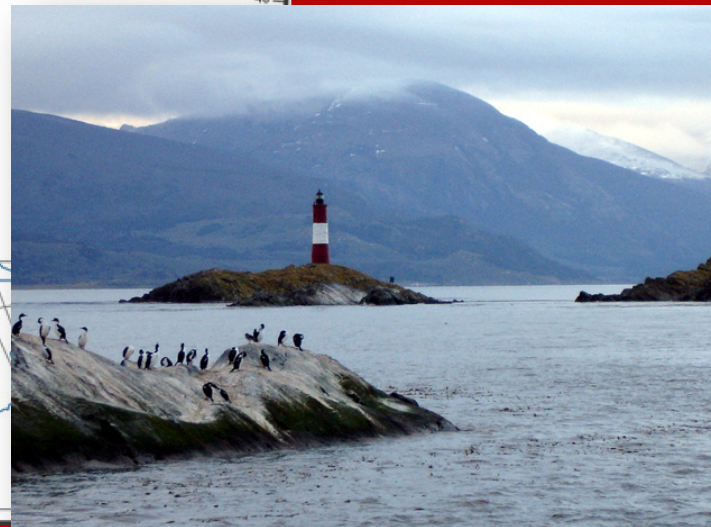
Lago Lanín



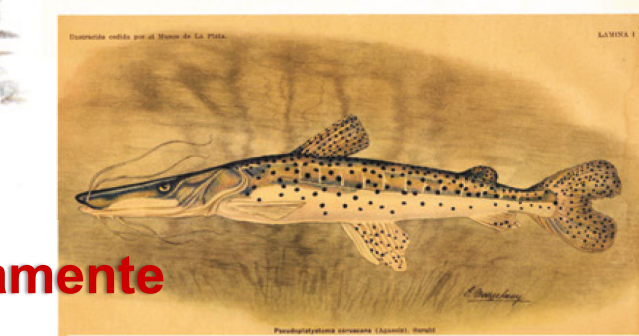
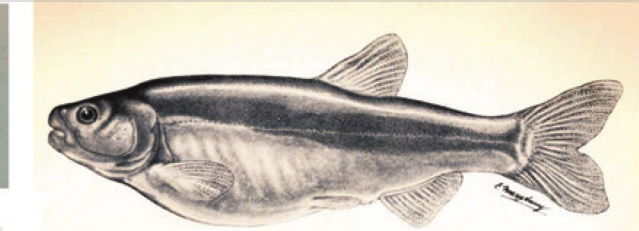
Río Chubut



Río Deseado – Santa Cruz



Canal Beagle – Tierra del Fuego



La República Argentina cuenta con aproximadamente 500 especies de peces continentales

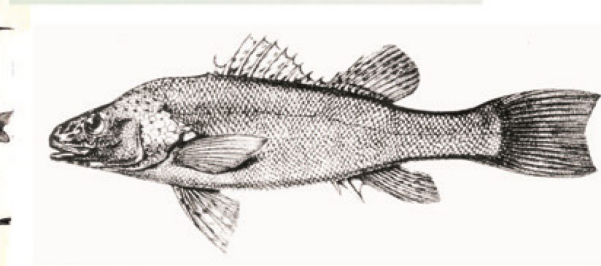
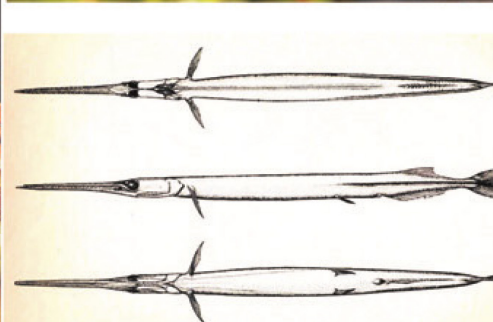
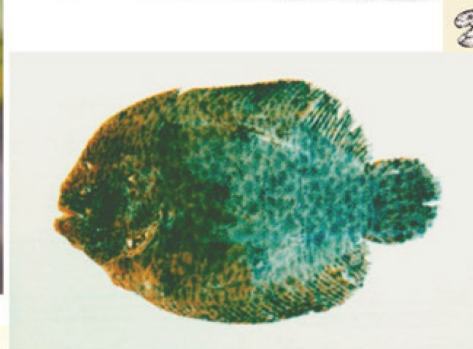
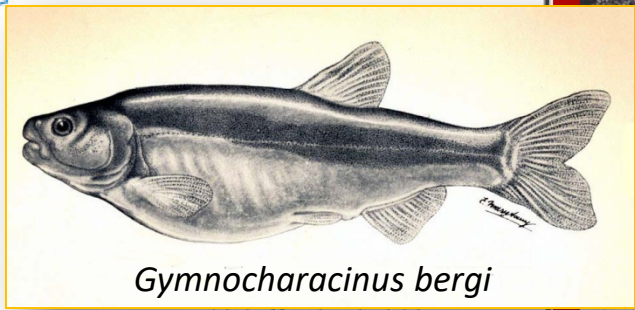


Fig. 10. — El protobráncido o perca. *Falco*, off. *perca*. Del río Paraná en Buenos Aires del don. *perca* y *perca*. *perca* del río *perca*.



**Meseta de Somuncurá
Arroyo Valcheta**

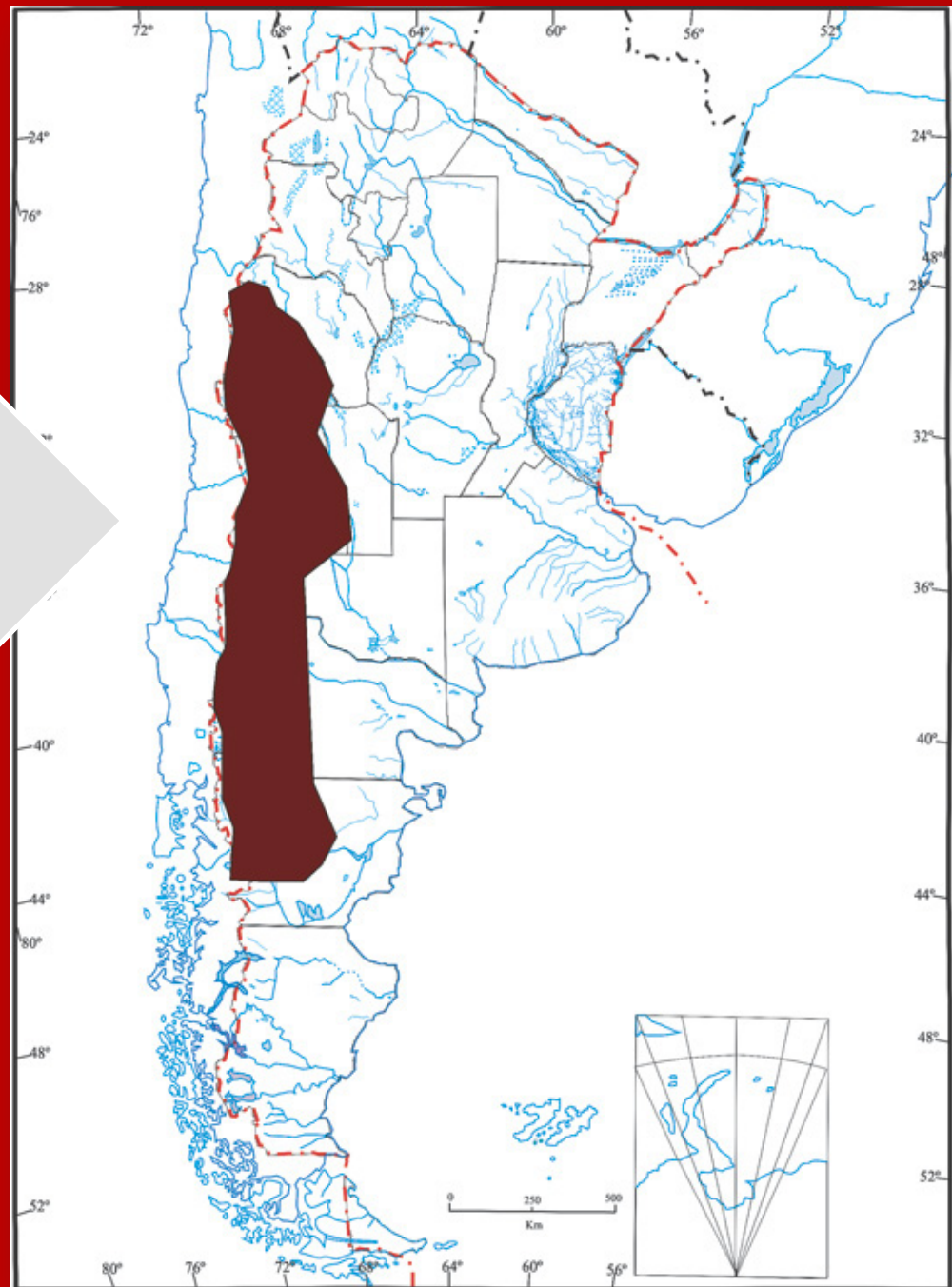
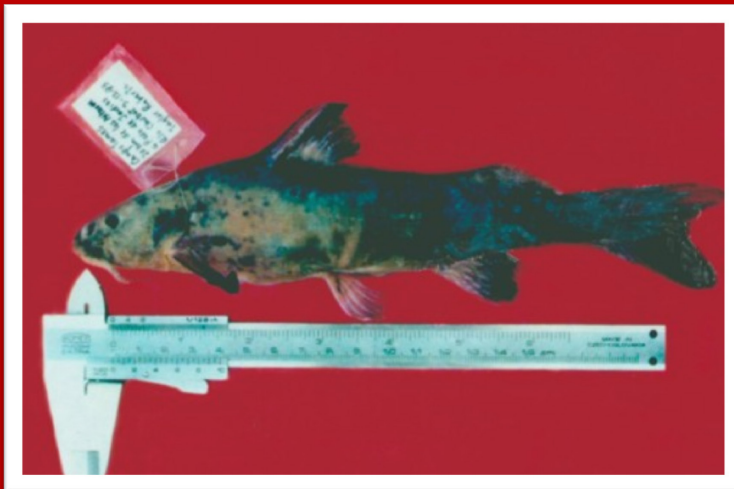


Gymnocharacinus bergi

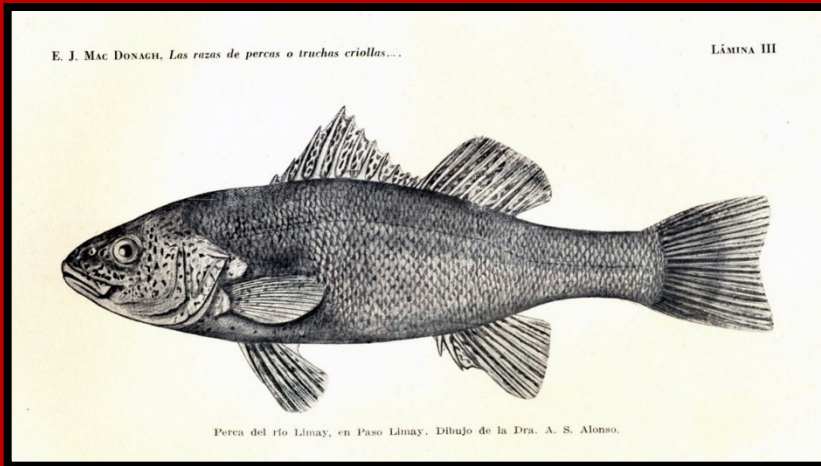


Distribución de Diplomystidae

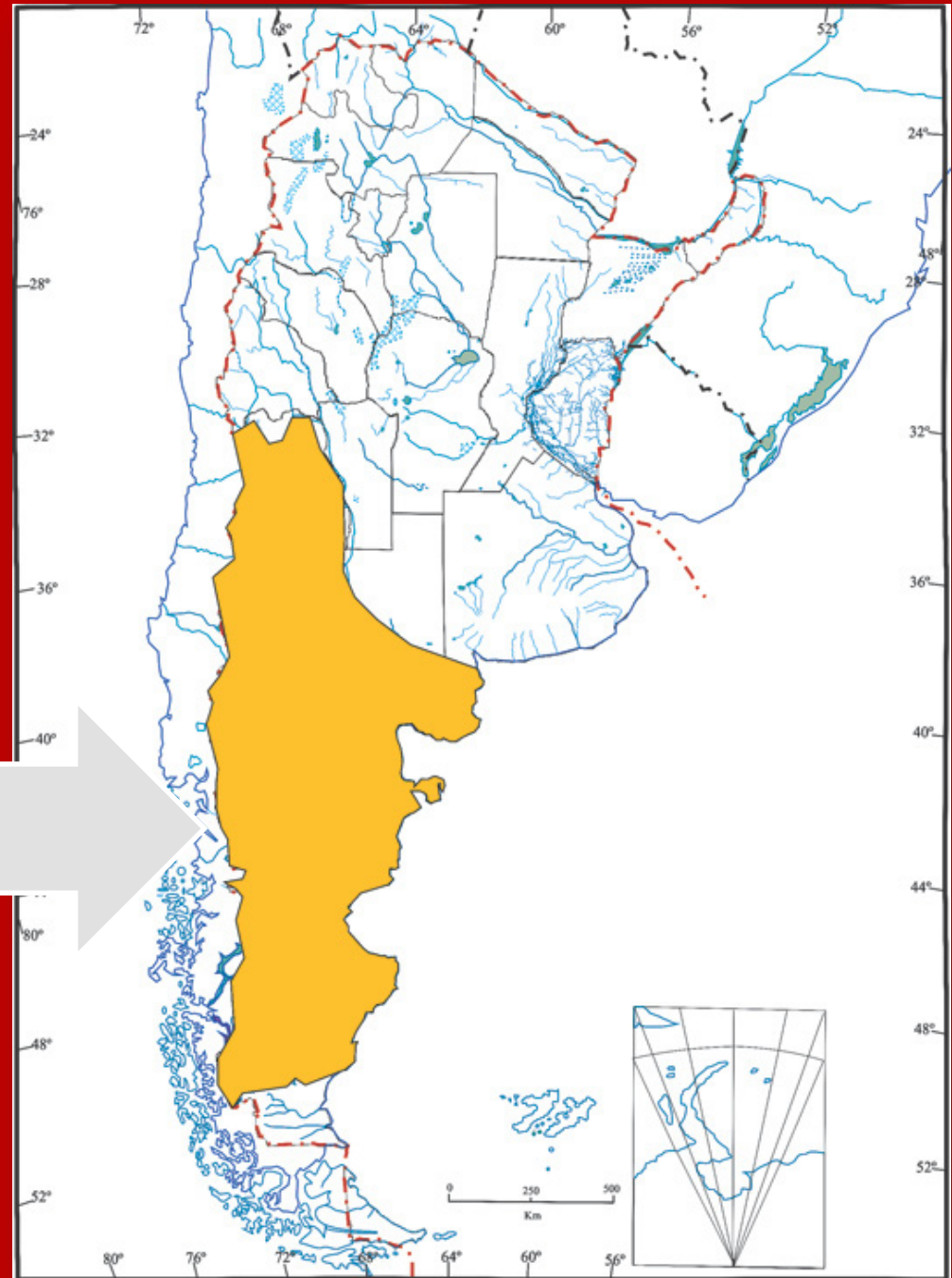
Distribución de Diplomystidae



Distribución de Percichthyidae



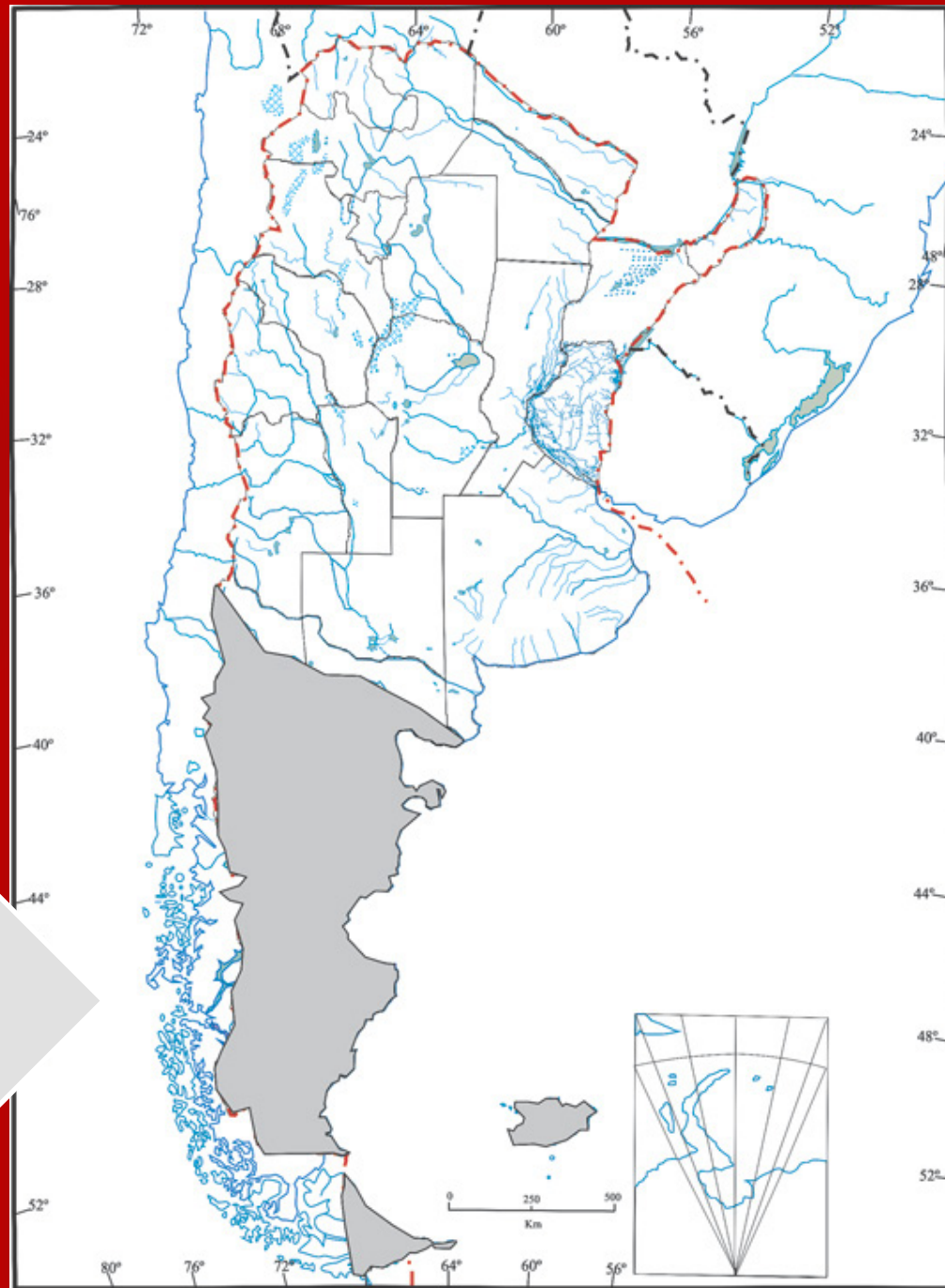
Distribución de Percichthyidae



Distribución de Osmeriformes



Distribución de
Osmeriformes



Síntesis histórica de los estudios ictiológicos sobre el río Paraná



Peixe Rey

Dorado ou Baiacu

Boga

Palometa

ou Naguegagnac

Lenguado

Pacu ou Docup

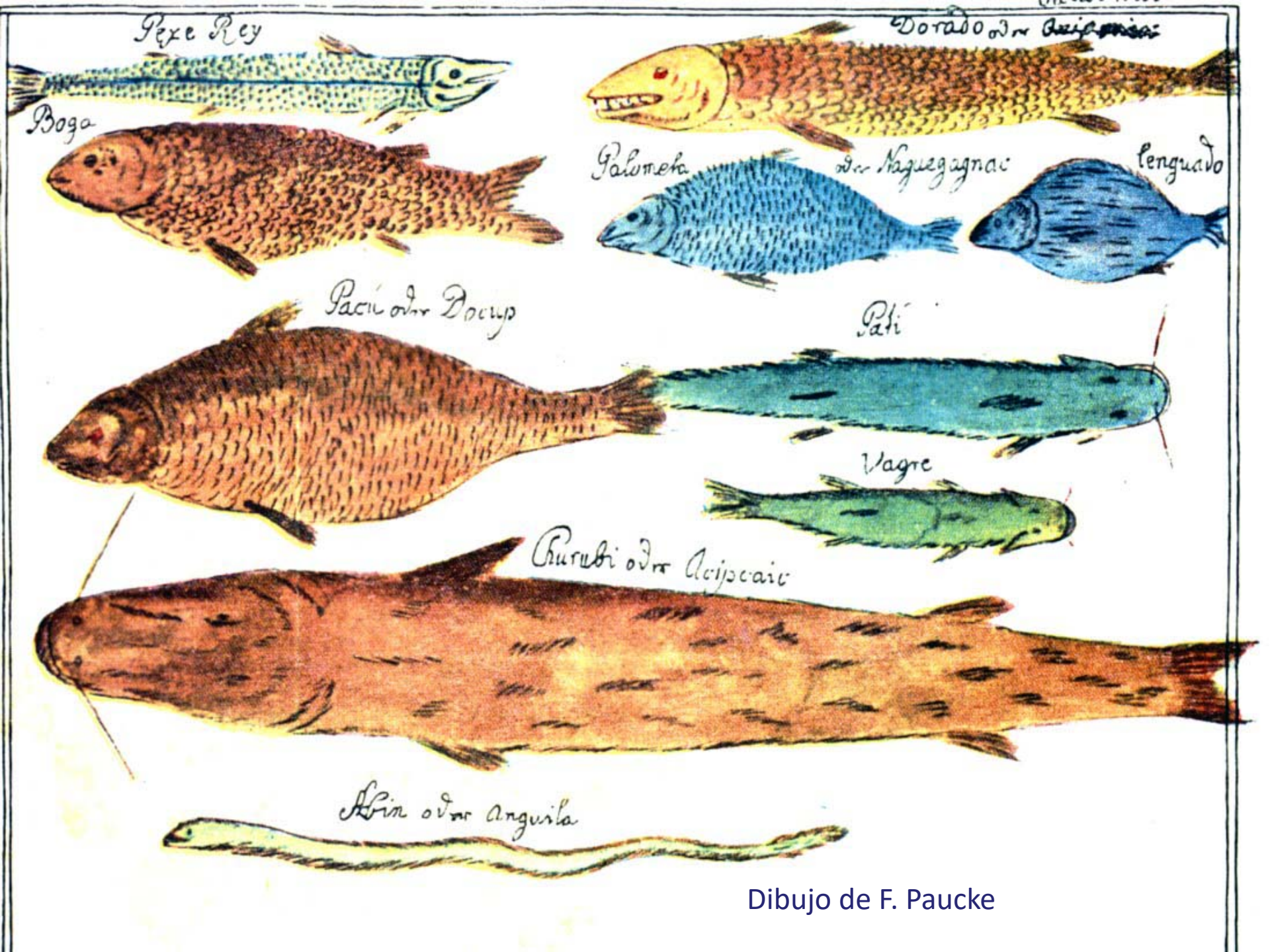
Pati

Vagre

Curubi ou Aciscari

Arin ou Anguila

Dibujo de F. Paucke



ALGUNOS NUEVOS PESCADOS

del

MUSEO NACIONAL,

y

ALGUNAS NOTICIAS ICTIOLÓGICAS

por

H. WEYENBERGH.

Primeramente he publicado algunos trabajos ictiológicos con una representación en especies literarias me ha parecido un poco incompleto y exhortado al Exmo. Gobierno Nacional a una obra ictiológica. En la actualidad son indispensables para el estudio de tantas especies nuevas que se descubren cada día, tanto para aumentar el conocimiento de ellas como para aumentar el número de las especies.

Tales consideraciones me han obligado a publicar algunas descripciones y noticias nuevas para la ciencia. Muchas nuevas especies de peces, cuyas formas más notables, y cuya determinación no me deja la menor incertidumbre. Todavía no he determinado con certeza más que pocas especies; de muchas otras tengo que revisar la determinación ya hecha, tan pronto como lleguen a mi poder los libros encargados.



ción de mis estudios sobre los SILUROIDEOS, a causa de la falta de auxilios que me vendría a ser muy útil a la benevolencia de una pequeña biblioteca que encuentran las obras de esta biblioteca. Así, afortunadamente, hasta más tarde, cuando se presenten nuevas oportunidades para aumentar el número de las especies. Por ahora solamente puedo decir que, sin duda, son muy interesantes y contiene por cierto algunas de las formas más notables, y cuya determinación no me deja la menor incertidumbre. Todavía no he determinado con certeza más que pocas especies; de muchas otras tengo que revisar la determinación ya hecha, tan pronto como lleguen a mi poder los libros encargados.

Revista Lat. Zool. (B. N.), I (2). (1893)

NOMBRES VULGARES DE PECES ARGENTINOS

CON SUS EQUIVALENCIAS CIENTÍFICAS⁽¹⁾

Por el Doctor EDUARDO LADISLAO HOLMBERG.

Señor Doctor Benjamin Zubizar.

Mi caro amigo:

Tarde ó temprano cumplo siempre todo lo que prometo. Esta vez ha sido temprano, porque podía escribir de noche y hasta tarde.

Le adjunto mi trabajo, que, al fin, puede ser útil. Como se pueden corregir.

Si los lectores que han de como yo, se servirán comunicándomelas a mí, que sabré agradecerlas. Empeñado desde hace algunos días en preparar los nombres vulgares de los peces Argentinos, mi obra toca a ser entregada a la imprenta, si de un tomo del Boletín con la colección de pescados.

La colección de pescados tiempo podré presentarla con base, no será difícil reglarla porque con una colección y las migraciones y de muchos otros.

Las descripciones son breves, la equivalencia. Los nombres de cualquiera que disponga de muy pocos casos, se me ocurren modos, no las he prodigado suficientes.

Empéñese con sus amigos y yo sigo con pertinacia en mi tarea.

Dentro de poco,—es decir en unos días,—le haré llegar algunos ejemplares de las Aves, y haré lo mismo con los mamíferos.



(1) Este trabajo fue publicado en la Revista del Jardín Zoológico y de el mandé hacer un buen tiraje separado; pero los ejemplares no llegaron nunca a mi poder, porque, con la mudanza de la casa que actualmente imprime esta Revista del Jardín Zoológico, se extraviaron. Mas tarde a fines del '96, fue reproducido por la Revista de la Sociedad Geográfica Argentina (Tomo VI, cuaderno LXII), pero agravado con los nuevos e importantes acómos.

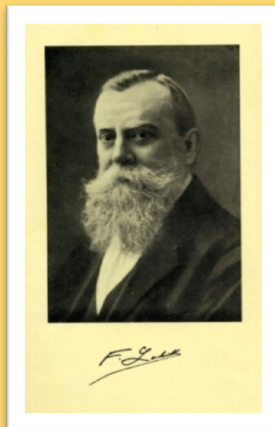
Museos

MORENITAS Y RATONAS

Doctor FERNANDO LAHILLE

de la

Revista del Jardín Zoológico, Tomo VI, No. 22



Buenos Aires

IMPRESA LITOGRAFIA Y ENCUADERNACIÓN DE G. KRAFT, CANGALLO 641

1919

INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

TOMO N

Zoología, N° 22

HALLAZGO

DE

UNA LEPIDOSIREN PARADOXA

EN EL DELTA DEL PARANÁ

por

EMILIANO J. MAC DONAGH



LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

1945

AURELIO J. POZZI

Dr. HUGO LÓPEZ
Jefe de División
Zoología Vertebrados
Museo de La Plata

SISTEMÁTICA Y DISTRIBUCIÓN

DE

Los Peces de Agua Dulce de la República Argentina



Comunidad Argentina de Estudios Geográficos
Boletín 2^a, Páginas 239 - 292

(Tirada del Museo Argentino de Ciencias Naturales)



Historia del MACN >

REPUBLICA ARGENTINA
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SERIE

Evaluación de los Recursos Naturales de la Argentina

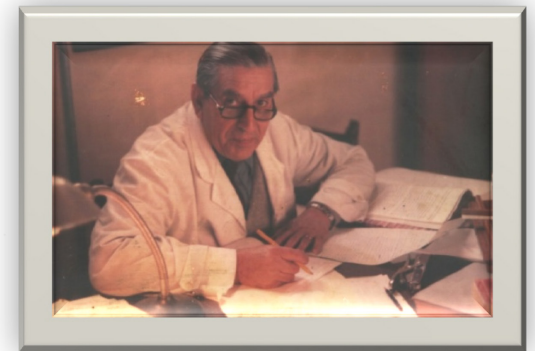
(PRIMERA ETAPA)

TOMO VII

RECURSOS ACUATICOS VIVOS

Tomás L. Marini & Rogelio B. López

VOLUMEN I



BUENOS AIRES
1963



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

PROVINCIA DE SANTA FE
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCION GENERAL DE CULTURA

ANALES
DEL
MUSEO PROVINCIAL DE CIENCIAS NATURALES
"FLORENTINO AMEGHINO"

TOMO I
Nº. 2 - ZOOLOGIA

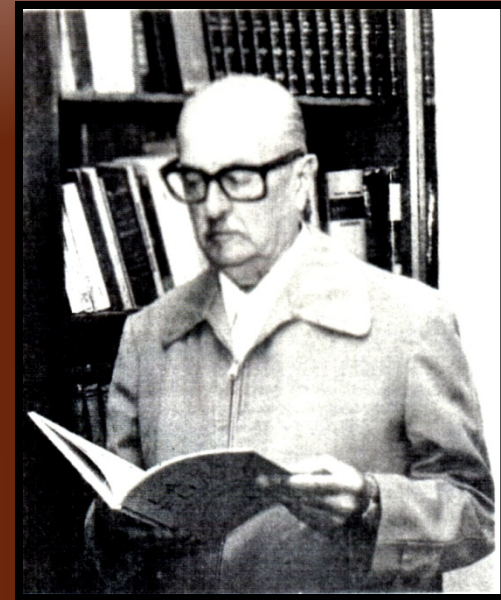
NOTA ACERCA DE LOS NOMBRES VERNACULOS
DE PECES EN EL PARANA MEDIO

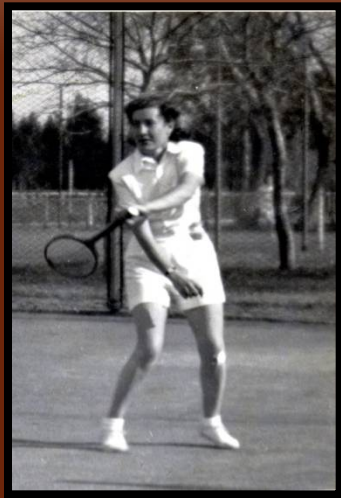
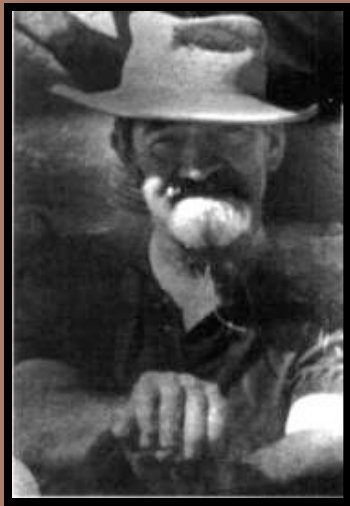
POR

Guillermo Martínez Achenbach y Argentino A. Bonetto

Biblioteca
Prof. R. H. Arámburu

SANTA FE
1 9 5 7





Museo de la Plata



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



Lista comentada de la ictiofauna del delta del río Paraná

Jorge LIOTTA, Beatriz GIACOSA y Mario WAGNER

Museo de Ciencias Naturales "Rvdo. P. Antonio Scasso"
Don Bosco 580 - 2900 San Nicolás (Buenos Aires) Argentina

RESUMEN

Se realizaron colectas en la zona cercana a San Nicolás, provincia de Buenos Aires (33° 20' S, 66° 15' W), entre los años 1992 y 1995. Se citan 139 especies, pertenecientes a 10 órdenes y 33 familias. De las especies halladas, 20 resultaron nuevas; 12 de ellas son extensiones a los límites de distribución anteriormente conocidos, y 8 corresponden a primeras citas intermedias concretas para el Delta. Se conocen como resultado del trabajo 179 registradas en este tramo del río Paraná.

PALABRAS CLAVE: peces - biogeografía - delta - río Paraná - Argentina

ABSTRACT

LIOTTA, J., B. GIACOSA y M. WAGNER. 1995/96. Commented checklist of the ichthyofauna of the Paraná River delta. *Revista de Ictiología* 4 (1-2): 23-32.

Samples were taken from diverse sites in the north of Buenos Aires province (33° 20' S, 66° 15' W) from 1992 to 1995. As result, 139 species were collected, 20 of which are new records. A total of 179 species are recorded now for the delta. Some ecological aspects are discussed.

KEY WORDS: fishes - biogeography - delta - Paraná river - Argentina

INTRODUCCION

A lo largo del río Paraná se han realizado investigaciones en varias oportunidades y en diversas zonas con el fin de conocer las comunidades icticas. Los tramos mejor estudiados han sido el Paraná Medio (Bonetto *et al.*, 1969a, b, 1970; Cordiviola de Yuan, 1974, 1980; Oliveros, 1980, entre otros) y el Río de la Plata (López, 1970 y otros). De acuerdo con Margalef (1983a) es indudable que sistemas

como los madrejones y lagunas marginales de los grandes ríos, abundantes en esta región, han podido constituir centros de especiación importantes.

Ringuelet (1975) presenta listas comparadas de especies de peces de los grandes ríos de Argentina. Al considerar el río Paraná, no discrimina entre sus tramos superior, medio e inferior. El tramo inferior y el Delta son las regiones menos conocidas del río (López, 1992); así, sólo se han llevado a cabo unos pocos trabajos, sobre todo con el fin de ampliar la distribución geográfica de algunas especies (López *et al.*, 1980; Cordiviola de Yuan y Pignalberri de Hassan, 1985), realizar listas bibliográficas (Almirón *et al.*, 1992) o referidos al uso de especies de interés comercial (Quintana *et al.*, 1992).

Por otra parte, puede destacarse que desde hace varios años, debido a la gran cantidad de industrias presentes, existen en el Delta diversos focos de contaminación (Ringuelet, 1971). Además, se ha completado el establecimiento de la represa de Yacyretá, que producirá un impacto de magnitud desconocida sobre las poblaciones de peces aguas abajo. Lo anterior acentúa la necesidad de estudios referidos a este complicado y fluctuante sistema. Así, Margalef (1983b) menciona la importancia de crear una reserva en el Delta, entre otras cosas, a fin de protegerlo.

El objetivo de este trabajo es ampliar la distribución de varias especies de peces, en el Delta del Paraná, a partir de colectas efectuadas en la zona cercana a San Nicolás, provincia de Buenos Aires.

MATERIAL Y METODOS

El material fue colectado por medio de diversas artes de pesca. Desde setiembre de 1992 hasta diciembre de 1993, se colectó material en los filtros de entrada de agua de dos empresas locales, ubicados sobre la margen derecha del río Paraná Guazú, cerca del canal principal (Fig. 1). Por otra parte, des-



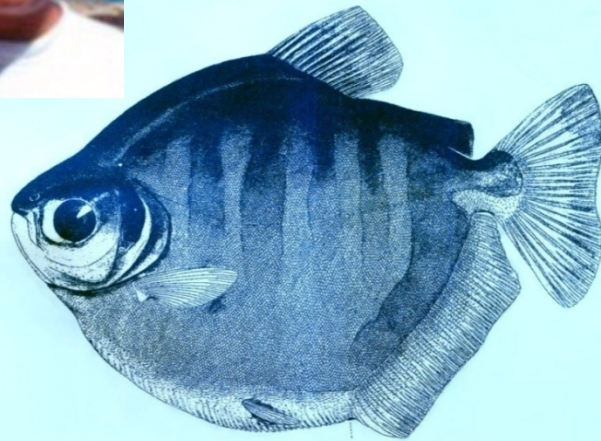
Museo de Ciencias Naturales
"Rvdo. P. Antonio Scasso"





MONOGRAFIAS DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES

Número 5, Marzo 2004



Roberto Carlos Menni
Peces y ambientes en la Argentina continental

Biodiversidad y Distribución de la Ictiofauna Mesopotámica

Hugo L. LÓPEZ^{1,2}, Analía M. MEQUELARENA^{1,3} y Justina PONTE GÓMEZ^{1,3}

Abstract: BIODIVERSITY AND DISTRIBUTION OF THE MESOPOTAMIAN ICHTHIOFAUNA. We analyse the fish fauna of the Mesopotamian Region in northeastern Argentina, providing detailed lists of species, and indicating endemic and exotic ones. This region, with a large number of aquatic environments, has the largest ichthyological richness of Argentina. Fishes, mostly of Brazilian origin, are distributed in 12 orders, 42 families, 162 genera and species are pointed out. Parasit sites and in the national level are discussed.

Key words: Ictiofauna

Palabras clave: Ictiofauna

Introducción

La Mesopotamia, Misiones, Corrientes desarrollo latitudinal; triangulados, como así paisajes muy diversos corrientes, las cuchillas entrerrianas y el delta del Paraná. La provincia de Misiones en su totalidad, y parte de Corrientes y Entre Ríos, tienen una historia común geológica pre-Nedegna con el mar de Brasil (Acosta, 2004). Esta Argentina, ya que se hallan especies dominantes, así como peces (Perciformes, Characiformes, Mugilidae y Achilidae). Ha sido ecológico, morfológico y ecológico como el silbido (Perciformes, Pseudocoryphina. El primer de él la biocenosis del sistema, ya que para los grandes icteofauna. Además de aguas quietas y vegetadas, en ríos, planicies de inundación de la



Las fotos y dibujos son de los autores.



vincios de uno en su tales a las riberas y esteros de la ictiofauna de la a estudiosos, que es el tipo de origen marino, de adaptación a nivel aguas de río silbido en especies del género más importantes en es el típico por forrajeo tamaño, frecuentados enjones (cow-how lakes), y botare combinaron

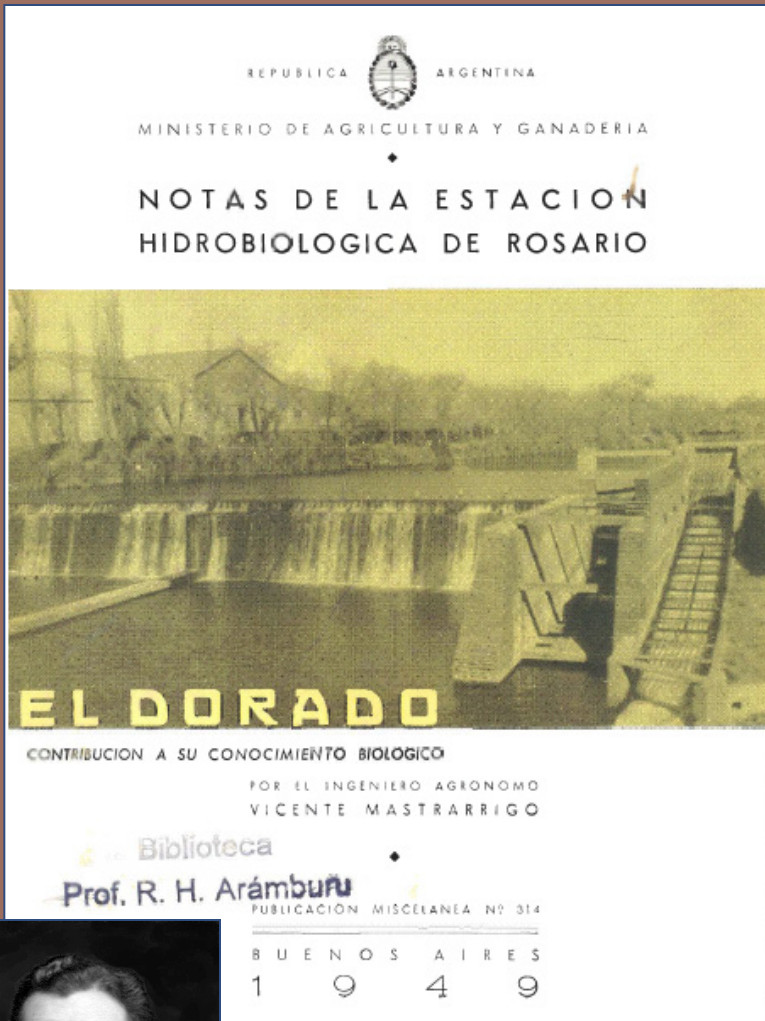
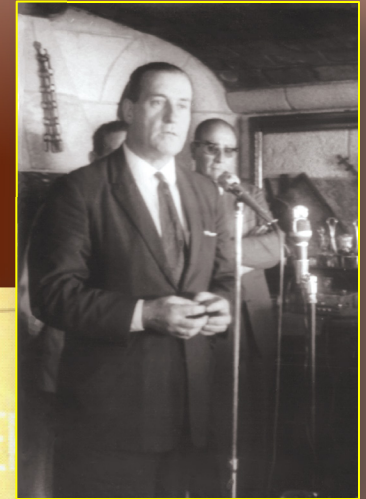
que (s) (1990) La Plata.

¹ División Zoología Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernabé Busch"

² Comisión de Investigaciones Científicas

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Organismos Técnicos





REPUBLICA ARGENTINA
 SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
 DIRECCION GENERAL DE PESCA Y CONSERVACION DE LA FAUNA
 DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS

PECES DE INTERES COMERCIAL
 DEL RIO PARANA MEDIO
 E INFERIOR

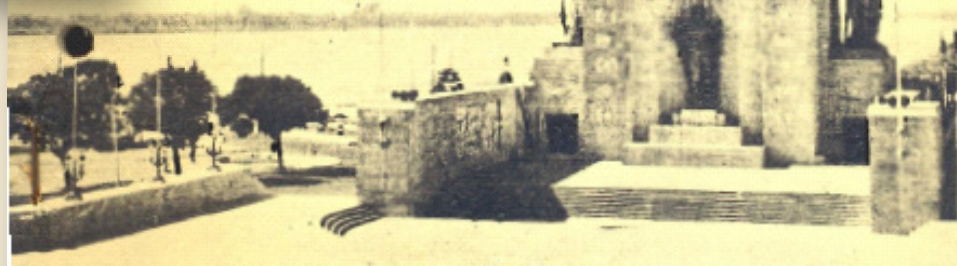
POR EL DR.
 JUAN CARLOS VIDAL

ROSARIO
 1967



03
 Dr. Vidal
**Actividades
 Pesqueñas
 en Rosario**

por el Dr. JUAN CARLOS VIDAL



SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

DIRECCION GENERAL DE PESCA Y CONSERVACION DE LA FAUNA

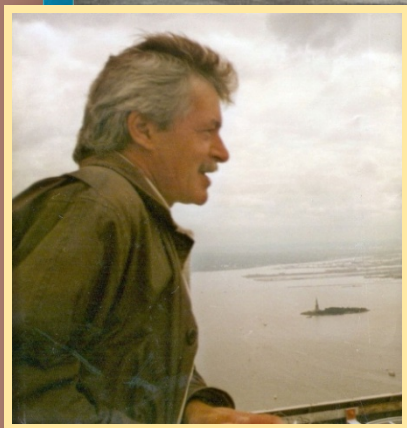
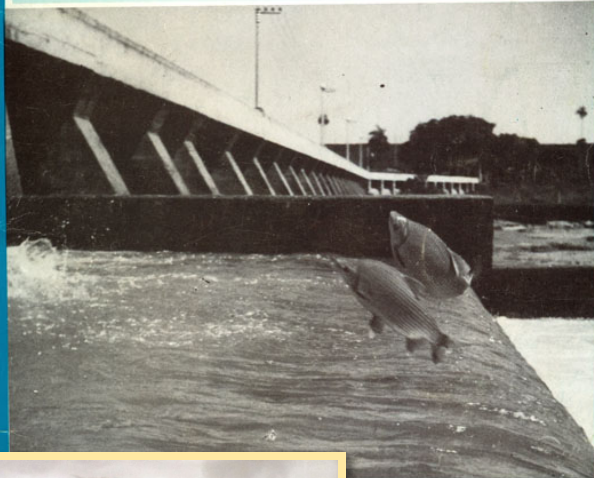
ESTACION HIDROBIOLOGICA DE ROSARIO (S.P.E)

AÑO 1969

Estructuras para asistir a los peces no salmónidos en sus migraciones: América Latina

Dr. HUGO L. LOPEZ

Rolando Quirós



COPESCAL
DOCUMENTO
TECNICO

5



ORGANIZACION
DE LAS
NACIONES UNIDAS
PARA LA
AGRICULTURA
Y LA
ALIMENTACION

SAGPyA • SERIE PESCA Y ACUICULTURA: 1
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES APLICADAS N° 1

Proyecto Evaluación del Recurso Sábalo en el Paraná



Informe de los resultados de la primera etapa (2005-2006) y medidas de manejo recomendadas

EDITADO POR
A. Espinach Ros y R. P. Sánchez



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS
2007



Universidades



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CONTRIBUCIONES CIENTIFICAS

Areas de Migración y Ecología de la Anchoa
LYCENGRAULIS OLIDUS (Günther)
en las Aguas Argentinas
(PISCES, fam. ENGRAULIDAE)

por
M. L. FUSTER DE PLAZA y E. E. BOSCHI

Biblioteca
Prof. R. H. Arámburu

BUENOS AIRES
1961

Rautalos am B

SERIE ZOOLOGIA

VOLUMEN 1

NUMERO 3

NOTAS BIOLÓGICAS

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES
CORRIENTES

ZOOLOGIA

Nº. 3

***Epapterus chaquensis*,**
Nueva Especie de Auchenipteridae
(Pisces, Nematognathi)

por

Francisco Juan José Risso y Edith N. P. de Risso

Determinación de la Edad y Crecimiento
de *Parapimelodus valenciennis*
(Pisces, Pimelodidae)

por

Francisco Juan José Risso



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

1962

REPUBLICA ARGENTINA

Composición y abundancia de la fauna íctica en dos estaciones de muestreo del embalse de Yacyretá, Argentina

Blás Héctor ROA - Enrique Darío PERMINGEAT

Programa de Estudios Limnológicos Regionales. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Misiones. Rivadavia 2370 - 3300 Posadas. Misiones. Argentina.
Correo electrónico: roa@invs.unam.edu.ar / enrique@invs.unam.edu.ar

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo exponer parte de los resultados obtenidos en campañas de pesca experimental, describir la composición específica, capturas por unidad de esfuerzo, riqueza y diversidad específica en el embalse de la represa Yacyretá, Argentina. Se reconocieron factores ambientales oscilantes que parecen seguir una secuencia estacional (altura del río, temperatura, conductividad) y otros factores que tienen comportamiento estocástico (oxígeno disuelto, pH, transparencia). Los rendimientos pesqueros variaron siguiendo el patrón hidrológico, con mayores valores en primavera – verano, al igual que el número de especies. Los valores de la CPUE variaron, en Puerto Valle, entre 30.873 g 12 hs⁻¹ (invierno/94) y 108.397 g 12 hs⁻¹ (verano), mientras que para Puerto Nemesio Parma oscilaron entre 10.120 g 12 hs⁻¹ (invierno/95) y 80.180 g 12 hs⁻¹ (primavera). Las especies dominantes fueron *Prochilodus lineatus*, *Acestrorhynchus pantaneiro* y *Hemiodus orthonops*. La riqueza específica total ascendió a 116 entidades taxonómicas, 11 de las cuales se presentaron con alta frecuencia (> 75 % de los muestreos). Comparando los inventarios de las capturas de los dos puertos de muestreo, la similitud (Jaccard) fue del 62 %. Agrupadas las especies por Orden, se apreció la dominancia de Cypriniformes y Siluriformes. El estudio de índices de diversidad por muestreo señaló una tendencia estacional de variación, cumpliendo un ciclo que se incrementa hacia la primavera (época de migración) junto con la biomasa capturada. La composición específica mostró una estructura con pocas especies dominantes y varias de presencia esporádica.

PALABRAS CLAVE: ictiofauna – pesca experimental – composición – abundancia – embalse – represa Yacyretá – Argentina

ABSTRACT

ROA, B. H. & E. D. PERMINGEAT. 1999. **Composition and abundance of fish fauna in two sampling stations of the Yacyretá Reservoir, Argentina.** *Revista de Ictiología 7 (Special Issue): 49–57.*

The purpose of this paper is to present part of the results obtained in experimental fishing sampling to describe species composition, captures per unit of effort, richness and specific diversity in the Yacyretá Reservoir, Argentina. Oscillating environmental factors appear to follow a seasonal pattern (river stage level, water surface temperature and conductivity), other factors have stochastic pattern (dissolved oxygen, pH, transparency). The fishing yields oscillated following the hydrological pattern, the highest values being found in spring – summer. The same occurred with the abundance of the different species. The values of the CPUE varied between 30.873 g 12 hs⁻¹ (winter/94) and 108.397 g 12 hs⁻¹ (summer), in Puerto Valle, while in Puerto Nemesio Parma they oscillated between 10.120 g 12 hs⁻¹ (winter/95) and 80.180 g 12 hs⁻¹ (spring). *Prochilodus lineatus*, *Acestrorhynchus pantaneiro* and *Hemiodus orthonops* were dominant. The total specific richness ascended to 116 taxonomic entities, 11 of them present in high frequency (> 75 %). The similarity (Jaccard) between inventories was of 62 %. When the species were grouped in Orders, the dominance of Cypriniformes and Siluriformes was detected. The study of diversity indexes for sampling pointed out a seasonal tendency of variation, covering a cycle which increases toward spring (migration time) together with the captured biomass. The specific composition showed a structure with a few dominant species and many other of sporadic presence.

KEY-WORDS: fish fauna – experimental fishing – species composition – abundance – reservoir – Yacyretá Dam – Argentina



Lourdes M. Hirt - Patricia R. Araya - Silvia A. Flores

Peces de la Pesca Deportiva en la Provincia de Misiones (Argentina)

Identificación y características bioecológicas de las especies más comunes



Sport Fishing in the Province of Misiones (Argentina)

Identification and bioecological feature of the most common species

EDITORIAL DUNKEN

EDITORIAL DUNKEN

Peces de la Pesca Deportiva en la Provincia de Misiones (Argentina)

Lourdes M. Hirt - Patricia R. Araya - Silvia A. Flores

Peces de la Pesca Deportiva en la Provincia de Misiones (Argentina)

Es el resultado de años de investigación sobre aspectos biológicos y ecológicos de las especies de la comunidad ictica del Río Paraná en la Provincia de Misiones, Argentina. El contenido de la obra se centra en la pesca deportiva, actividad que sintetiza las relaciones entre el hombre y los recursos naturales.

En estas páginas el lector podrá acceder a conocimientos relacionados con la biología, ecología y las características de la pesca de las especies que en la actualidad forman parte de la modalidad recreativa y deportiva, incorporando la difusión turística como valor agregado a esta actividad.

Este libro es un material inédito, que expone el contexto geográfico de la provincia, las características del río Paraná y su ictiofauna, las costumbres relacionadas con la pesca y la ubicación de los clubes que organizan los torneos de pesca. Sus páginas ricamente ilustradas, permiten la cómoda identificación de 56 especies de peces presentes en un amplio sector del Paraná impactado por la construcción de represas.

El abordaje científico se realiza sutilmente, de manera que permita a los interesados la clara comprensión del texto, sin perder el rigor necesario de una obra científica. Es un material destinado a estudiantes, investigadores y al público en general interesado en conocer la gran riqueza de nuestro río.



ISBN 978-987-02-4020-4



9 789870 1240204

Austral rivers of South America

A.A. Bonetto

DR. HUGO L. LOPEZ
JEFE DEPARTAMENTO
ZOOLOGIA VERTEBRADOS

Museo Argentino de Ciencias Naturales
Avda. Independencia 2047, 5°C,
1225 Buenos Aires, Argentina

INTRODUCTION

South American hydrology is characterized, among many other particular features, by its enormous fluvial network, integrated into the regional ecology and, even in certain cases such as the Amazon, with important planetary projections.

The most important factors which determine the characteristics of this fluvial network are the vast size of the tropical rain forest (*Hylaea*), adjusted to the centre line of the Amazon River, and the extraordinary extension and relevance of the Andes Mountain Range, which borders the entire American continent on the West.

The South American *Hylaea* is the most important in the world, stretching practically from East to West in its wide sector without losing continuity, englobing vast surfaces on either side of the Equator. It covers a surface of 5 million km², with an approximate annual rainfall of 2,300 mm (1). Within such a territory, there are expected differences in its main attributes, although these differences are surprisingly of little or moderate importance.

The Andes are part of the longest (15,000 km) and most continuous mountain range of the planet, with a predominant north-south direction, from the Strait of Bering to Tierra del Fuego. This, together with its height and its coastal position, has a marked effect on the general circulation of the atmosphere, sharply dividing the South American lands from the Pacific Ocean and playing an important role in the characteristic coastal hydrology of this subcontinent, where there are successions of coastal strips which go from being arid to having torrential rain of up to 10,000 mm annually, as in the Chocó Region, Colombia (2). The orogenic movement which gave rise to this range is relatively recent and can still have a marked influence on the reactivation of geological processes, determining changes in direction and other accidents of the fluvial network.

In many cases, the austral basins of South America receive very heavy rainfall, as in the sources of the headwaters of the Paraná and in its most easterly and austral tributaries of the upper reach such as the Iguazú. Nevertheless, the isohyets of the rainfall are rather irregular, reaching values ranging from 1,400 to 2,400 mm annually. This latter value is repeated in the sources of some tributaries of the eastern mountain ranges. In the Andes Mountain Range, between Chile and Argentina, annual rain and snowfall reach more than 3,000 mm per year in many places, although these are quite localized.

A very important feature, and one of particular limnological interest, lies in the fact that the dividing line of the two great biogeographic territories is drawn in this sector of the South American Continent: the Brasílica Subregion (or the Guayano Brasílica Subregion) to the north and the Chilean-Patagonian Subregion

Institutos



Embarcación Keratella



Instituto Nacional de Limnología (INALI), CONICET-UNL

FISH POPULATIONS IN THE PARANA RIVER. 2. SANTA FE AND CORRIENTES AREAS

Elly CORDIVIOLA de YUAN & Clarice PIGNALBERI

Instituto Nacional de Limnología (CONICET), 3016 Santo Tomé, Santa Fe, Rep. Argentina

Received April 12, 1980

Keywords: fish populations, lenitic environments, Paraná river valley

Abstract

This paper presents data on the fish populations of temporary lenitic water bodies along the Middle Paraná River in the Santa Fe and Corrientes areas, some 650 km apart, sampled during 1972. Comparisons are made among the fish faunas present in the various ponds in 1972, and also with data collected in the same areas in the previous four years. Differences in population size, structure, specific diversity and dominance of particular species, are established between the populations of the two areas. The main reasons for differences are considered in relation to the hydrological regime.

Introduction and methods

This paper presents data on the fish populations of temporary lenitic water bodies along the Middle Paraná River in the Santa Fe and Corrientes areas, some 650 km apart, sampled during 1972. Comparisons are made among the fish faunas present in the various ponds in 1972, and also with data collected in the same areas in the previous four years. Differences in population size, structure, specific diversity and dominance of particular species, are established between the populations of the two areas. The main reasons for differences are considered in relation to the hydrological regime.



...surrounded by the Colastiné and Santa Fe rivers) and 3 in Los Chepas Island (south of the others and under the influence of the Paraná and Coronda rivers). These latter three were on drainage-hindered plains. The Los Chepas

samples were collected in February, when the water level was from 2.58 m to 2.62 m at Santa Fe. In all the other ponds samples were taken between April and August

when the water level was comparatively high above the mean water level (Soldano, 1947).

In the Corrientes area, samples were collected from islands on the river facing Corrientes and the Mera Islands. Sampling was done in the winter season (from 2.80 m to 2.85 m mean water level to 2.0 m).

Sampling was done in a 2 m long by 2 m wide net following the method of Bonetto *et al.*, 1969. Fish were preserved in formalin. Complete analyses of stomach contents and biometrics were available at the

Results

Santa Fe Area

Los Sapos Island of the 30 water bodies studied near Santa Fe, one pond (Los Sapos Island pond 5, 5LS) was fished out completely, while from the others exploratory samples were collected in from one to nine hauls (Table 2).

In pond 5 on Los Sapos 75 hauls were made between 2 June and 9 August to remove all the fish. The 60 species caught summed 14,235 individuals totalling 134 kg fresh weight. Among these *Prochilodus platensis* was dominant both in number (46%) and biomass (64%); individual fish were 6 to 26 cm long, so these would all be juvenile fish as



LABORATORIO DE ICTIOLOGIA TAXONOMIA

CAMPAÑA LIMNOLÓGICA "KERATELLA I" EN EL RÍO PARANÁ MEDIO: aspectos tróficos de los peces de ambientes leníticos (1)

Olga Beatriz OLIVEROS (2)

SUMMARY:

The study was carried out in the middle Paraná river valley along the middle course of fishes from lenitic environments.

Tracts of 71 species of fishes were collected during the middle Paraná river study. Food-spectrum of fishes was determined and based on these data the feeding habits among fishes were classified according to their coefficient of ingested food, trophic levels: "iliophagous", "omnivorous" and "carnivorous". Stomach contents and various communities were analyzed. Feeding relationships were determined in a dendrogram. The linkage method was used to

...contenidos in... en diversos a... fundación d... el espectro... las distintas especies, al mismo tiempo se establecieron sus afinidades y las relaciones con las diversas comunidades.

Los antecedentes sobre la alimentación de los peces de esta zona del río Paraná son escasos. Bonetto *et al.*, 1969, al estudiar los contenidos de cuerpos de agua de las islas Los Sapos y El Vado, cerca de la ciudad de Santa Fe, agrupan a las especies en "ictiófagas, iliófagas y detritívoras", sin proporcionar datos sobre los contenidos estomacales. Oliveros, 1974 analizan la anatomía de la cavidad bucofaringea de *Prochilodus obtusidens* en relación con los hábitos alimentarios, dando a conocer la composición de la dieta.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los peces fueron colectados en diversos cuerpos de agua leníticos ubicados en la llanura aluvial e islas de cauce del río Paraná durante la campaña con la embarcación Keratella del Instituto Nacional de Limnología, en setiembre de 1975. Durante el período de trabajo (16 días) las lagunas permanecieron aisladas de los cursos de agua a los que se conectan durante las crecientes del río Paraná. Para este estudio se consideraron 17 de las 21 lagunas muestreadas (fig. 1). Se eliminó la N° 7 en donde no se pudo trabajar debido a la costa fangosa; la N° 8, porque no

...ante, no se... de las captu... en trasmallo... otros cuer... (z_m = 0,12... donde no se... pesca. (Para... muestreos... 1979 y



...oría, de pe... de 10 cm y... capturados... ginal con co... de diámetro... tática de 1,5... aguas coste... poliéster de... de abertura... Oliveros, op.

...idos intesti... nes pertene... on *Serrasal... mus spilopleura*, *Bunocephalus coracoides*, *B. rugosus* (aparatos digestivos vacíos), *Plecostomus* sp., *P. commersoni*, *P. plecostomus*,

(1) Trabajo presentado en la VI Reunión Argentina de Ecología, Corrientes, mayo de 1978.

(2) Instituto Nacional de Limnología (CONICET), José Macía 1933, 3016 Santo Tomé, Santa Fe (Rep. Argentina).

ISSN 0325-8564	ECOLOGÍA Argentina	Nº 4	pág. 115-126	mayo 1980
-------------------	-----------------------	------	-----------------	--------------



Centro de Ecología Aplicada del Litoral
(CECOAL)
CONICET



AMBIENTE SUBTROPICAL, 2: 103-123 (1992)

Pesca comercial en el río Paraná (Corrientes, Argentina) durante el período 1985-1988

Marta B. Canón Verón⁽¹⁾

SUMMARY:

"COMMERCIAL FISHERIES IN THE PARANA RIVER (CORRIENTES, ARGENTINA), DURING 1985-1988"

The Parana river, downstream from Apipe-Yacireta dam, is inhabited by almost 217 species, but only 17 species are used for commercial purpose. This paper brings about the information based on the catch dynamic of commercial fisheries at Puerto Italia (Corrientes). Sampling were carried out weekly since May 1985 to May 1988. Relative frequency, size and total weight were recorded in each sampling operation. Estimates in fishing supply important fluctuacion within the same and among different year were founded in relation with the river hydrologic regime with major availability in higher water sometime (December to February). *Pseudoplatystoma coruscans* and *Luciopimelodus pati*, represented the 80% of the total annual biomass being also important because of the relative frequency in the fishing supply. Fishing dynamic information could be for the improvement of the fisheries and for adjust of catch values in very open riverine system.

INTRODUCCION

La fauna íctica del río Paraná aguas abajo de la presa argentino-paraguaya Apipe-Yaciretá cuenta con más de 200 especies (Ringuelet *et al.*, 1967; Ringuelet, 1975; Bonetto, 1978), de las cuales sólo un reducido número es de mayor interés económico actual y en explotación.

Sobre la distribución de esta rica fauna y sus aspectos biológicos se dispone de abundante bibliografía (Cabrera y Candia,

(1) Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL). Casilla de Correo 291
(3400) Corrientes -Argentina-



Instituto de Ictiología del Nordeste
Universidad Nacional del Nordeste





Claudio Baigún y Norberto Oldani

Is fish passage technology saving fish resources in the lower La Plata River basin?

Norberto Oscar Oldani*, Claudio Rafael Mariano Baigún**,
John Michael Nestler*** and Richard Andrew Goodwin***

Over 450 dams have been constructed in the upper Paraná River basin in Brazil during the past 40 years. River regulation by these dams is considered a primary factor in the reduction of fish diversity and depletion of migratory species. In contrast to the upper Paraná Basin, only two large dams (both with upstream fish passage) have been constructed in the lower La Plata River basin. Fishery managers in the lower basin are concerned that existing and planned dams will further deplete populations of migratory fish species that constitute important recreational and commercial fisheries as has occurred in the upper basin. We assessed the sustainability of fisheries in the lower basin in the face of increased river regulation by using literature information to describe the efficiency of the fish passage systems used to mitigate river regulation impacts on fisheries. Our analysis shows that fish passage systems at both lower basin dams, Yacyreta and Salto Grande, fail to transfer sufficient numbers of upstream migrants to sustain populations of migratory species. Fish passage efficiency of target species in the fish elevators at Yacyreta is less than 2%. Fish diversity in the fish elevators is low because about 85% of the fish belong to only three non-migratory species (*Pimelodus maculatus*, *Oxydoras kneri* and *Rhinodoras dorbignyi*). Large migratory species targeted for passage rarely comprise even 5% of the fish number in the passage system. The two Borland locks at Salto Grande Dam cannot dependably pass large numbers of migratory species because passage efficiency is dependent upon interactions of powerhouse and spillway operation with tailrace elevations. Most species in the Borland system were either a small catfish (*Parapimelodus valenciennis*) or an engraulid (*Lycengraulis grossidens*). Again, the targeted migratory species were not abundant in the passage system. We conclude that existing fish passage technology in the lower basin is inadequate and that improved fish passage designs are required to conserve migratory species. These designs must be based on integrated information from geomorphology (habitat), natural fish behavior, fish swimming capabilities, and detailed population studies.

Mais de 450 barragens foram construídas no alto rio Paraná, Brasil, nos últimos 40 anos. A regulação dos rios por barragens é considerada um dos fatores primários de redução da diversidade de peixes e depleção de espécies migratórias. Em contraste, somente duas grandes barragens foram construídas nos trechos mais inferiores da bacia do rio da Prata. No momento, há uma grande preocupação acerca do impacto dos represamentos sobre espécies que se constituem a base da pesca comercial e esportiva na bacia. Este artigo aborda o desempenho das passagens de peixes das barragens de Yacyreta e Salto Grande, mostrando que as mesmas falham na transferência de grandes quantidades de espécies migratórias para os trechos a montante. A barragem de Yacyreta tem dois elevadores com problemas importantes de projeto. Como resultado, a eficiência na passagem das espécies-alvo é menor do que 2%. A diversidade das espécies transferidas é baixa, uma vez que 85% dos espécimes dominantes nos elevadores foram representadas por uma espécie de Pimelodidae (*Pimelodus maculatus*) e duas de Doradidae (*Oxydoras kneri* e *Rhinodoras dorbignyi*). A passagem de grandes espécies alvo migratórias raramente compreende até 5% do número de peixes no sistema de passagem. A barragem de Salto Grande tem duas passagens do tipo eclusas de Borland instaladas, cuja performance varia consideravelmente dependendo da operação da casa de força e dos vertedouros, bem como da elevação de nível no canal de fuga. A maioria dos espécimes que passam pertencem a uma pequena espécie de Pimelodidae (*Parapimelodus valenciennis*) e a uma espécie de Engraulidae (*Lycengraulis grossidens*). Um novo direcionamento no desenho de passagens de peixes é necessário para a preservação das espécies migratórias em rios Sul Americanos. Informações integradas de geomorfologia (habitat), atratores de natureza hidrodinâmica detectável pelos peixes para selecionar as rotas de migração ascendentes e descendentes, capacidade natatória dos peixes e estudos detalhados de populações são necessárias.

Key words: Non salmonid species, Migratory fish, Yacyreta Dam, Salto Grande Dam.

*Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC-CONICET-UNL), Güemes 3450, S3000 Santa Fe, Argentina. gbio@ceride.gov.ar

**Instituto Tecnológico de Chascomús, (IIB-INTECH), Camino de Circunvalación Laguna, Km 6, 7130 Chascomús, Argentina. claudiobaigun@intech.gov.ar

***U.S. Army Engineer Research & Development Center, Vicksburg, MS, USA. john.m.nestler@ercd.usace.army.mil



LA FAUNA ÍCTICA
DEL
RÍO PARANÁ

COMIP

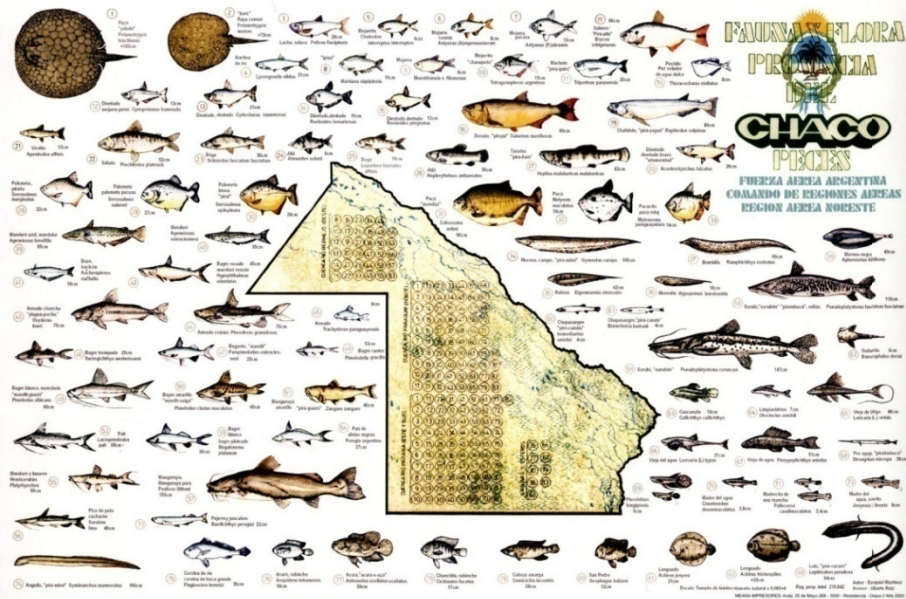


Martín H. Iriondo
Juan César Paggi
María Julieta Parma
Editors

The Middle Paraná River

Limnology of a
Subtropical Wetland

 Springer



PECES DE ENTRE RÍOS

Proyecto PICT 153, Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica
Peces y Ambientes de la Mesopotamia Meridional: Sistemática y Distribución

CONICET



CONICET-LA PLATA-UNLP



Potamorhynchus mutator (bajo de río)



Potamorhynchus fulvipes (bajo de río)



Isonyminichthys prosodon (lancha de río)



Azeiteles affinis (sabalito)



Cyphocharax splittus (sabalito)



Steindachneria bimaculata (sabalito)



Pocheilichthys lineatus (sabalito)



Isonyminichthys albicauda (bajo)



Characidium rachei (trabala)



Characidium limus (trabala)



Azeiteles sp. (mejara)



Azeiteles olivaceus (mejara)



Azeiteles aramburui (mejara)



Azeiteles euzoensis (mejara)



Azeiteles egyptiense (mejara)



Byanomeris cheringi (mejara)



Byanomeris chomineus (mejara)



Hylesobrycon sp.



Hylesobrycon antio (mejara)



Hylesobrycon batleri (mejara)



Hylesobrycon meridionalis (mejara)



Hylesobrycon naxosii (mejara)



Hylesobrycon sagai (mejara)



Oligosarcus hepatus (sabalito)



Oligosarcus pygmaeus (sabalito)



Semotilus maculatus (galbana)



Charax chirocentrus (sabalito y angarillito)



Charax bicoloratus (mejara)



Charax interruptus (mejara)



Dipomys bonifazi (mejara)



Parachanna obscura (mejara de vela)



Azeiteles melanurus (sabalito)

© Copyright 2012 - Proyecto PICT 153. Fotos: Amalia M. Miquelarena

miquelari@fmy.unlp.edu.ar



PARANÁ

PECES / PEIXES / FISH

GUÍA DE BOLSILLO / GUÍA DE BOLSO / POCKET GUIDE

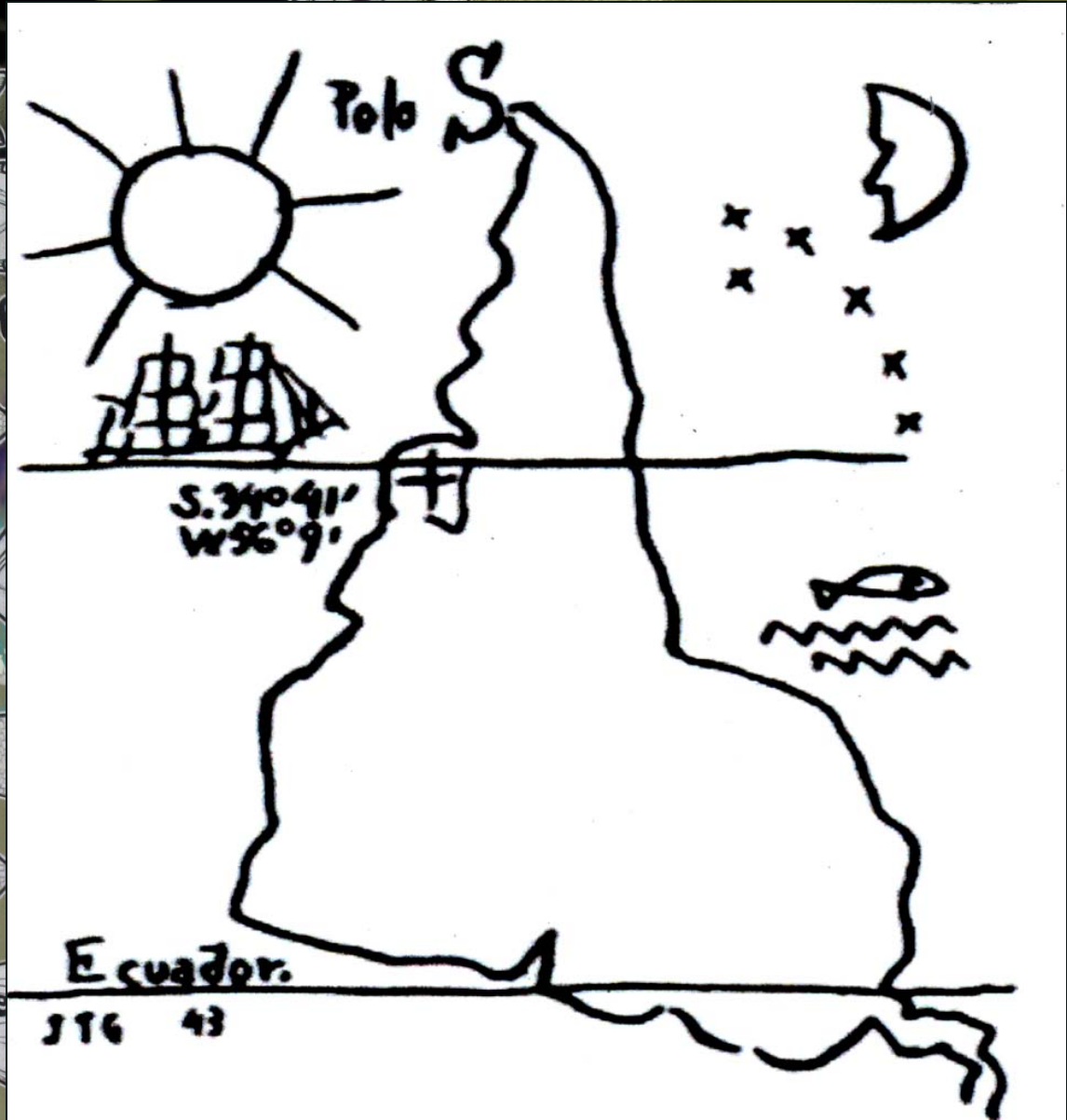
CUENCA DEL PLATA-RÍO PARANÁ
BACIA DO PRATA- RIO PARANÁ
RIVER PLATE BASIN-PARANÁ RIVER



Por Marcelo Boccazzi.
Ilustraciones de Marcelo Gianechini.
Textos, Diseño e Ilustraciones copyright©SOUTH WORLD, 2012.
Todos los derechos reservados. Queda hecha el depósito
que marca la ley 11.723. La reproducción total o parcial
de la forma o contenido de cualquier parte de esta obra,
por cualquier método, sin la autorización escrita del
editor es un delito. Los infractores serán demandados
penalmente.
Para información sobre el uso legal de sus componentes:
miboccazzi@unlp.edu.ar
Impreso en Argentina



Ictiogeografía



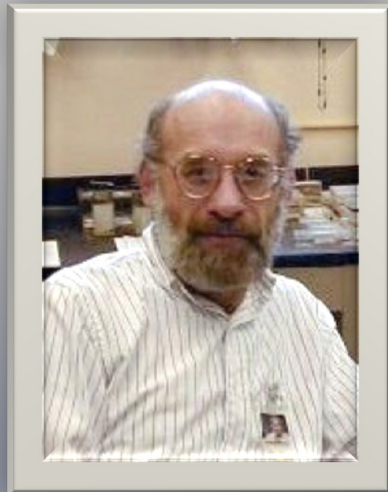
Esquemas ictiogeográficos para América del Sur



Géry, 1969



Ringuelet, 1975

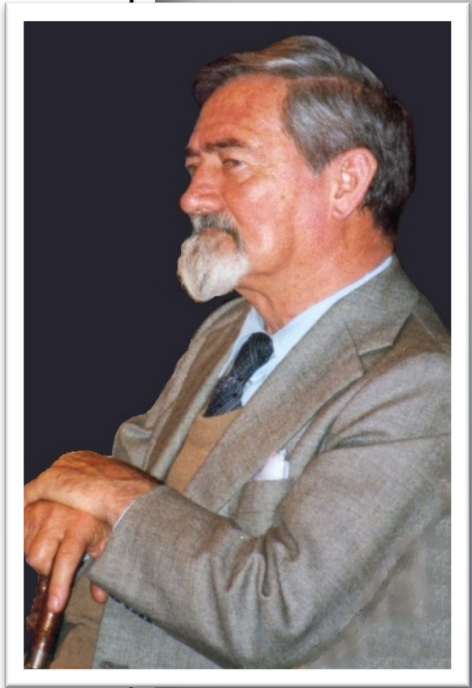
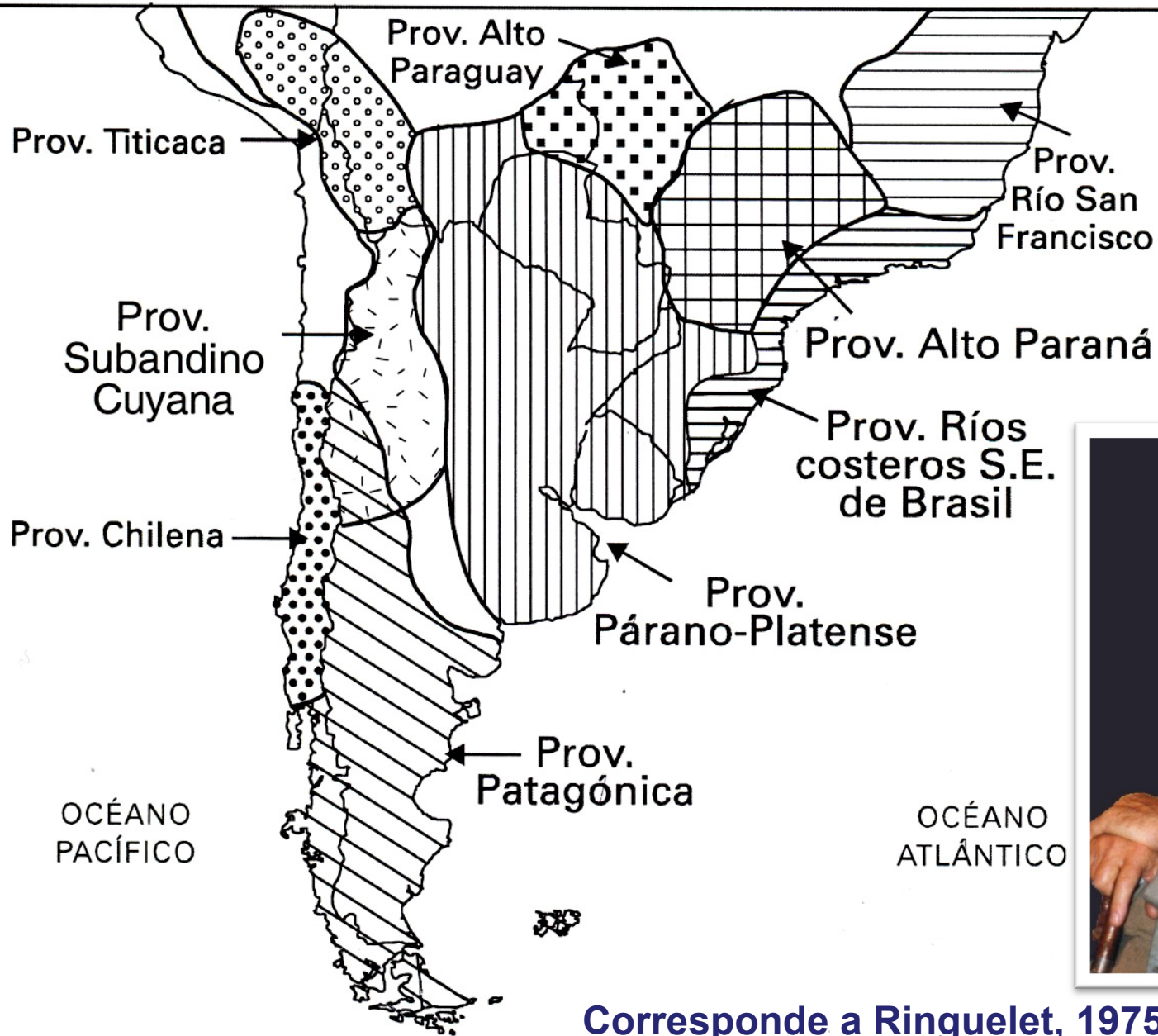


Vari, 1988

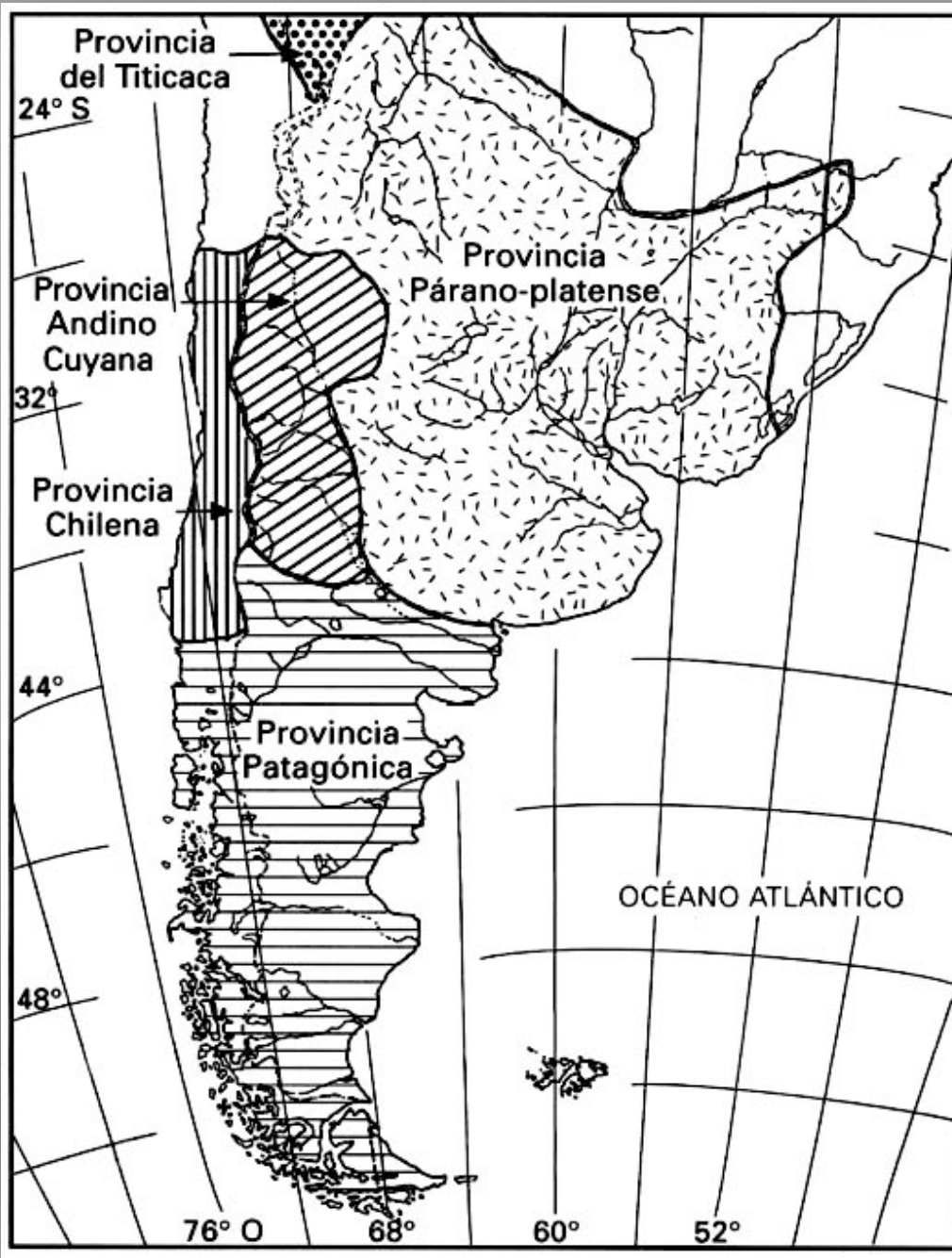
Schaefer, 1997



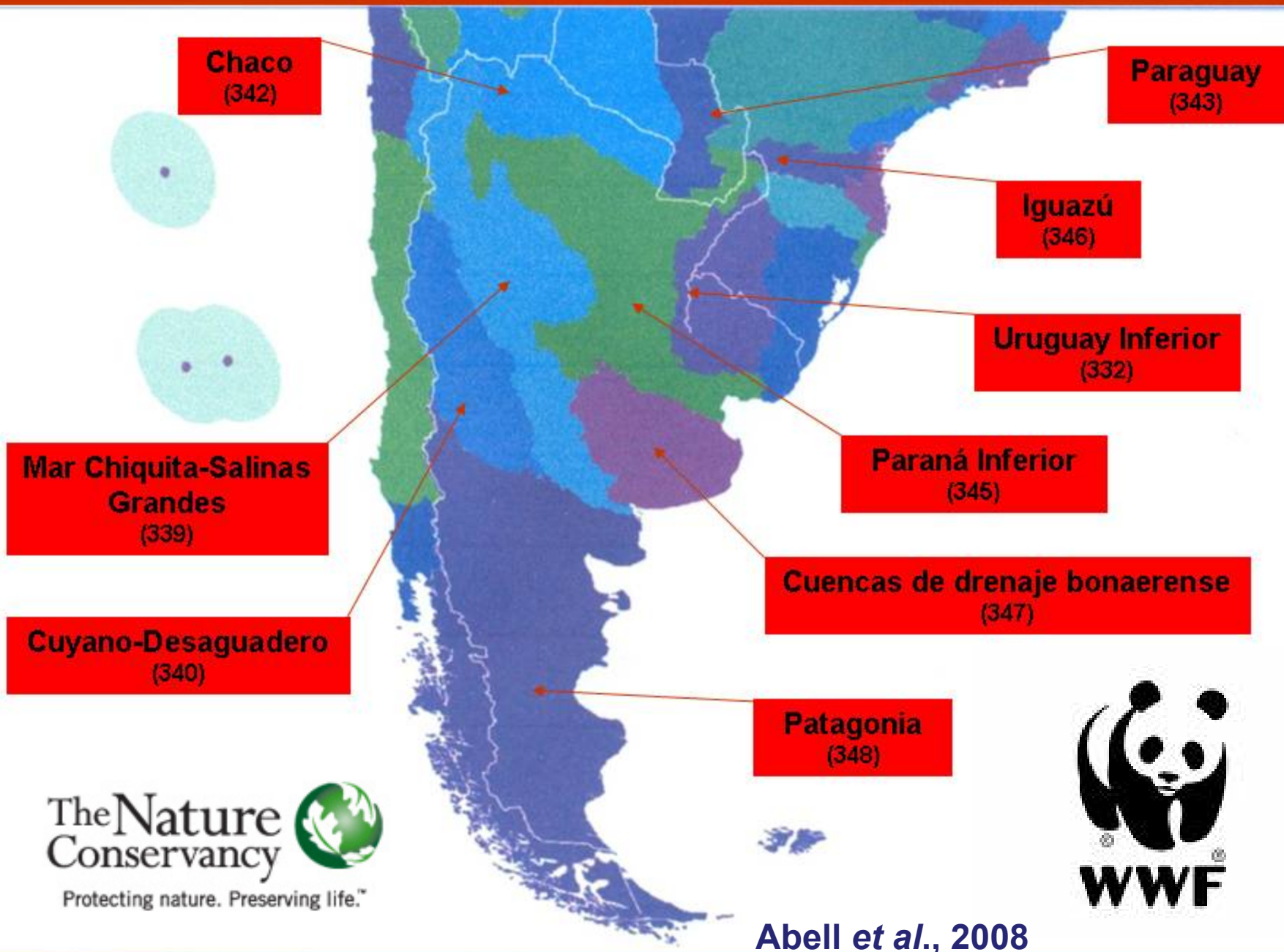
Hubert & Renno, 2006

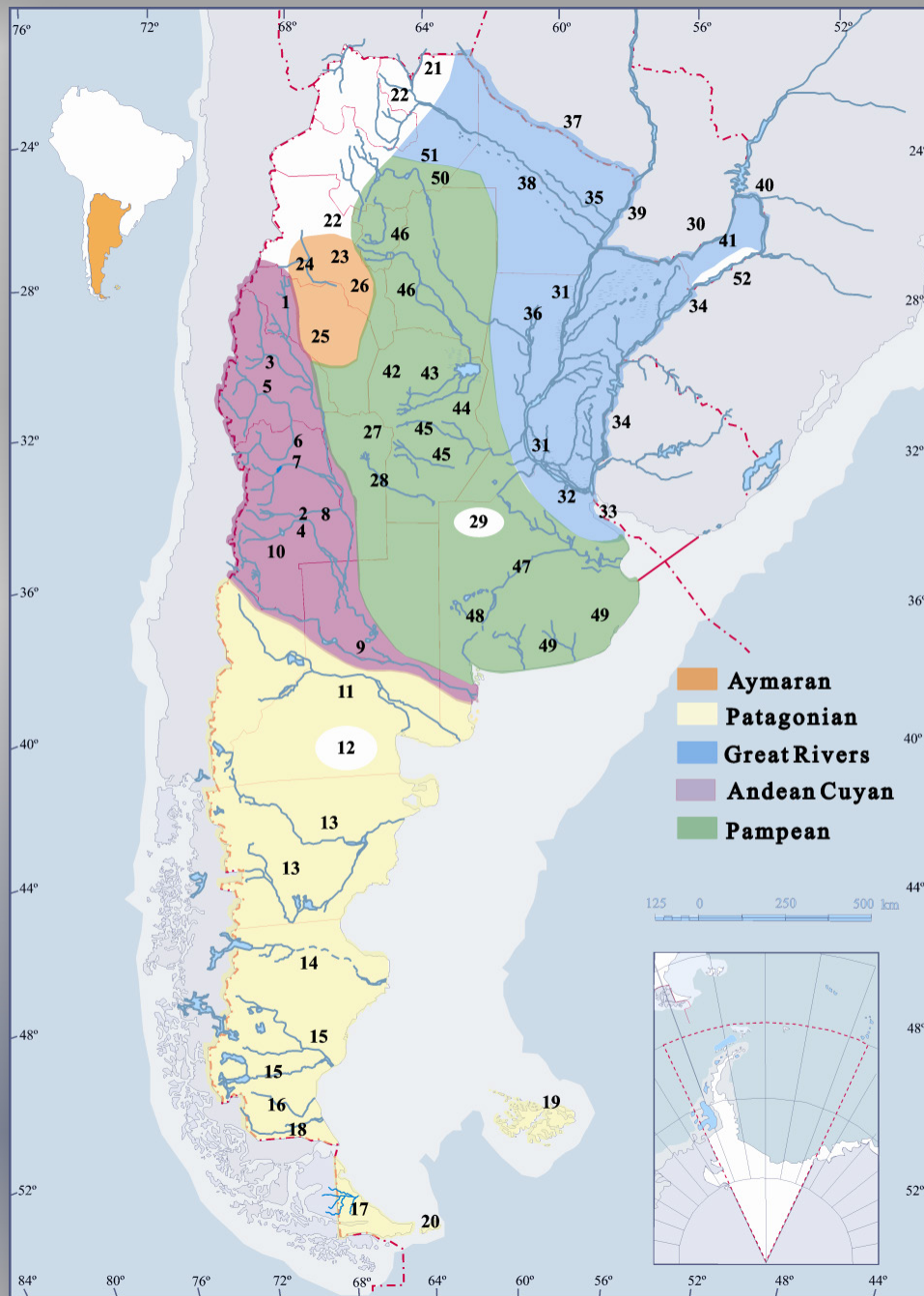


Corresponde a Ringuelet, 1975



Arratia, 1983





López *et al.* 2008

Río Paraná

Lina Beck-Bernard

El río Paraná

Cinco años en la
Confederación Argentina
1857-1862



memoria argentina Emecé

El río Paraná en territorio argentino tiene una longitud aproximada de 1730 km
En su tramo alto, desde la boca del río Iguazú hasta la confluencia con el Paraguay, recorre cerca de 690 km con un ancho variable entre 0,3 y 30 km
En su tramo medio, hasta la ciudad de Diamante en Entre Ríos, tiene alrededor de 720 km de longitud y su ancho varía entre 1,5 y 30 km
En el tramo inferior hasta desembocar en el Río de la Plata, presenta un amplio delta con una longitud de 320 km y un ancho variable entre los 18 y 60 km



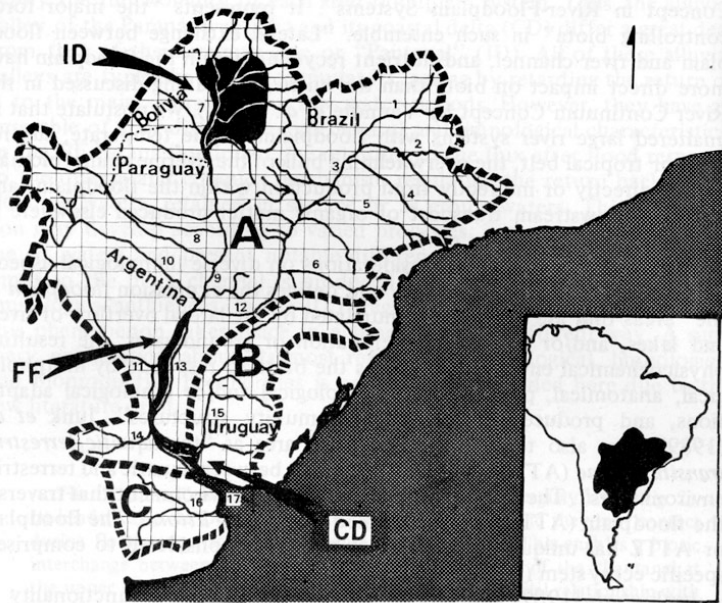


Fig. 1.— Schematic representation of the “La Plata River Basin” which includes A, Paraná subbasin; B, Uruguay subbasin; C, Salado subbasin, and three types of floodplains: ID (“internal delta”) represented by the “Pantanal”; FF (“fringing floodplain”) of the Middle and Lower Paraná, and CD (“coastal delta”) in the confluence of the Paraná and Uruguay rivers. Rivers: 1. Paranaíba; 2. Grande; 3. Superior Paraná; 4. Tieté; 5. Paranapanema; 6. Iguazú; 7. Upper Paraguay; 8. Pilcomayo; 9. Lower Paraguay; 10. Bermejo; 11. Salado del Norte; 12. Upper Paraná; 14. Carcarañá; 15. Uruguay; 16. Salado; 17. Río de la Plata.

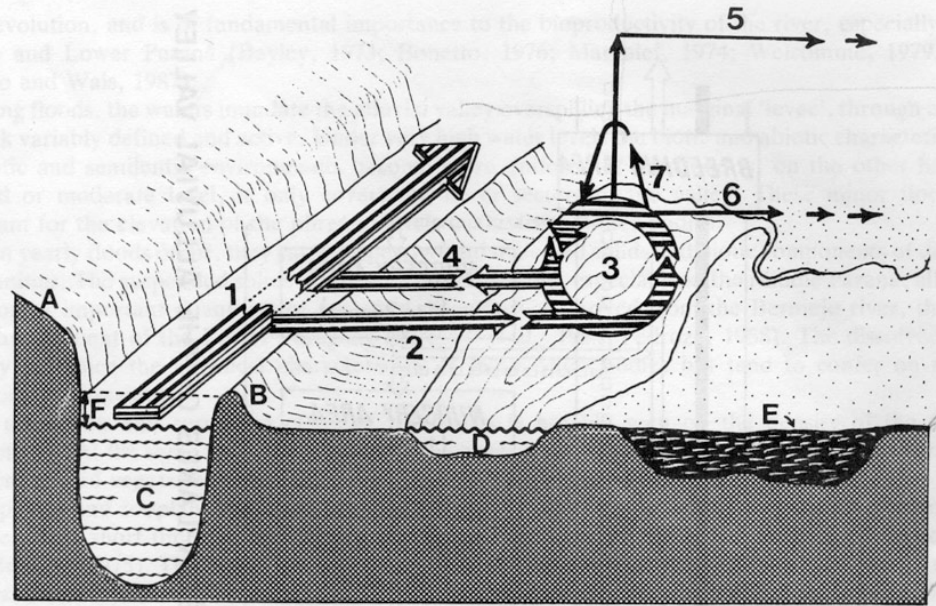


Figure 6. Schematic section of the Paraná river and its alluvial valley: Bioproduktive mechanisms and energetic transference. 1. Energy flux in the main stream of the Paraná river; 2. input of floods in which the waters of the river reach a pond in the alluvial valley; 3. metabolism of inputs from the river by the bioproduktive components of the pond; 4. output of the low water phase contributing to the river with important quantities of organic matter, macrophytes (specially floating ones), phyto- and zooplankton, fishes, etc.; 5. export of energy to the ‘aerial environment’ (particularly adults of insects and components of the diet of ichthyophagous birds); 6. export to terrestrial areas, including possible feeding of cattle (cattle of ‘invernada’) and 7. bioproduktivity which is not exported, accumulates *in situ* (rooted vegetation, floating plants, etc.). A. high ripe bank of the river; B. marginal levee of the alluvial valley; C. main stream of the Paraná river; D. pond in the alluvial valley; E. infilled pond; F. annual water level fluctuations (After Bonetto and Wais, 1987; Bonetto and Wais, in press)

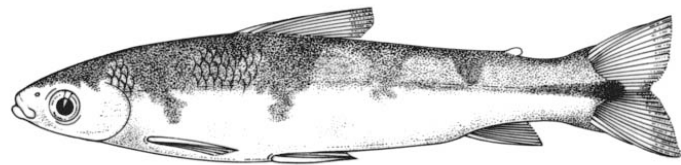


Inundación

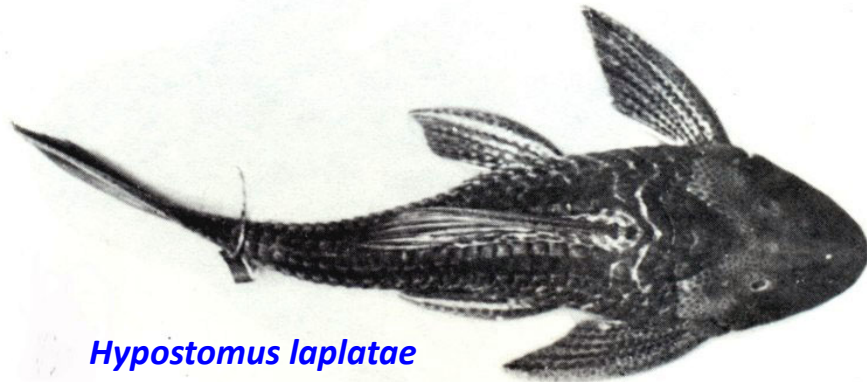


Estiaje

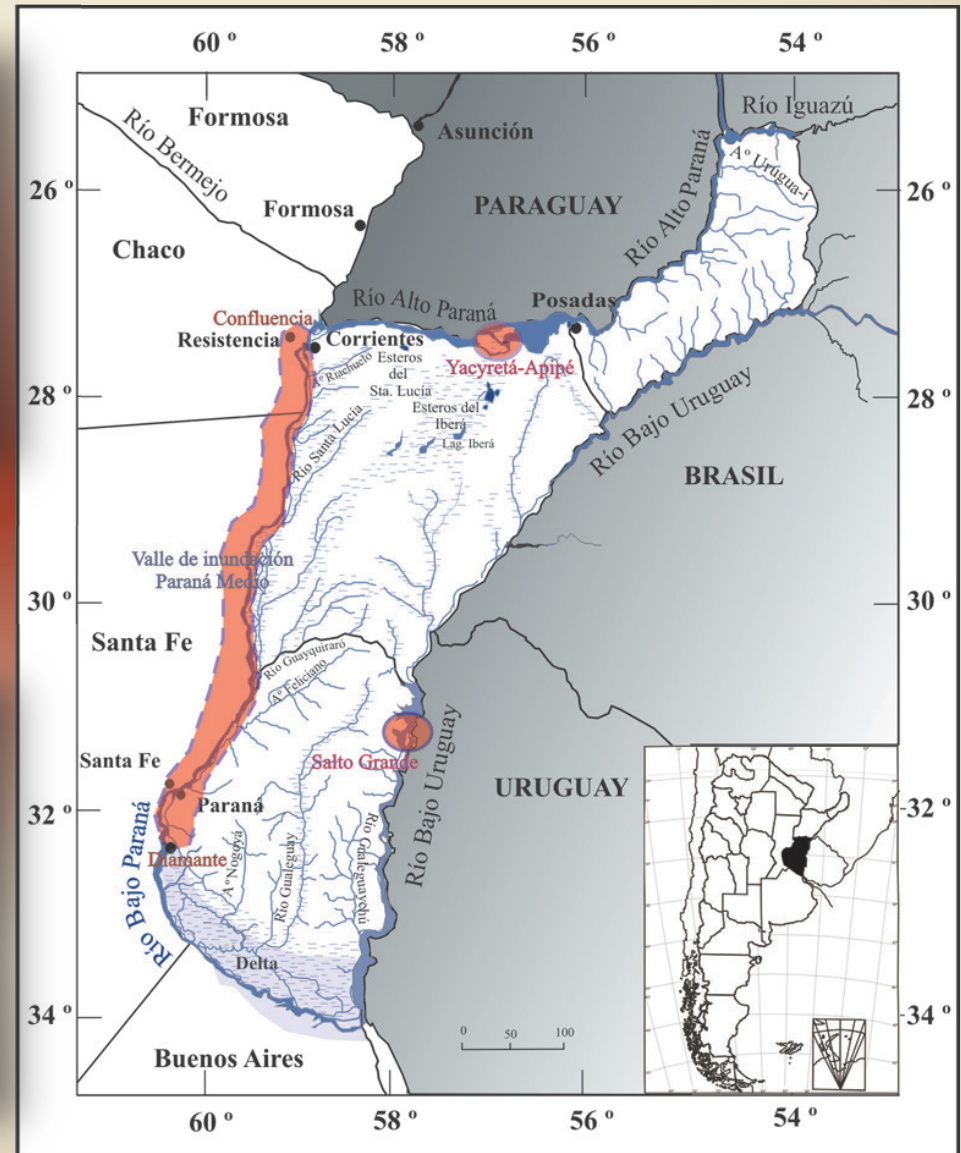
El río Paraná en su tramo argentino posee aproximadamente 260 spp, entre ellas algunas endémicas como las señaladas

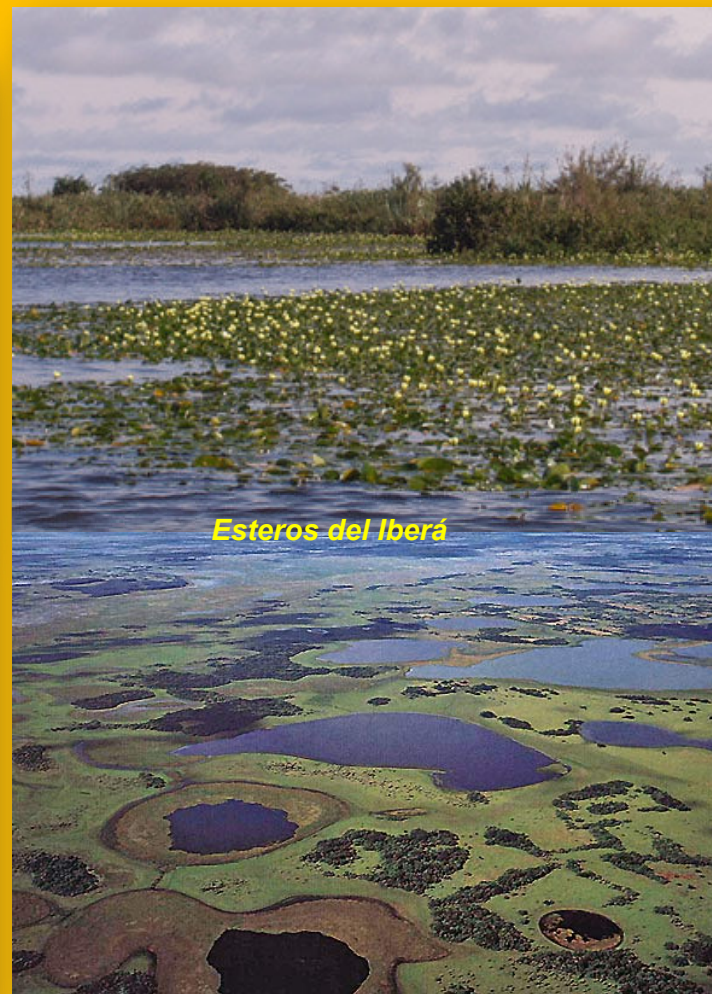
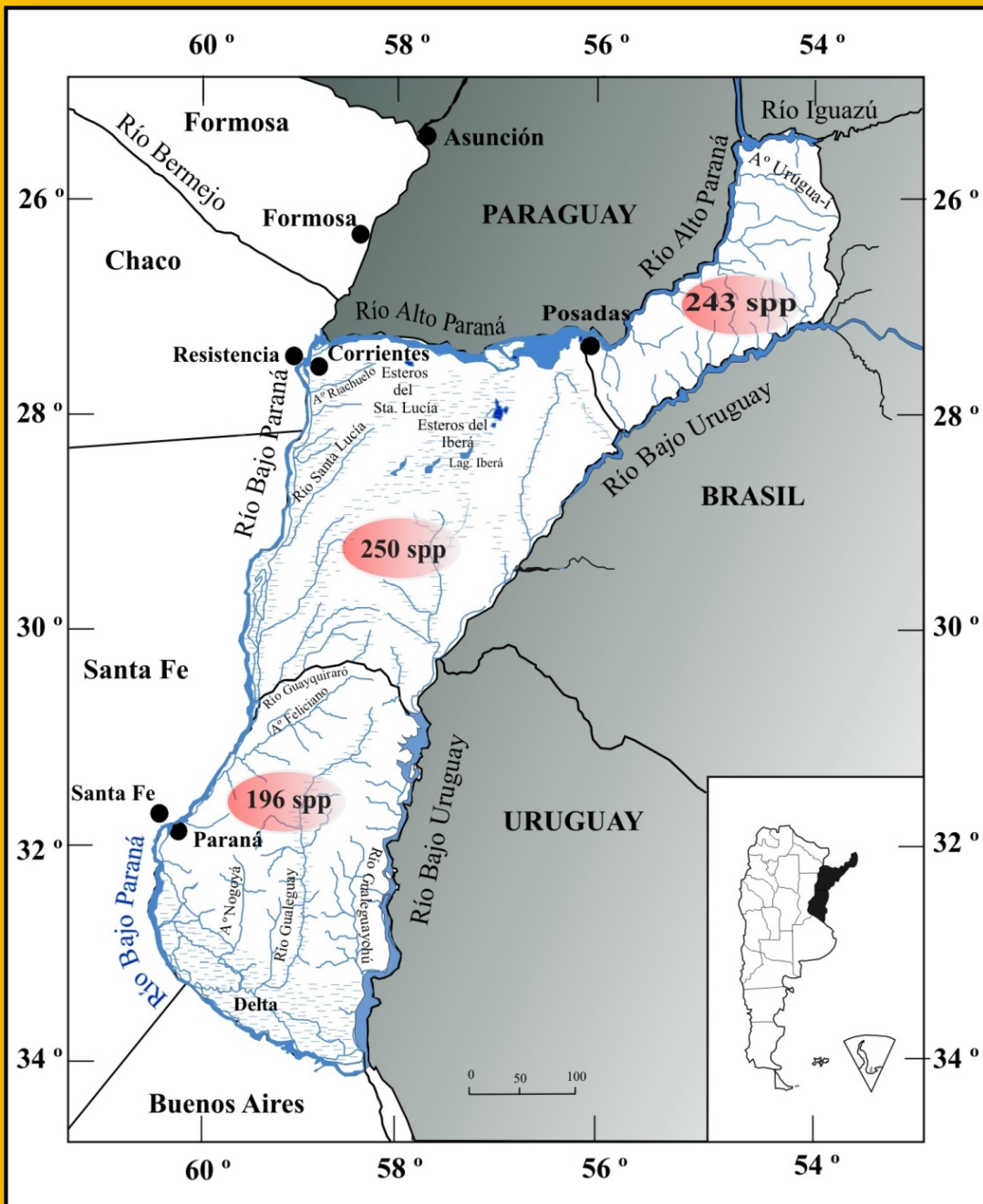


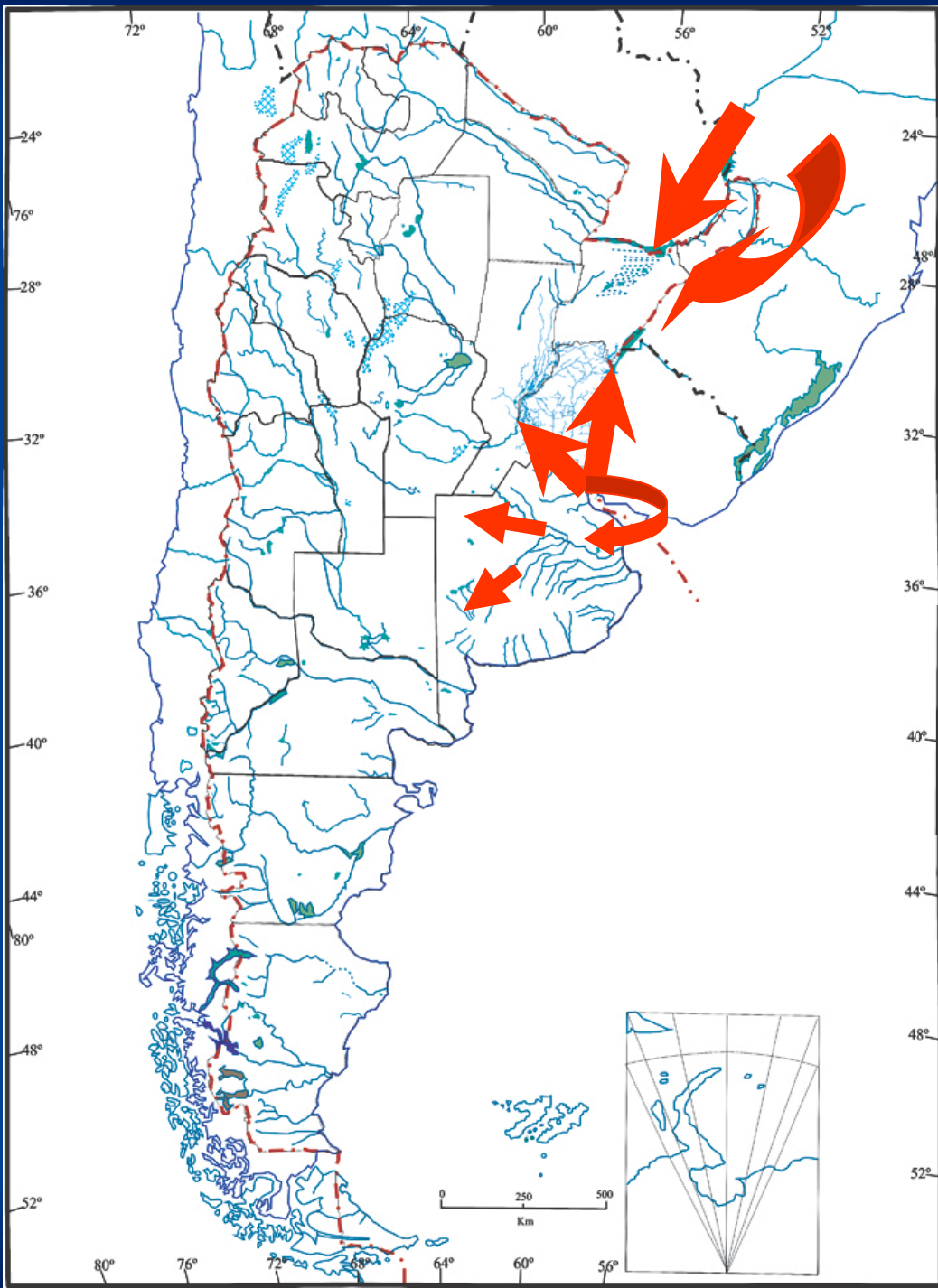
Schizodon platae



Hypostomus lapatae







Vías de poblamiento

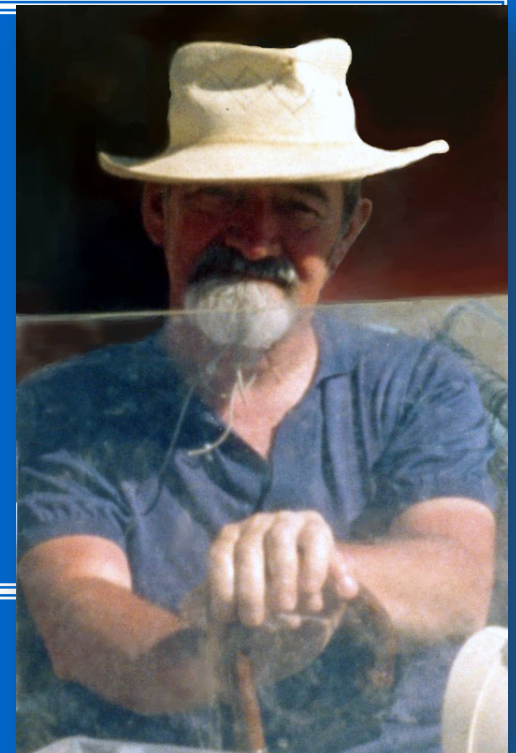
Refiriéndose a los peces ... verdad que también ésta y otras faunas acuáticas debido a la hidrografía particular de nuestro país, llevan una tendencia manifiesta a la dispersión hacia el oeste y sur a favor de la cuenca del Paraná.

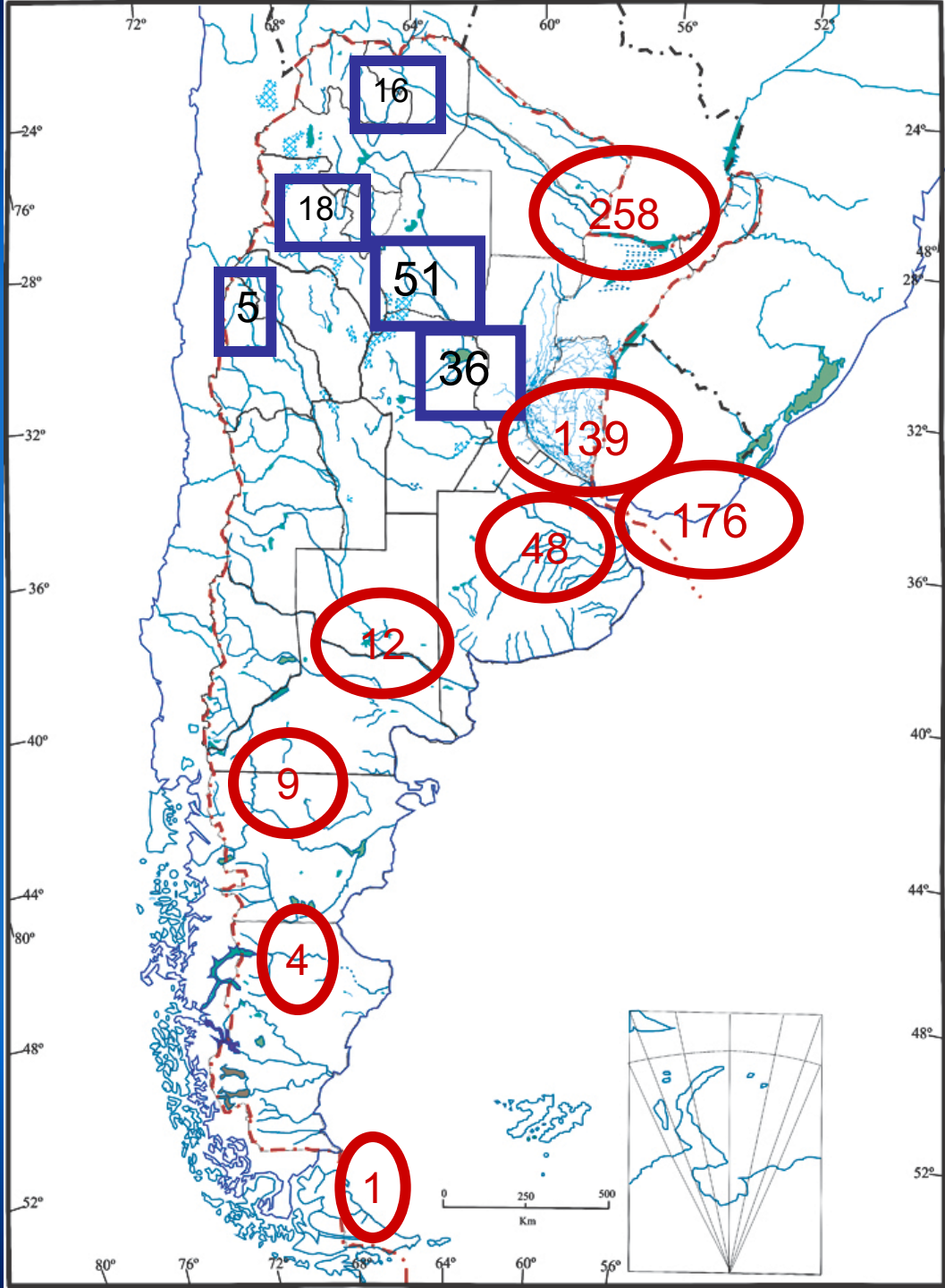
Ringuelet, 1955

Vía de poblamiento

Concepto que no implica únicamente un camino físico sino condiciones mesológicas, climáticas, florísticas favorables a la dispersión activa y pasiva.

Ringuelet, 1961





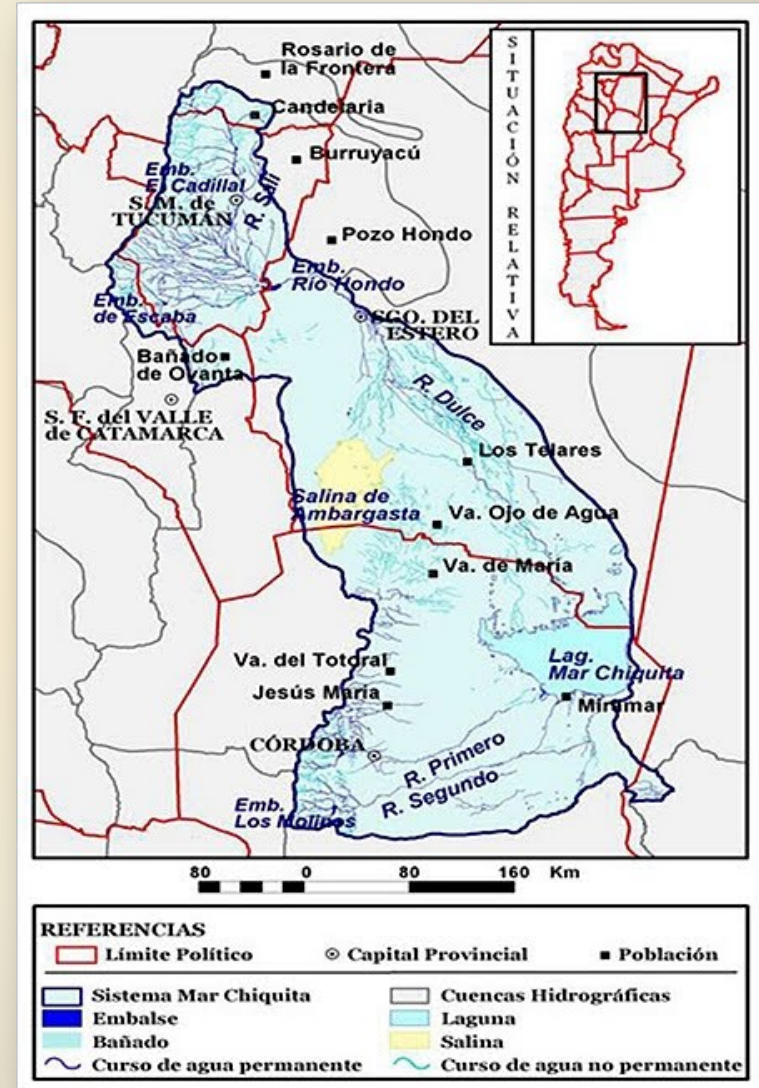
En el sentido norte-sur se observa que la ictiofauna del Río de la Plata representa sólo el 30 % de la totalidad de las especies de la Provincia Páramo-Platense, en el sentido de Ringuelet (1975).



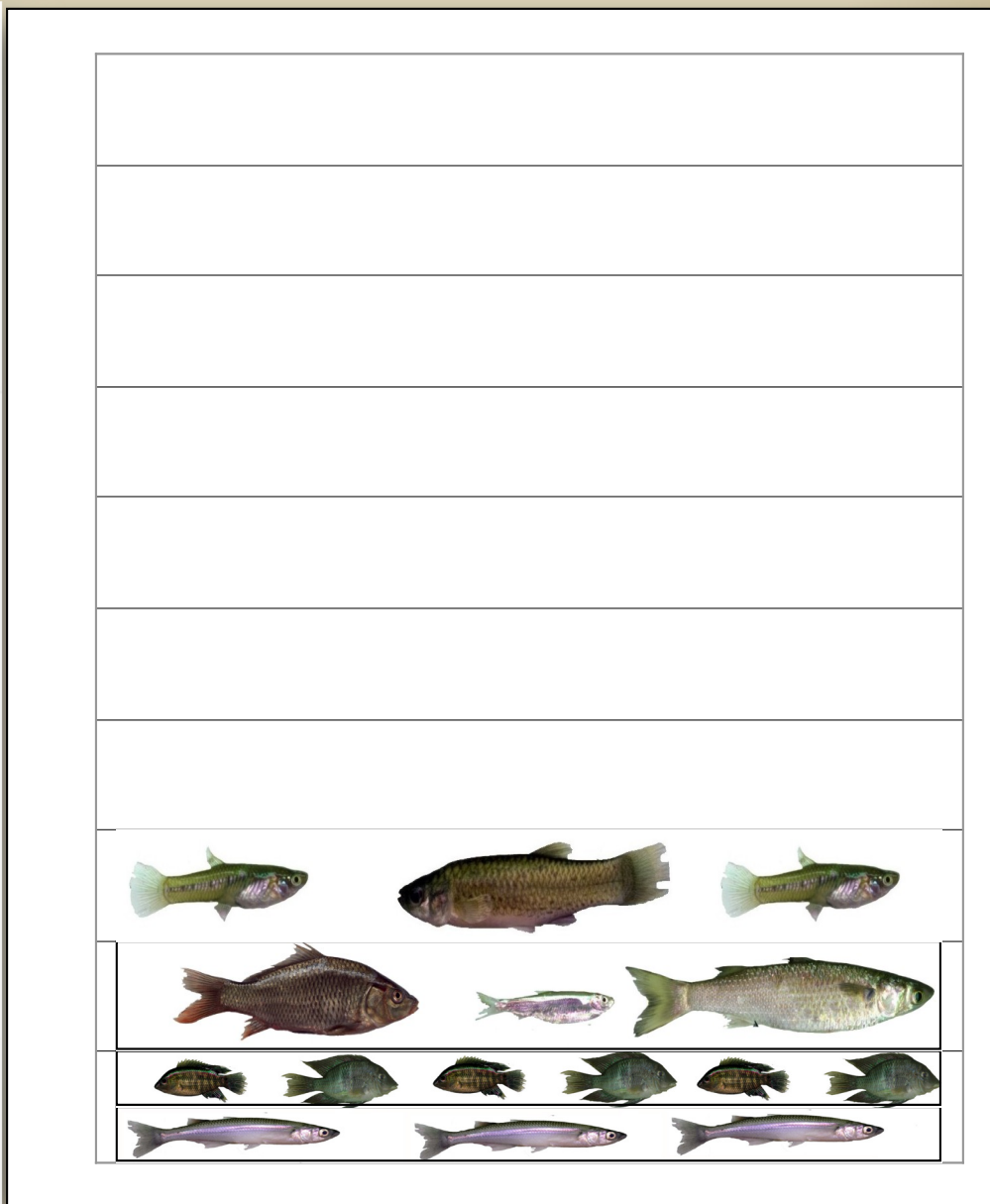
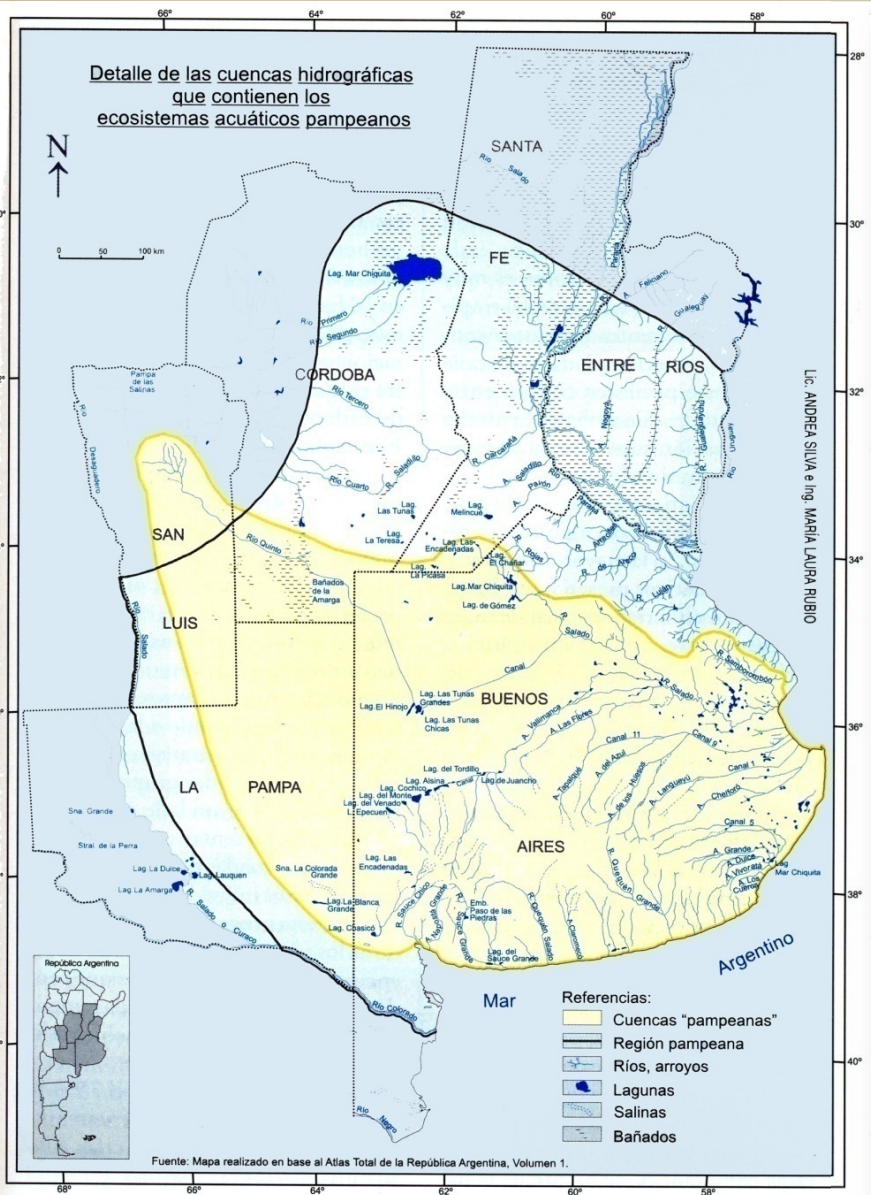
En sentido E – O

Familias presentes en la cuenca del Plata y **ausentes** en la cuenca del Salí-Dulce

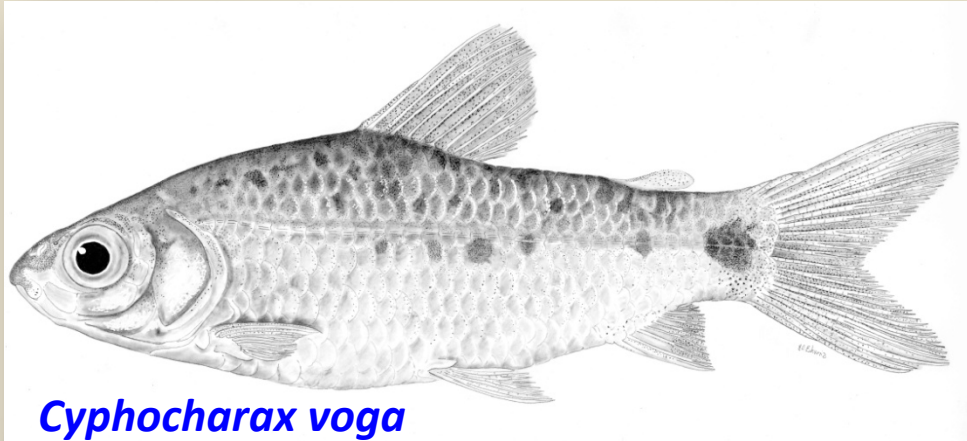
Orden	Familia
Myliobatiformes	Potamotrygonidae
Clupeiformes	Clupeidae
	Engraulidae
	Pristigasteridae
	Lepidosirenidae
Lepidosireniformes	Lepidosirenidae
Characiformes	Hemiodontidae
	Lebiasinidae
	Ctenolucidae
	Gasteropelecidae
	Acestrorhynchidae
	Siluriformes
Beloniformes	Aspredinidae
	Ageneiosidae
	Hypophthalmidae
	Doradidae
	Belonidae
	Perciformes
Pleuronectiformes	Achiridae



Ictiofauna de la Pampasia bonaerense



La cuenca del Salado de la provincia de Buenos Aires y su sistema lagunar, sólo posee el **10 %** de las especies presentes en la Provincia Párano-Platense, constituyéndose en el límite meridional de grupos de amplia distribución (ej. curimátidos y loricáridos).



Cyphocharax voga



Foto: Amalia Miquelarena

Hypostomus commersoni

De acuerdo a Ringuelet (1961), esta región de carácter ecotonal es una zona de transición y de retracción faunística subtropical.

La **ausencia** de ciertas familias de peces puede observarse en la siguiente lista:

Familias presentes en la cuenca Paraná-Plata y ausentes en la cuenca del Salado. Modificado de López *et al.* (2001).

Potamotrygonidae

Engraulidae

Hemiodontidae

Gasteropelecidae

Aspredinidae

Trichomycteridae

Ariidae

Doradidae

Rhamphichthyidae

Perciformes

Sciaenidae

Achiridae

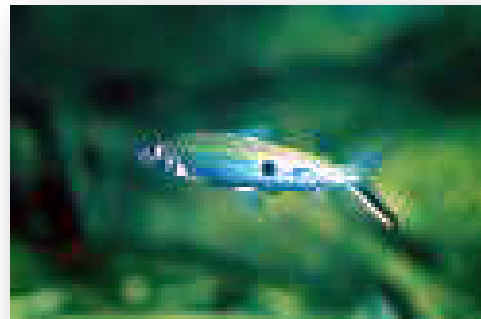
Lepidosirenidae



Potamotrygonidae



Engraulidae



Hemiodontidae



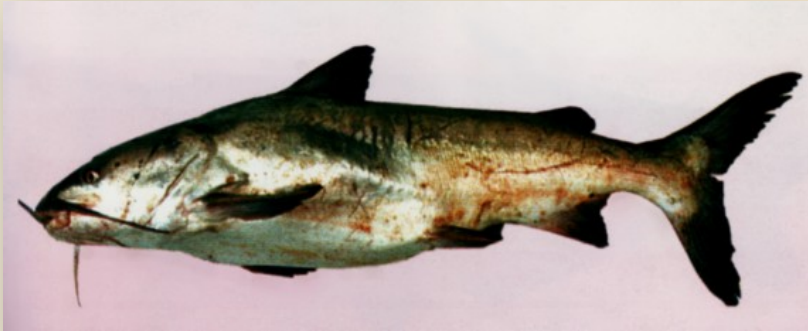
Gasteropelecidae



Aspredinidae



Trichomycteridae



Ariidae



Doradidae

Áreas
pendientes
de estudios más
profundos



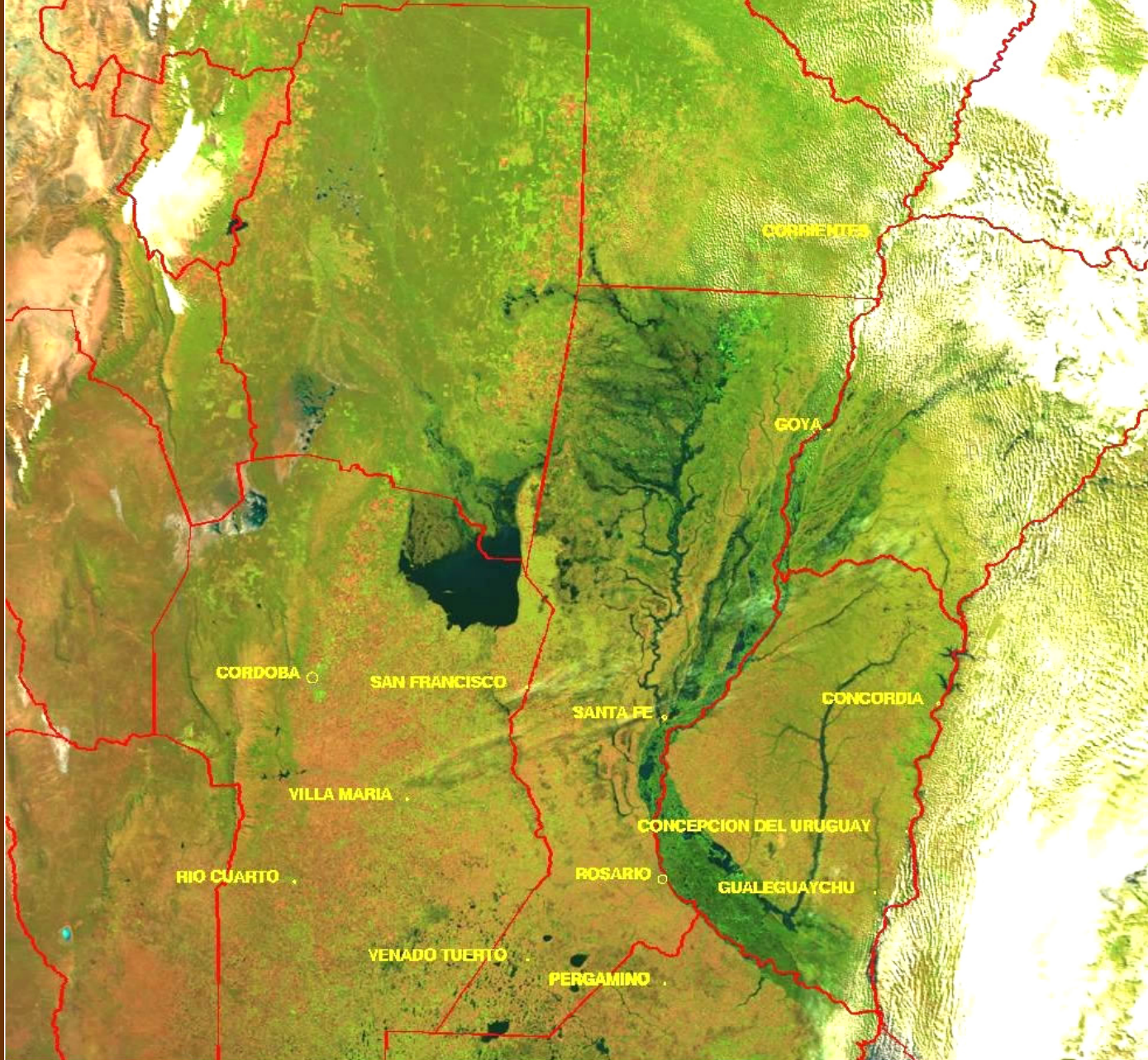


Imagen del Satélite NOAA, sensor AVHRR del 6 de Mayo de 2003 en la que se observa la situación general de la cuenca del Río Salado. Los colores verdes oscuros a lo largo del Río Salado evidencian una gran superficie de suelos anegados.

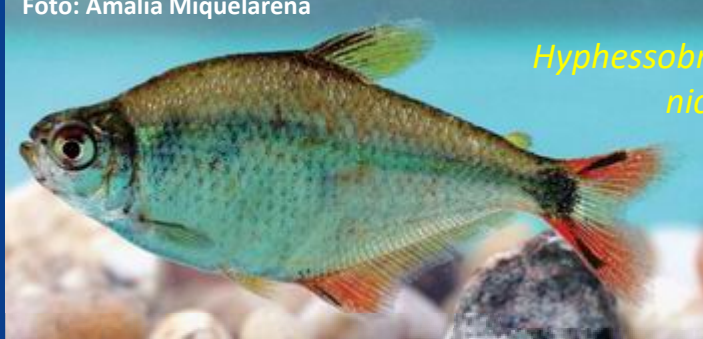


Estado de situación





Foto: Amalia Miquelarena



Hyphessobrycon nicolasi

Astyanax aramburui



Foto: Amalia Miquelarena



Foto: Amalia Miquelarena

Rineloricaria misionera



Cichlasoma scitulum



Australoheros angiru



Austrolebias toba



Heptapterus mbya



Impedimento Taxonómico

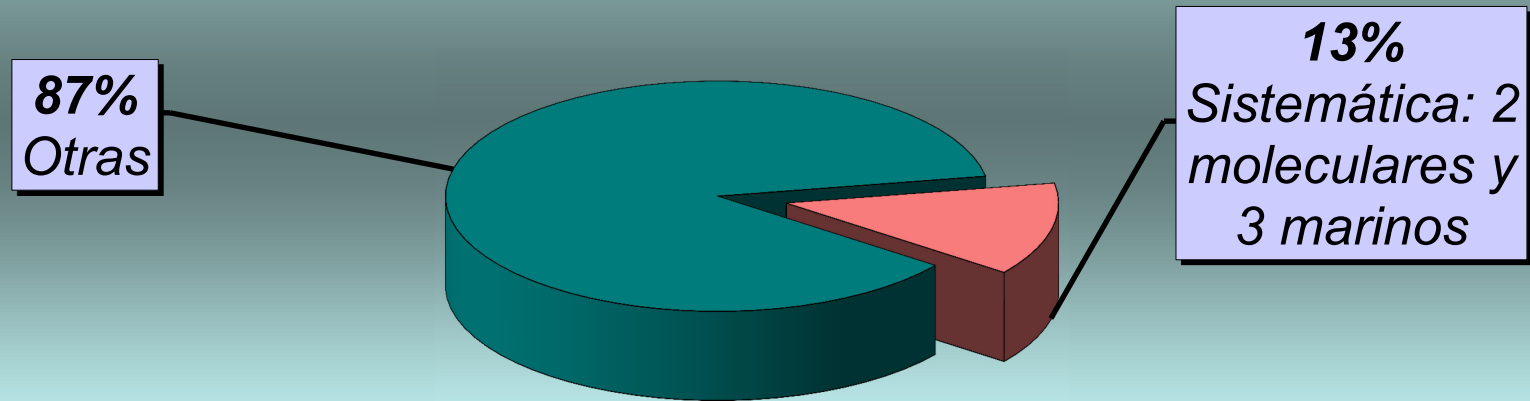
Déficit de conocimientos acerca del número, distribución biológica y genética de las especies existentes y de la restricción que ello implica, en relación a las posibles acciones de conservación y manejo de los recursos.

Se refleja en varios hechos:

En el mundo se conocen sólo alrededor de 7000 especialistas en sistemática, incluyendo zoólogos y botánicos.

La baja tasa de incorporación de investigadores jóvenes en el campo de la sistemática comparada con otras líneas de investigación.

Líneas de Trabajo



Fuente: Directorio de Ictiólogos de la Argentina



Muito
obrigado!

