

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
75º ANIVERSARIO DE LA FUNDACIÓN DEL
MUSEO DE LA PLATA

ACTAS Y TRABAJOS DEL PRIMER CONGRESO SUDAMERICANO DE ZOOLOGIA

(La Plata, 12 - 24 octubre 1959)



Publicados bajo los auspicios de la
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
y
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

TOMO I

SECCIÓN I: ECOLOGÍA
SECCIÓN II: ZOOGEOGRAFÍA

LA PLATA
1960

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LA PLATA

PRESIDENTE DE LA UNIVERSIDAD

Dr. Danilo Vucetich

VICEPRESIDENTE

Dr. Constantino Brandariz

SECRETARIO GENERAL

Julio M. Martín

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
NATURALES Y MUSEO

Dr. Sebastián A. Guarrera

VICE-DECANO

Dr. Mario E. Teruggi

CONSEJEROS ACADÉMICOS

DELEGADOS DE LOS PROFESORES: Tomás Suero, Raúl A. Ringuelet, Helga Schwabe de Jürss, Santiago R. Olivier y César R. Cortelezzi. — DELEGADOS POR LOS GRADUADOS: Ricardo Ronderos y Julián A. Fernández. — DELEGADOS DE LOS ESTUDIANTES: Graciela Fiorentino de García R., Oscar E. Odreman R., José A. Venier y Hugo A. Fernández Coria

SECRETARIO

Lic. Félix J. Silber

COMITE HONORARIO

DR. OSCAR ALENDE

Gobernador de la Pcia. de Buenos Aires

DR. BERNARDO HOUSSAY

Presidente del Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas

DR. HÉCTOR ISNARDI

Presidente de la Comisión de Investigación Científica
de la Provincia de Buenos Aires

DR. DANILO VUCETICH

Presidente de la Universidad Nacional de La Plata

DR. ÁNGEL CABRERA

Decano de los zoólogos argentinos

COMITE ORGANIZADOR

Presidente:

DR. RAÚL A. RINGUELET

Secretario General:

DR. SANTIAGO R. OLIVIER

Subsecretario:

DR. RICARDO RONDEROS

Tesorero Honorario:

DRA. JULIA A. VIDAL SARMIENTO

INTRODUCCIÓN

Por iniciativa de un grupo de zoólogos del Museo de La Plata, con el apoyo del Decanato de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, y con el auspicio moral y material del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, la Universidad Nacional de La Plata y la Comisión Científica de la Provincia de Buenos Aires, luego de un intercambio informativo con los zoólogos e Instituciones o Centros zoológicos de los países de América del Sur, se concretó la realización del PRIMER CONGRESO SUDAMERICANO DE ZOOLOGÍA.

Su organización correspondió al siguiente Comité Ejecutivo:

Presidente: Prof. Dr. Raúl A. Ringuelet

Secretario General: Prof. Dr. Santiago R. Olivier

Subsecretario: Dr. Ricardo Ronderos

Tesorero Hon.: Prof. Dra. Julia A. Vidal Sarmiento.

De acuerdo con lo proyectado se realizaron las sesiones entre el 12 y el 24 de octubre, en el Museo de La Plata. Asistieron 327 delegados de 10 países, a saber: 230 de Argentina (99 de Buenos Aires, 65 de La Plata, 20 de Córdoba, 15 de Tucumán, 13 de Santa Fe, 5 de Mendoza, 2 de San Luis, 2 de Entre Ríos, y 1 de La Pampa, Misiones, Corrientes, Catamarca, Chaco, Salta, Tandil y Bahía Blanca); 43 de la R. O. del Uruguay; 19 de Chile; 18 de los Estados Unidos del Brasil; 10 de los Estados Unidos de Venezuela; 2 de Perú; 1 de Paraguay; 1 de Guayana Holandesa o Suriname; 1 de Cuba; 2 de Estados Unidos de América del Norte. De ellos 260 fueron miembros regulares y 65 miembros asociados, estos últimos en su mayoría estudiantes de distintas Universidades de Argentina y Uruguay.

Se aprobaron en total 268 trabajos científicos discriminados así: 57 de Entomología; 41 de Ecología; 37 de Histología, Citología, Estructura submicroscópica y Genética; 35 de In-

vertebrados; 22 de Vertebrados; 22 de Fisiología comparada, Morfogénesis y Regeneración; 21 de Zoogeografía; 15 de Morfología, Anatomía y Embriología; 11 de Evolución, Especiación, Taxinomía y Nomenclatura; 5 de Conservación de la Fauna, y 1 de Cooperación Internacional y Enseñanza de la Zoología. Todo ello significó 140 horas de intenso trabajo de las distintas secciones en que fué dividido el programa. Trabajaron simultáneamente tres secciones por la mañana y tres por la tarde.

Las ponencias aprobadas que tratan de la Conservación de la fauna, Cooperación internacional, Enseñanza de la Zoología y Terminología científica o vernácula, aparecieron en folleto aparte.

En reuniones especiales se proyectaron 10 films documentales científicos, de los cuales 7 uruguayos, 1 brasileño, 1 venezolano y 1 sueco. Además se realizaron 4 series de proyecciones de diapositivas comentados sobre diversos aspectos zoológicos, a cargo de Delegados extranjeros.

Fueron realizadas dos excursiones, una a Chascomús y la otra al Delta del río Paraná. El Gobernador de la Provincia de Buenos Aires ofreció una recepción a las delegaciones en su residencia y la Comuna de Chascomús declaró huéspedes de honor a los Congresistas.

En Reunión Plenaria se aprobó unánimemente que el próximo Congreso será Latinoamericano, constituyéndose además un Comité provisional que está integrado por los miembros del Comité organizador o ejecutivo del Primer Congreso Sudamericano y los Dres. José C. de Melo Carvalho (Brasil), Salvador de Toledo Piza Jr. (Brasil), Luis Capurro S. (Chile), Francisco A. Saéz (Uruguay), Alonso Gamero Reyes (Venezuela), y Salvador de la Torre y Callejas (Cuba). Se delegó en el Dr. José C. de Melo Carvalho, Director del Museo Nacional de Río de Janeiro, la misión de iniciar gestiones ante el Gobierno de los Estados Unidos del Brasil a los efectos de obtener el apoyo necesario para que el próximo Congreso se realice en ese país.

Al mismo tiempo, en reunión de delegados de Uruguay y Argentina se resolvió, en principio, realizar las "Primeras Jornadas Argentino-Uruguayas de Zoología" en 1961, en Uruguay.

El encuentro de un grupo numeroso de los más destacados herpetólogos de nuestro continente dió motivo para que se fundara la Sociedad Sudamericana de Herpetología, que solicitará ser reconocida como una división de la American Society of Herpetologists and Ichthyologists.

INTRODUCCIÓN

XI

Entre las principales resoluciones tomadas en Reunión Plenaria merecen destacarse la creación del Grupo Sudamericano de Nomenclatura Zoológica, con la finalidad de considerar los problemas nomenclatoriales correspondientes a ese ámbito; la creación de un organismo internacional, propuesto al auspicio de la U.N.E.S.C.O., con la participación de los países sudamericanos cuyo territorio está involucrado, para el estudio integral de la fauna del macizo andino y la publicación de los resultados en una "Fauna andina"; la de recomendar a Uruguay la coordinación y cooperación de los estudios ecológicos y biogeográficos que se realicen en el Río de la Plata; la de incrementar y mejorar la enseñanza de la Zoología en la escuela media; las referentes a coordinación e intercambio bibliográfico, etc.

Según las palabras de un distinguido congresal, éste no ha sido tan sólo un Congreso de gran significado científico por haber promovido un inesperado movimiento de estudiosos y haber iniciado el camino para el futuro inmediato, sino que ha sido "el Congreso de la amistad", que ha sellado una vez más la unión y confraternidad de los países latinoamericanos.

LA ALIMENTACIÓN NATURAL DEL PEJERREY DEL RÍO DE LA PLATA

Atherinidae: *Basilichthys bonariensis* (Cuv. et Val.)

por

S. E. CABRERA

(Museo de La Plata, Argentina)

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, realizado en la Estación Hidrobiológica del río de la Plata, constituye el primer informe acerca de las investigaciones iniciadas en dicha Estación sobre ecología alimenticia de las especies que integran la ictiofauna del río de la Plata.

Toda constatación en el orden indicado conforma una contribución importante en la investigación biológica pesquera integral, ya que del régimen alimentario se desprende o deduce no sólo la conducta alimentaria de una especie determinada sino también del concierto o interrelación entre todas ellas y con el medio ambiente que las influye, modificando, con sus continuas variaciones, los aspectos de su permanente interdependencia.

Por otra parte, la penuria o abundancia de alimento con carácter permanente o temporario y según las variaciones en el ciclo alimenticio anual en que se registren tienen una marcada influencia en la actividad sexual de los peces, contribuyendo a la aceleración, retardación y aun inhibición del período procreativo.

TÉCNICA EMPLEADA

Se realizó la extracción del tubo digestivo íntegro. Cuando la disponibilidad del tiempo lo permitió, la revisión del material se hizo en fresco. En los casos contrarios fué conservado

en formol al 10 %. Se tuvo la precaución de separar siempre las glándulas anexas al tubo digestivo y la grasa que lo rodea.

Es importante señalar la conveniencia de que la extracción del aparato gastro-intestinal sea realizada inmediatamente de capturado el pez, evitando la autodigestión "post-mortem", la autólisis y posterior putrefacción de los tejidos que se transforman junto con los alimentos ingeridos en una masa gelatinosa e informe, imposibilitando todo reconocimiento.

Colocado en un cristizador o en un vidrio de reloj, se cortaron en sentido longitudinal, estómago e intestino y, por raspaje con espátula, se obtuvieron muestras de distintos sitios, que mezcladas con agua fueron sometidas entre cubre y porta a la observación bajo microscopio o lupa binocular.

La determinación específica de insectos, como asimismo la indicación de su biología, fué dada por el doctor Luis De Santis de la Facultad de Ciencias Naturales de La Plata. A quien agradecemos estas determinaciones.

MATERIAL UTILIZADO

En esta zona del Río de la Plata la pesca del pejerrey se efectúa principalmente en invierno y principios de primavera. Los ejemplares obtenidos a fines de primavera y verano lo han sido al realizar la pesca del sábalo (*Prochilodus sp.*) y otras especies que frecuentan estas regiones del río en la citada época. Hemos revisado 101 ejemplares capturados en Punta Lara (con red de arrastre) durante los meses de junio, agosto, octubre y noviembre de 1953, enero, junio y julio de 1954 y abril de 1955; 98 ejemplares desembarcados en Cambaceres, pero pescados en la zona frente a Punta Lara, río adentro, con trasmallos tendidos en una profundidad de hasta 8 mts. durante julio, agosto, setiembre y octubre de 1953 y junio, julio, agosto, setiembre y octubre de 1954. Las crías se obtuvieron utilizándose redes de mallas muy finas en rastreos de aguas poco profundas, vale decir en zona y ambiente netamente costero.

La índole de este trabajo exime de un estudio sistemático del caso, por lo cual siguiendo a Szidat y Nani (5) colocamos al material estudiado en la especie *Basilichthys bonariensis* (Cuv. y Val.).

LA ALIMENTACIÓN

El régimen alimentario del pejerrey del Río de la Plata es omnívoro, con una marcada tendencia carnívora, con franca

preferencia por el plancton, elemento éste que, existiendo en el medio ambiente, es el principal componente de la alimentación.

En todos los casos hemos encontrado el tubo digestivo con poco alimento, pues aun cuando éste ocupe toda la extensión del mismo los está en escasa cantidad, quedando las paredes del estómago e intestino flácidas, nunca distendidas por el alimento.

No se presentan diferencias en el régimen alimentario relacionadas con la edad, pero sí en relación con el ciclo alimentario anual.

En el análisis de los elementos integrantes de la alimentación del pejerrey debemos tener en cuenta el número de ejemplares en que se presenta cada uno de ellos y a su vez, como dato muy importante, a abundancia con que dichos elementos se encuentran en las muestras revisadas, es decir, su posición relativa con respecto a los demás integrantes de la comida ingerida.

PLANCTON.

En este capítulo han sido incluidos exclusivamente los copépodos y cladóceros que, con algunos restos de algas y diatomeas son los únicos planctones encontrados en la alimentación del pejerrey. Al no haberse realizado paralelamente el estudio del plancton de la zona, no podemos decir si ellos son los únicos que se presentan en estas aguas o si son los que por selección elige el pejerrey.

En las muestras procedentes de Punta Lara se encuentra en un alto porcentaje en enero, octubre y noviembre. Por el contrario en Cambaceres esta misma circunstancia la constatamos en junio, julio, agosto y setiembre. ¿Existe una migración de planctones desde la costa hacia el centro del río de verano a invierno? De cualquier manera aun suponiendo que exista esa migración, el pejerrey no sigue su alimento preferido, pues es en los meses de invierno, precisamente, cuando su pesca es más abundante tanto en aguas profundas como en la costa.

A excepción de los meses de setiembre para el material de Cambaceres y noviembre para el de Punta Lara, existe una marcada tendencia por los copepodos. Vuelve a surgir el interrogante: ¿Se trata de una selección de parte del pez o se debe ello a la distinta distribución de ambos microcrustáceos? De acuerdo a lo establecido por Ringuelet (3) y a las observaciones del autor para otros ambientes es lógico inclinarse

por la segunda hipótesis ya que el pejerrey parece ingerir el plancton sin distinción ni selección.

INSECTOS.

Coleópteros.

De la fam. Scarabaeidae "de biología terrestre en su gran mayoría. Ejemplares de *Oryzaephilus surinamensis* "que constituye una plaga del trigo almacenado".

De la fam. Staphylinidae "la mayor parte son simplemente higrófilos, viven en lugares húmedos cerca de las costas".

De la fam. Hydrophilidae, hidrófilos.

Coleópteros de biología acuática y terrestre.

Homópteros.

De la fam. Gyponidae "de localidades costeras y algunas especies viven sobre plantas acuáticas".

Himenópteros.

Parásitos de la fam. Scelionidae, Braconidae y Aphidae ("en su mayor parte *Aphidus platensis* Brethes, parásito de diversas especies de pulgones").

Dípteros.

De la fam. Ephydriidae, "viven sobre plantas acuáticas en las costas".

La diversidad de habitantes de los grupos enumerados, principalmente higrófilos y terrestres y aun entre estos últimos algunos parásitos del trigo almacenado, hace pensar que los insectos en su mayoría han sido comidos por el pejerrey al no encontrar otro elemento alimenticio, ya que éstos han llegado en forma casual a su medio ambiente. Esta hipótesis es confirmada por el hecho de que los insectos son abundantes tanto en cantidad absoluta cuanto en el número de ejemplares de pejerrey en que se les encuentra, justamente cuando disminuyen los demás tipos de alimento y que ellos son más abundantes siempre en material procedente de Punta Lara que en el de Cambaceres.

MOLUSCOS.

Entre los moluscos, *Littoridina sp.* es el que se ha encontrado casi exclusivamente y, en ciertos casos, algunas pequeñas

valvas de Pelecipodos que dado el estado de descomposición fué imposible determinar.

En el material originario de Punta Lara abundan en cada muestra y en el conjunto de ejemplares en mayo, junio y julio son abundantes en algunas muestras pero escasos en el total de individuos en octubre y noviembre. En el material procedente de Cambaceres son abundantes en cada muestra y predominantes en el conunto en julio y octubre, en este último mes, en que se encuentran más abundantes, es cuando ha disminuído el plancton.

Existe en ambos ambientes una marcada relación inversa entre el plancton y los moluscos ingeridos: a mayor cantidad de moluscos menor cantidad de plancton y viceversa.

PECES.

Mac Donagh (2) para las lagunas de Cochico, Guaminí y Alsina y Ringuelet (3, 4) para la laguna de Chascomús y Embalse Anzulón encuentra una neta tendencia al canibalismo en los ejemplares adultos del pejerrey. En el río de la Plata no lo hemos encontrado y, por otra parte, la tendencia a la ictiofagia es reducida, en total el 9 % (10 % para Cambaceres y 8 % para Punta Lara), sin guardar ninguna relación con la edad del pez, lo que está indicando una separación de individuos de la especie por tamaños; hecho que ha sido confirmado en la costa de Punta Lara, donde siempre los ejemplares menores se encuentran en aguas menos profundas que los mayores.

RESTOS VEGETALES Y ARENA.

Estos dos elementos tanto en masa por muestra cuanto el número de ejemplares en que se presentan están en íntima relación, pudiendo acompañar indistintamente a cualquiera de los otros elementos.

OTROS ELEMENTOS QUE SE HAN ENCONTRADO EN LA ALIMENTACIÓN.

Además de los mencionados hemos encontrado esporádicamente otros componentes de la alimentación, tales como una mosca entera en un ejemplar de 160 mm de Lt. capturado en Punta Lara el 9/XI/53. Restos de alas de Lepidópteros y escamas de las mismas, ejemplar de 245 mm obtenido en Punta Lara el 23/VI/54. Trozos de cebo y cerdas, ejemplar de 235 mm. Lt. provenientes de Cambaceres con fecha 19/VII/53. El mismo día y en ejemplar de la misma procedencia se encontró una pluma. Ejemplar de 280 mm de Lt. capturado el

30/VII/54 presentaba restos de alas de lepidópteros. Y por último encontramos huevos de peces en un ejemplar de 315 mm de Lt. obtenido en Cambaceres el 28/X/53.

En el material de Punta Lara encontramos 4 individuos con el tubo digestivo vacío, cuyos Lt. y fechas de capturas fueron los siguientes: 275 mm el 20/X/53; 85 mm del 19/1/54; 95 mm. del 1/VI/54 y 150 mm del 23/VI/54. Para el material de Cambaceres esta misma condición la encontramos también en 4 ejemplares de 280 mm Lt. capturado el V/54, 2 de 230 mm en junio de 1954 y un ejemplar de 300 mm Lt. obtenido el 28/IX/54. Estos individuos no los hemos considerado al sacar los porcentajes.

DISCUSIÓN

La alimentación ingerida por el pejerrey en ambos ambientes es muy semejante en cuanto a los elementos en sí, pero en lo que difiere fundamentalmente es en los elementos dominantes en los distintos meses del año.

Este carácter relacionado con el hecho de que la pesca más abundante del pejerrey ocurre en invierno en ambas zonas, indica que se trata de dos poblaciones estables distintas: costera y de río adentro y no de una misma que migre en seguimiento de su alimento.

En general podemos decir que el pejerrey del Río de la Plata es de aspecto muy "pobre", las paredes musculares son débiles aún en los individuos mayores, es lo que podría llamarse un pejerrey "flaco" pero sin presentar las modificaciones somáticas características para las formas de hambre: aumento del largo de la cabeza, disminución del alto del cuerpo, etc., ya que estas relaciones son las normales en la especie, se trata por lo tanto, de una falta de desarrollo muscular.

Podemos adelantar aquí que el estudio lepidológico de estas poblaciones ha revelado un ambiente deficiente para la especie, no sólo por escasez de alimentación sino también debido a otras causas.

En los meses en que predomina un elemento en la alimentación éste se encuentra como tal en todos los ejemplares sin distinción de Lt., vale decir, no hay una selección de alimentos por tamaños del pez.

El parasitismo con larvas de Diplostomidos es muy abundante, pero en ningún caso se han encontrado individuos con lesiones a las que pueda atribuírseles el insuficiente desarrollo muscular (Szidat y Nani, 5).

Aun cuando el tipo de alimentación varía en las distintas

épocas del año, en el material procedente de Punta Lara a igual Lt., se han encontrado muy pequeñas variantes en el peso durante los meses considerados, en cambio en el material procedente de Cambaceres la variación en esta relación es más irregular. El valor del factor K o "índice ponderal" en el material estudiado corrobora lo dicho más arriba, ya que, si bien en general es bajo, lo es más bajo, pero también más uniforme en el material de Punta Lara que en el capturado río adentro. Esta disparidad en el factor K es otro de los indicios que nos llevan a pensar que en río de la Plata existen poblaciones distintas de pejerrey.

Por último, como dijéramos antes, el régimen alimentario del pejerrey estudiado es omnívoro y como tal "muestra una mayor amplitud en su adaptabilidad a los cambios de régimen alimentario y su existencia no depende estrictamente del alimento principal" (Angelescu y Gneri). Caso que ha sido ampliamente demostrado en el material por nosotros revisado, ya que es notable su adaptabilidad a los distintos tipos de alimentación que se presentan a su disposición.

CONCLUSIONES

Por todo lo dicho podemos arribar a las siguientes conclusiones:

- 1º El régimen alimentario del pejerrey de ambos ambientes estudiados es el mismo, omnívoro con tendencia al carnívoro, solo difiere en los elementos predominantes en las distintas épocas del año.
- 2º El alimento preferido es el plancton, pero a pesar de ello no lo sigue en su desplazamiento.
- 3º La variación del ciclo alimenticio anual indica que el pejerrey no selecciona su alimento sino que aprovecha los elementos que tiene a su alcance.
- 4º No se ha observado canibalismo y la ictiofagia es reducida.
- 5º No se constata variaciones alimenticias relacionadas con el tamaño del pez, pero sí con la época del año.
- 6º El factor K es en general bajo, siendo más uniforme en el material procedente de Punta Lara.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANGELESCU, V. y GNERI, F. 1949. Adaptaciones del aparato digestivo al régimen alimenticio en algunos peces del río Uruguay y Río de la Plata. Inst. Nac. de Invest. de las C. Nat., C. Zoológicas, t. 1, nº 6. Buenos Aires.

2. MAC DONGH, E. J. 1928. Estudio preliminar de la ecología del pejerrey de las lagunas de Monte y Cochico (Guaminí). An. Of. Química t. 1, nº 2. La Plata.
3. RINGUELET, R. 1942. Ecología alimenticia del pejerrey (*Odonthestes bonariensis*) con notas limnológicas sobre la laguna Chascomús. Rev. Museo de La Plata (N. S.) t. II, Sec. Zoología. La Plata.
4. RINGUELET, R. 1942. El pejerrey (*Odonthestes bonariensis*) del Embalse Anzulón (La Rioja). Notas Museo La Plata, t. VII, nº 58. La Plata.
5. SZIDAT, L. y NANI, A. 1951. Diplostomiasis cerebralis del pejerrey. Rev. Inst. Nac. de Investigaciones C. Nat. C. Zoológicas t. I, nº 8. Buenos Aires.

DISCUSIÓN

- N. BAHAMONDE: Quisiera preguntarle cómo hicieron la tabulación de la abundancia relativa del alimento. ¿Contaron todos los animales que había en el estómago?
- S. E. CABRERA: No, contamos la predominancia de cada uno y en el conjunto de cada ítem.
- N. BAHAMONDE: La otra pregunta que debo formular es si habían encontrado ustedes en alguna época del año, un número alto de estómagos vacíos.
- S. E. CABRERA: Los únicos que hemos encontrado es en los 8 ejemplares: 4 de Cambaceres y 4 de Punta Lara. En los de Cambaceres son de la misma captura y del mismo mes.
- S. OLIVIER: ¿Ustedes tomaron nota de las zonas exactas en que fueron pescados los ejemplares, cuyo contenido luego fué estomacal?
- S. E. CABRERA: La zona exacta, verdaderamente no. La zona corresponde a los que los pescadores de Punta Lara y de Cambaceres llaman como "zona de Punta Lara", que está más o menos, frente a la costa de Punta Lara a unos tres kilómetros antes del canal de entrada del puerto de Buenos Aires. Es en esa zona pero ha habido desplazamientos. No es un lugar fijo o determinado donde se pescó.
- S. OLIVIER: Mi pregunta obedece, doctora, al hecho de que estudiando el mismo problema de la competencia alimenticia de peces en la Laguna de Chascomús, nosotros hemos podido probar —experimentalmente— que el contenido estomacal del pejerrey en la Laguna de Chascomús, depende de la zona de pesca.

Por ejemplo, cuando nosotros colectamos o pescamos ejemplares de la zona costera de Monte Brown —así llamada—, zona de fondo arcilloso, muy duro, había una gran predominancia de moluscos, es decir de alimentos bentónicos, por ejemplo *Littoridina australis*. A veces llega a encontrarse el tubo digestivo completamente lleno exclusiva-

SECCIÓN I - ECOLOGÍA

35

mente de *Littoridina*. Cuando nosotros hicimos la pesca en las lagunas libres, la predominancia era absoluta de plancton, especialmente como dijo usted de copépodos y cladóceros y cuando pescamos pejerreyes en la zona de juncuales hallamos una alimentación distinta de elementos que evidentemente viven en esa zona, algas, detritos orgánicos, etc.; como podría ser la influencia de grandes accidentes y el aporte de grandes masas de agua en el Río de la Plata.

S. E. CABRERA: Hubiera sido interesante hacer este año este estudio que hemos tenido tanta lluvia y tantos inconvenientes en los ríos.

ProBiota

(Programa para el estudio y uso sustentable de la biota austral)

Museo de La Plata
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina

Directores

Dr. Hugo L. López
hlopez@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Jorge V. Crisci
crisci@fcnym.unlp.edu.ar

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

Diseño, composición y procesamiento de imágenes
Justina Ponte Gómez

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

**División Zoología Vertebrados
FCNyM, UNLP**

jpg_47@yahoo.com.mx

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

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