

CIC

(Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires)

PERSONAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

CATEGORÍA PROFESIONAL ADJUNTO

INFORME PERIODO AGOSTO 2001 A JULIO 2002

ÍNDICE

	Pág.
1. Datos Personales	3
2. Otros Datos	3
3. Proyectos de investigación en los cuales colabora	3
4. Director	3
5. Institución donde desarrolla los trabajos, subsidiados por la CIC	3
6. Institución donde desarrolla la tarea docente u otras	3
7. Exposición sintética de la labor desarrollada en el período	4
8. Otras actividades	6
8.1. Publicaciones, Comunicaciones, etc.	6
8.2. Cursos de Perfeccionamiento, viajes de estudio, etc.	6
8.3. Asistencia a reuniones científicas	6
9. Tareas docentes desarrolladas en el período	7
10. Otros elementos de juicio no contemplados en los títulos anteriores	7
11. Curriculum Vitae	9



provincia de buenos aires
comisión de
investigaciones científicas
Calle 526 e/ 10 y 11 1900 La Plata
Tel. Fax: (0221) 421 7374 / 6205 int.143
D.E.: perapoyo@cic.gba.gov.ar

**PERSONAL DE APOYO A LA
INVESTIGACION Y DESARROLLO**

INFORME PERIODO 2001/2002

1. APELLIDO DOMANICO

Nombre(s) ALEJANDRO ARTURO

Título(s) LIC. CIENCIAS BIOLÓGICAS

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría Personal De Apoyo Adjunto.....Mes Enero.....Año 1999.....

ACTUAL: Categoría Personal de Apoyo Adjunto.....Mes Agosto.....Año 2002.....

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

a) Prospección del potencial pesquero del Partido de Chascomús para el ordenamiento territorial de sus lagunas.

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s) FREYRE, Lauce Rubén.....

Cargo Institución Investigador Independiente CONICET (ILPIa), Profesor Titular Ord. UNLP

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución Instituto de Limnología ("Dr. Raul. Ringuelet)

Dependencia CONICET – Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Plata (UNLP)

Dirección: Avenida Calchaquí..... N ° Km 23,5.....

Ciudad Florencia Varela....C. P 1888.....Prov Buenos Aires.....Tel (011) 4275-8564, int. 42 ó 45

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre.....
 Dependencia.....
 Dirección: Calle.....N°.....
 Ciudad.....C. P.....Prov.....Tel.....
 Cargo que ocupa.....

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO (Debe exponerse la actividad desarrollada, técnicas empleadas, métodos, etc. en dos carillas como máximo, en letra arial 12, a simple espacio)

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC. Debe hacerse referencia, exclusivamente, a aquellas publicaciones en las cuales se ha hecho explícita mención de la calidad de personal de apoyo de la CIC. Toda publicación donde no figure dicha aclaración no debe ser adjuntada. Indicar el nombre de los autores de cada trabajo en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, año y, si corresponde, volumen y página, asignándole a cada uno un número.

8.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. Indicar la denominación del curso, carga horaria, institución que lo dictó y fecha, o motivos del viaje, fecha, duración, instituciones visitadas y actividades realizadas.

8.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS o EVENTOS SIMILARES. Indicar la denominación del evento, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo y título(s) del(los) trabajo(s) o comunicación(es) presentada(s).

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. (En este punto se indicará todo lo que se considere de interés para una mejor evaluación de la tarea cumplida en el período).

PAUTAS A SEGUIR EN LA ELABORACIÓN DEL INFORME

Pautas generales

- El informe debe contener los títulos y subtítulos completos que se detallan en hojas adjuntas y un índice
- Se deben anexar al final del informe las copias de las publicaciones, resúmenes de trabajos, informes y memorias técnicas a los que se hace referencia en el desarrollo del mismo, así como cualquier otra documentación que se considere de interés..
- El informe se deberá presentar impreso en hojas perforadas A-4 y en disquete, formato RTF, protegido contra escritura, configurado para papel A4 y libre de virus. En la etiqueta de mismo se consignará el apellido y nombre del Personal de Apoyo y la leyenda «Informe Científico-tecnológico período
- Incluir en la presentación del informe (en sobre cerrado) la opinión del Director.

7. EXPOSICIÓN SINTÉTICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERÍODO. agosto de 2001 a julio de 2002.

- Proyecto de prospección del potencial pesquero del partido de Chascomús para el ordenamiento territorial de sus lagunas.

Organismo que subsidia: Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

Departamentos y/o secciones del Instituto de Limnología "Dr. Raul Ringuelet" que participan: Sección Biología de Poblaciones y Sección Sistemas.

Director Lic. Lauce Rubén Freyre

Integrantes: A. A. Dománico, L: R. Freyre, M. E. Maroñas, S. M. Mollo y E. D. Sendra.

El objetivo del presente proyecto consiste en explorar las potencialidades pesqueras de los espejos de agua, para intentar desarrollar un ordenamiento de uso de las lagunas del Partido de Chascomús provincia de Buenos Aires.

Durante el período informado se ha avanzado en la exploración de las imágenes satelitales que demuestran una clara diferenciación en la reflectancia de los cuerpos de agua del partido que no pueden ser advertido a simple vista.

Entre los inconvenientes que se tuvieron en este período, es que debido a la falta de presupuesto no se han podido comparar las observaciones remotas con parámetros medidos en el campo.

Por otro lado se ha colaborado en la obtención y desarrollo de un modelo empírico para el pejerrey bonaerense *Odontesthes bonariensis*.

- Realización del trabajo "Presencia de *Corydoras paleatus* (Jenyns, 1842), una nueva especie brasílica en el norte de la Patagonia (río Limay) y consideraciones ecológicas relacionadas con su distribución:

En ese trabajo se describe el presencia de la especie *C. paleatus* (tachuela), en un brazo secundario del río Limay, lo que constituye una novedad zoogeográfica para el norte de la patagonia argentina, la captura de esta especie se realizó mediante electropesca en un gran pozón caracterizado por una densa macrófita sumergida. El hallazgo de la misma extiende considerablemente el límite de su distribución austral, fuera de la región pampeana donde la especie habita en ríos y lagunas templado-cálidos al igual que en los arroyos fríos de la cuenca de Sierra de la Ventana.

Con el descubrimiento de *C. paleatus* la iciofauna brasílica representa el 30% del total de especies patagónicas y eleva a ocho el número de estas especies en el límite norte de la patagonia.

Aún cuando algunas especies como *C. paleatus*, *O. bonariensis* y *Jenynsia multidentata* aparecen como ubicuas y con potencial para extender su distribución geográfica, la capacidad de colonización de los ambientes patagónicos por parte de las especies brasílicas, estaría relacionado con la tolerancia a los valores de temperatura mínima y máxima, salinidad, así como a condiciones locales apropiadas.

- Realización del trabajo y capítulo de la Tesis Doctoral “Selectividad de redes agalleras en *Odontesthes hatcheri*”
- Realización del trabajo y capítulo de la Tesis Doctoral “Aspectos de la reproducción en *Odontesthes hatcheri*”
- Colaboración en la elaboración de Proyectos de Investigación presentados a distintas entidades (TWS, CONICET, UNLP.).
- Integrante de la Comisión Organizadora de las Segundas Jornadas sobre “Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos”, a realizarse los días 10-11 y 12 de Noviembre de 2002 en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo . UNLP.
- Simulación utilizando el modelo propuesto por L. R. Freyre en el trabajo “El ajuste del modelo de supervivencia en demografía de peces”, se adaptaron los datos de *Odontesthes hatcheri* (pejerrey patagónico), este método propone un tratamiento de la información que asume conocido el valor de origen t_0 , y que intenta minimizar la variabilidad de los datos de densidad acumulando las capturas correspondientes a un año. La estrategia es similar al cálculo de medias móviles. Además se propone un método empírico para evaluar el error de las estimaciones de los parámetros obtenidos.

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1. PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC.

- Aspectos de la reproducción en *Odontesthes hatcheri*, comunicación en el Seminario Internacional sobre Pesquerías Continentales en América Latina, Reunión Nacional sobre Pesquerías Continentales, Santa Fé, Argentina, 23 al 25 de Noviembre de 2001. Fundación Proteger, UNL, UICN-Sur y CERIDE. (se adjunta copia del poster presentado).
- Selectividad de redes agalleras y crecimiento en *Odontesthes hatcheri*, comunicación en el Seminario Internacional sobre Pesquerías Continentales en América Latina, Reunión Nacional sobre Pesquerías Continentales, Santa Fé, Argentina, 23 al 25 de Noviembre de 2001.

Fundación Proteger, UNL, UICN-Sur y CERIDE. (se adjunta copia del poster presentado).

- Baigún C.; López G.; **Dománico A.**; Ferriz R.; Sverlij S. y R. Delfino. Presencia de *Corydoras paleatus*, (Jenyns, 1842), una nueva especie brasílica en el norte de la Patagonia (río Limay) y consideraciones ecológicas relacionadas con su distribución. (aceptado para su publicación en la Revista Ecología Austral, se adjunta nota de aceptación del editor y copia del trabajo)

8.2. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.

8.3. ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS

- Expositor en el Seminario Internacional sobre Pesquerías Continentales en América Latina, Reunión Nacional sobre Pesquerías Continentales, Santa Fé, Argentina, 23 al 25 de Noviembre de 2001. Fundación Proteger, UNL, UICN-Sur y CERIDE.
- Asistencia al 1er Congreso Latinoamericano Interdisciplinario de Salud y Medio Ambiente, 25-26 y 27 de octubre de 2001. C.L.I.S.M.A. Sociedad Argentina de Medicina Ambiental A. C.
- Asistencia a la Primera Reunión sobre Manejo de las Lagunas de la Reserva Ecológica Costanera Sur, 30 de noviembre de 2001, Reserva Ecológica Costanera Sur, Ciudad de Buenos Aires.

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO NINGUNA

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TÍTULOS ANTERIORES.

TESIS PARA OPTAR AL DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS:

TEMA: BIOLOGÍA PESQUERA DEL PEJERREY PATAGÓNICO (*Odontesthes hatcheri*).

CAPÍTULOS REALIZADOS:

INTRODUCCIÓN GENERAL: Se tratan aspectos generales, antecedentes bibliográficos, caracterización físico-química del ambiente estudiado, geología, edafología, vegetación y limnología, variables climatológicas y localización geográfica del embalse analizado.

CRECIMIENTO: Se analizó el estudio de crecimiento a través de estructuras de aposición (escamas), revalidación de las lecturas de marcas con otro instrumento (proyector óptico de perfiles) de las mismas, con ajuste a la curva de Bertalanffy, crecimiento separado por sexos. Relaciones varias entre distintas variables, longitud peso sexados y no sexados, longitud total vs longitud estándar y cálculo de índices cefálicos y factores de condición. Incremento marginal y asignación época de marcación, separados por sexo y en conjunto.

SELECTIVIDAD: Se realizó el análisis de selectividad de redes agalleras, con estimaciones de probabilidad de retención y de encuentro, con el consiguiente cálculo del coeficiente de capturabilidad y corrección de las capturas. Análisis de cohortes a través de sus tallas aplicando el coeficiente de capturabilidad y corrigiendo sus densidades para luego aplicar el método de Petersen, siendo posible el estudio de crecimiento, estimación de los parámetros de Bertalanffy.

SUPERVIVENCIA: Una vez que se corrigieron los datos de las pescas experimentales por la selectividad de las artes, se transforman los datos de rendimiento en

estimaciones de densidades, con los mismos y aplicando el modelo propuesto por Freyre *et al.* Donde se asume conocido el valor de t_0 logrando minimizar la variabilidad de los datos de densidad acumulando las capturas correspondientes a un año.

REPRODUCCIÓN: Este capítulo trata sobre el estudio de la reproducción y la fecundidad, mediante el análisis y procesamiento de recuentos de ovas de ovarios de hembras en estado de madurez sexual a través del método gravimétrico. Confección de gráficos de numerosidad de ovas en función de la longitud total, peso de las gónadas en función de la longitud total y análisis del estado de madurez sexual para los dos sexos a lo largo del tiempo de las capturas (3) tres años.

BIBLIOGRAFÍA: Se realizó una extensa búsqueda bibliográfica de antecedentes relacionados con el estudio presente, hasta el presente y técnicas actualizadas para determinar los parámetros contemplados en este estudio.