



DEMOGRAFIA DEL PEJERREY *Odontesthes bonariensis bonariensis* DE LA LAGUNA DE LOBOS, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Lauce Rubén Freyre, Miriam Edith Maroñas y Eduardo Daniel Sendra

Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet"
CC 712, (1900) La Plata, Prov. de Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN. Se tuvo por objetivo evaluar, a través del análisis demográfico, la productividad poblacional del pejerrey de una laguna pampásica y efectuar un estudio comparativo con datos históricos del mismo ambiente. Para la obtención de muestras se optó por el uso de redes de tiro y agalleras. Se adaptó una metodología para las estimaciones de la abundancia poblacional, a partir de los datos de captura no sesgados por la selectividad de las artes. Para definir clases de edad, se utilizó el método de Análisis de Progresión de Modas, estimándose las constantes del modelo de crecimiento de von Bertalanffy mediante un algoritmo iterativo. Las curvas de supervivencia de las dos cohortes anuales que presenta la población fueron obtenidas del ajuste, por mínimos cuadrados, partiendo de los rendimientos acumulados por año. Asimismo, se calculó la relación longitud estándar-peso húmedo del cuerpo y la producción neta. Se comprobó una apreciable disminución de la producción neta en relación con los datos de 1972, vinculado con la menor abundancia observada. Por el contrario, pudo verificarse que se ha incrementado la producción neta por individuo. Dichos cambios, interpretados como la respuesta poblacional, apoyarían la idea de una modificación en la oferta alimentaria para el pejerrey, como consecuencia de probables cambios en el estado del sistema, que correspondería a un aumento del grado de eutrofia del mismo.

ABSTRACT. Demography of the Argentine silverside *Odontesthes bonariensis bonariensis* from Lobos Pond, Buenos Aires Province, Argentina.

Demographic analysis was carried out in order to assess productivity of argentine silverside from a pampasic pond and comparisons with historic data were made. Sampling methods, included the use of bag seine and gill nets. Data corrections for net selectivity induced bias were made, whereby a method for obtaining valid population length frequency distributions is essayed. Age was inferred using modal progression analysis of sample length distributions and growth was estimated fitting a von Bertalanffy growth curve. Survival curve approximation using exponential model were made. Two annual cohorts were noted and net production estimates made for the interpretation of changes with respect to a sevenfold higher productivity registered in 1972. Reduced density accounts for present much lower production, while net production per individual has grown since then. This is attainable to eutrophication induced structure change in pond ecosystem, causing reduced food offer for the species.