



SEMINARIO DE TÍTULO

Estructura trófica de la ictiofauna de la zona limnética y profunda de lagos andino patagónicos de la Región de Aysén: niveles de piscivoría asociados a salmonídeos y

especies nativas

Juan José Ortiz Sandoval

Profesor Guía Dra. Evelyn Habit Conejeros

Laboratorio de Ecología de Peces
Unidad de Sistemas Acuáticos, Centro EULA-Chile
Universidad de Concepción

Concepción, Chile

Julio 2006

RESUMEN

La Patagonia chilena, particularmente la región de Aysén, se ha convertido en el nuevo polo de desarrollo del país basado principalmente en sus recursos naturales, lo que genera grandes interrogantes sobre su sustentabilidad a mediano y largo plazo. Entre los sectores productivos de mayor desarrollo en el área se encuentran la acuicultura y pesca deportiva, ambos basados en especies introducidas (salmonídeos). Ello ha conllevado a una masiva introducción de estas especies desde principios del siglo XX. Como consecuencia de esta introducción deliberada se han establecido poblaciones autosustentables de salmonídeos, encontrándose en la actualidad 8 especies en forma silvestre. De ellas, las truchas arcoiris (*Onchorhynchus mykiss*) y café (*Salmo trutta*) son las más ampliamente distribuidos. El establecimiento de estas nuevas especies invasoras causan alteraciones a diferentes niveles ecológicos: individual, poblacional, comunitario y ecosistémico. En particular, gran parte de los efectos negativos que estas especies provocan sobre las nativas han sido relacionados con las nuevas relaciones tróficas que se crean en sistemas que son invadidos por ellas. Así por ejemplo, la dieta de los salmonídeos cambia a piscívora cuando alcanzan tallas grandes o adultez. Son estos ejemplares los que precisamente habitan los lagos patagónicos. Ello, sumado a la menor piscivoría reportada para especies nativas propias de la zona patagónica hace que resulte esperable que la dominancia de salmonídeos en lagos patagónicos se asocie a mayores niveles de piscivoría. Por otra parte, los riesgos de depredación y los resultantes niveles de piscivoría pueden estar correlacionados no solamente con variables bióticas como la dominancia de salmonídeos, sino también con diferentes factores ambientales tales como la transparencia, presencia de refugios litorales o conectividad con ríos.

Con el objetivo de analizar los patrones de estructura dietaria de peces nativos e introducidos presentes en las zonas limnéticas y profundas de lagos patagónicos de la Región de Aysén y sus niveles de piscivoría, en el presente trabajo se entregan los resultados obtenidos sobre la base del análisis de la dieta de dos especies salmonídeas (*O. mykiss* y *S. trutta*) y dos nativas (*Galaxias platei* y *Aplocheilichthys zebra*) en seis lagos (de norte a sur: Risopatrón, Las Torres, Thompson, La Paloma, Riesco y Tranquilo). Los resultados muestran que la estructura trófica es significativamente diferente entre lagos y especies, sugiriendo una fuerte asociación a la oferta alimentaria. Los sistemas con mayores niveles de piscivoría, medido como el porcentaje de peces de todas las especies con peces en sus estómagos, fueron los lagos Thompson y Risopatrón, ambos con 57%. En tanto, al considerar la intensidad de piscivoría, es decir, el número de peces en el estómago de cada pez capturado, éste arrojó un valor significativamente mayor para el Lago Thompson, seguido por el Risopatrón. Sin embargo, ambos sistemas presentan una ictiofauna limnética, de profundidad y litoral completamente diferente. En el primero (Thompson) la especie dominante en todos los ambientes correspondió a *G. platei* (> 90%), en tanto que en el Risopatrón, la especie dominante de las zonas limnéticas y de profundidad fue *S. trutta* (100%) y sólo en las zonas litorales estuvieron las nativas *G. platei* y *G. maculatus*. La estructura dietaria total por lago se relacionó principalmente con variables físicas tales como la altitud, longitud, conectividad, transparencia del agua y presencia de refugios litorales. En tanto, los niveles de piscivoría se relacionaron principalmente con la disminución de la conectividad, la disminución de la latitud y el aumento de la abundancia relativa de especies nativas. Todas estas relaciones están fuertemente influenciadas por las características singulares del Lago Thompson.