

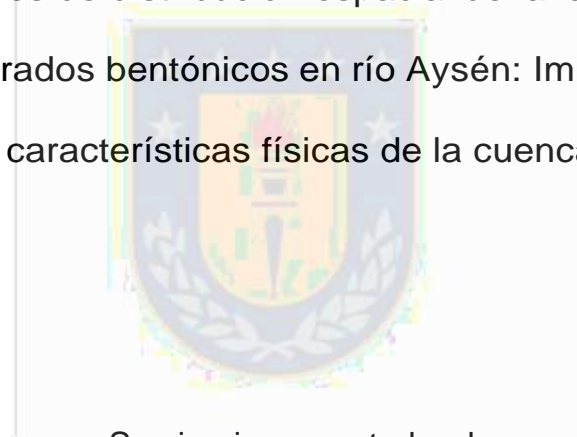


Universidad de Concepción



Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas

Patrones de distribución espacial de la fauna de  
macroinvertebrados bentónicos en río Aysén: Importancia de las  
características físicas de la cuenca



Seminario presentado a la  
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas  
para optar al título de Biólogo

Alejandra Bárbara Oyanedel Pérez

Concepción, Junio de 2006

## RESUMEN

Se estudió la relación entre los factores físicos del hábitat fluvial y los patrones de distribución espacial de la fauna de macroinvertebrados bentónicos en la cuenca del río Aysén. Este es uno de los sistemas hídricos más complejos de Sudamérica y uno de los menos intervenidos por el hombre en el mundo. Esta cuenca se encuentra emplazada en la Patagonia Chilena, territorio que ha sido intensamente modelado por la actividad glacial desde el Pleistoceno hasta la actualidad, generando una gran variabilidad en cuanto a condiciones climáticas, geomorfología, hidrología y cobertura vegetal. Intentando cubrir la gran diversidad de hábitats asociados a estas características, se muestrearon macroinvertebrados en 14 puntos de la cuenca, los cuales fueron identificados y cuantificados para cada sitio de muestreo, donde también fueron determinadas diversas variables ambientales (morfométricas, hidrodinámicas, sedimentológicas, calidad de agua, vegetación ribereña). Los datos fueron ordenados a través de clusters y NMDS, y analizados a través de Regresión Múltiple. Los resultados indicaron la existencia de 5 grupos de estaciones de muestreo ordenadas de acuerdo a la presencia y abundancia de macroinvertebrados. Hacia la desembocadura de la cuenca se encontraron valores medios-bajos de riqueza y abundancia, y el grupo característico fue Hydroptilidae. En cambio, con influencia de la estepa patagónica, los taxa más representativos fueron *Chilina sp.* y *A. michaelseni*. En la parte media de la cuenca, se encontraron valores máximos de riqueza y abundancia. En la estación ubicada más al sur de la cuenca, estos parámetros fueron muy bajos, siendo el taxa más característico *Meridialaris diguillina*. Las diferencias en la composición de las comunidades de macroinvertebrados bentónicos a lo largo de la cuenca, estuvieron explicadas únicamente por el Número de Froude, relacionándose negativamente con la abundancia y riqueza taxonómica de macroinvertebrados. En general, la mayoría de los taxa estuvieron asociados a los hábitats que presentaron velocidades de corrientes suaves y menores turbulencias. El estudio demostró que a una escala de meso-y macrocuenca es posible explicar las variaciones espaciales de la abundancia de

macroinvertebrados bentónicos, a través de variables hidráulicas que son directamente modeladas por los procesos geomorfológicos e hidrológicos típicos de este sistema hídrico patagónico.