

9° CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA

LIBRO DE RESÚMENES



CONICET



Universidad Nacional
de la Patagonia
San Juan Bosco

C I E M E P



Efectos de *Didymosphenia geminata* en la trama trófica bentónica en el Río Futaleufú: evidencias a partir de isótopos estables

Brand, C.¹; Liberoff, A.² & Fogel, M.³

1. CIEMEP. Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CONICET-UNPSJB). Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (UNPSJB). Argentina. cecibrand@hotmail.com
2. IPEEC – CONICET (Instituto Patagónico para el Estudio de Ecosistemas Continentales). Argentina.
3. Environmental Dynamics and Geo-Ecology Institute and Dept. of Earth and Planetary Sciences University of California Riverside. Estados Unidos.

La diatomea *D. geminata* es una especie invasora registrada por primera vez en la Argentina en 2010, desde entonces ocupa un gran número de ambientes acuáticos patagónicos, formando floraciones de gran magnitud. Ha sido asociada a cambios en las comunidades bentónicas mayormente debido a la modificación del hábitat disponible para los invertebrados bentónicos. Para establecer los cambios producidos en la trama trófica de la comunidad de macroinvertebrados, se tomaron muestras en dos sitios en el Río Futaleufú (Chubut, Argentina), con y sin presencia de *D. geminata* (enero y abril de 2015). Se colectaron ítems de la comunidad de macroinvertebrados, productores primarios y material alóctono y se determinaron los valores de carbono ($\delta^{13}\text{C}$) y nitrógeno ($\delta^{15}\text{N}$) por ítem colectado. Se compararon las tramas tróficas de ambas comunidades (con y sin *D. geminata*) mediante las medidas de Layman et al. (2007) (paquete SIBER, software R) y se estimaron las contribuciones de *D. geminata* y otros ítems en la dieta de los potenciales consumidores (paquete MixSiar, software R). La comunidad con *D. geminata* presentó un mayor rango en $\delta^{13}\text{C}$, una mayor área total y mayores valores de distancia al vecino, indicando un nicho trófico más amplio y diversificación tanto en la trama trófica como en las fuentes de carbono, dadas por la aparición de la diatomea. Los macroinvertebrados que presentaron evidencias de consumo de *D. geminata* fueron, en mayor medida, los gasterópodos *Chilina* sp. y *Heleobia* sp., y en menor medida *Hyalella* sp. y larvas de Elmidae. Los resultados evidenciados a partir del análisis de isótopos estables permiten establecer que, además de cambios dados por la modificación estructural del hábitat, la invasión podría representar un cambio en el ingreso de energía al sistema, alterando la estructura de la trama trófica.

Palabras clave: comunidad béntica, nicho trófico, invasiones, Patagonia.