



Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Departamento de Oceanografía



**Características geoquímicas y microfósiles silíceos
preservados en los sedimentos superficiales del fiordo**

Reloncaví (41°S, 72° W)

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

Daniela Alejandra Vargas Muñoz

Concepción, Diciembre 2012

RESUMEN

El fiordo Reloncaví es un fiordo altamente estratificado con aportes de agua dulce proveniente de los ríos Petrohué ($250 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$), Cochamó ($35 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$) y Puelo ($650 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$). Además, es un área de gran importancia en el desarrollo de la acuicultura, especialmente en el cultivo de salmones y mitílicos.

En este trabajo, se caracterizaron los sedimentos recientes del fiordo Reloncaví desde el punto de vista geoquímico y de la abundancia de microfósiles silíceos (diatomeas marinas y de agua dulce, espículas de esponjas, fitolitos y quistes de crisófitas) preservados en los sedimentos superficiales en nueve estaciones a lo largo del fiordo Reloncaví siguiendo un gradiente desde la boca a la cabeza del fiordo. Con el fin de evaluar si el sílice biogénico (Si_{OPAL}) es un buen indicador de la abundancia de microfósiles silíceos, se realizó una comparación de éste con los recuentos bajo el microscopio de diatomeas, silicoflagelados, espículas de esponjas, fitolitos y quistes de crisófitas. Para el análisis geoquímico, se realizaron comparaciones de: abundancia de diatomeas totales, porcentaje de materia orgánica total (% MOT), carbono orgánico total (C_{org}), nitrógeno total (N_{tot}), relación N/C molar (indicador de la fuente de la materia orgánica) y susceptibilidad magnética en sedimentos.

Finalmente, se registró un mayor contenido de Si_{OPAL} y abundancia de diatomeas de agua dulce, quistes de crisófitas y fitolitos y un menor valor en la relación N/C en las áreas cercanas a los ríos y una baja concentración de Si_{OPAL} y menor abundancia de diatomeas de agua dulce, quistes de crisófitas en las áreas cercanas a la boca del fiordo junto a un incremento en la relación N/C molar.