

Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas

Biología



Tesis Pregrado

Cambios en la distribución de masas de Agua Intermedia-Profunda entre el Último Máximo Glacial y el Holoceno Tardío, en el margen Continental Chileno Central (Una mirada preliminar)

Por:

Dharma Andrea Reyes Macaya

Profesor Guía:

Dr. Ricardo De Pol Holz

Concepción, Chile, Marzo 2012

Resumen

Actualmente, en el Pacífico Sur Oriental (ESP), no se dispone de una imagen clara de la geometría de las masas de agua intermedias-profundas durante Períodos Glaciales. Evidencias en otras cuencas oceánicas como los Océanos Atlántico y Pacífico Occidental, plantean que durante el Último Máximo Glacial (~ 23.000-19.000 años antes del presente, B.P. LGM) la disposición de las masas de agua fue diferente al presente, evidenciado por cambios en los valores isotópicos de carbono entre períodos glaciales/interglaciares. Investigaciones realizadas en la última década en el ESP, plantean que durante los últimos 25.000 años la ventilación de las masas de aguas intermedias fue similar o hubo un incremento de éstas, con respecto al presente.

En la presente tesis, el objetivo fue reconstruir la geometría de las masas de agua intermedias-profundas en el Margen Continental Chileno Central (36°13'S -36°35'S), mediante el análisis de isótopos estables de oxígeno y carbono en Foraminíferos bentónicos y planctónicos, de los testigos sedimentarios (GeoB 7163-7; GeoB7167-6; SO161-SL22), de tres testigos sedimentarios (GeoB 7163-7; GeoB7167-6; SO161-SL22) extraídos entre los 537 y 2061m de profundidad, donde actualmente se ubica el Agua Intermedia Antártica (AAIW) y el Agua Profunda del Pacífico (PDW).

Los Resultados arrojados en este trabajo, mostraron un empobrecimiento en los valores isotópicos de oxígeno hacia el Holoceno de 1,22‰. Con respecto a los datos isotópicos de carbono no se observaron diferencias en los datos isotópicos de carbono entre el LGM y el Holoceno. Por lo tanto, los resultados obtenidos en esta investigación indicaron que durante el LGM la ventilación del AAIW en el Margen Continental Chileno fue similar al presente; a diferencia con lo observado en el Océano Atlántico y el Pacífico Occidental.