



Investigaciones Marinas

ISSN: 0716-1069

spalma@ucv.cl

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Chile

Valdés, Jorge; Ortlieb, Luc
Paleoxigenación subsuperficial de la columna de agua en la bahía Mejillones del sur (23oS):
indicadores geoquímicos en testigos de sedimento marino
Investigaciones Marinas, vol. 29, núm. 1, 2001, pp. 25-35
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Valparaíso, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45629103>

Resumen

Se utilizaron mediciones de cadmio y molibdeno en dos testigos de sedimento marino para reconstruir la oxigenación de las aguas subsuperficiales en la bahía Mejillones del sur (norte de Chile), durante el pasado reciente. Condiciones anóxicas/hipóxicas en el fondo de la bahía permiten considerar que uno de los principales procesos de incorporación de Cd y Mo a los sedimentos es la formación de compuestos insolubles en el agua adyacente al piso marino. Así, las variaciones de la concentración observadas a lo largo de dos testigos que abarcaron los pasados 3000 años, representarían cambios en la oxigenación de las aguas subsuperficiales. La estructura laminada de los testigos y concentraciones de Cd (media = 34 ppm) y Mo (media = 50 ppm) elevadas indican que el ambiente de fondo de la bahía se ha caracterizado, durante los últimos tres milenios, por presentar niveles de oxígeno muy bajos, mientras que las fluctuaciones de la concentración a lo largo de los testigos se interpretan como cambios en la oxigenación de fondo, dentro de una condición de hipoxia/anoxia. En general, se ha producido una intensificación de condición de mínimo oxígeno hacia el presente. Una buena correlación entre los estratos oscuros identificados en ambos testigos y el aumento de la concentración de Cd y Mo permite indicar que estos estratos representarían periodos en que el fondo de la bahía se caracterizó por presentar condiciones reforzadas de hipoxia/anoxia. Se propone que estos cambios habrían sido provocados por variaciones en la circulación de la bahía y/o intensidad de la surgencia.

Palabras clave

Paleoceanografía, Bahía Mejillones, sedimentos anóxicos, metales.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto