



Revista de Biología Marina y Oceanografía

ISSN: 0717-3326

revbiolmar@gmail.com

Universidad de Valparaíso

Chile

Cañete, Juan I.; Leighton, Gerardo L.; Soto, Eulogio H.

Proposición de un índice de vigilancia ambiental basado en la variabilidad temporal de la abundancia de dos especies de poliquetos bentónicos de bahía Quintero, Chile

Revista de Biología Marina y Oceanografía, vol. 35, núm. 2, diciembre, 2000, pp. 185-194

Universidad de Valparaíso

Viña del Mar, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47914659007>

Resumen

Se propone un índice de vigilancia ambiental (IVA) basado en la variación temporal de la abundancia de dos especies de poliquetos (*Nephtys impressa* Baird, 1871 y *Prionospio peruana* Hartmann-Schröder 1962a). Muestras en triplicado se recolectaron en cuatro estaciones submareales en bahía Quintero (32° 45' S, 71° 29' O; 6 a 13 m de profundidad), Chile central, utilizando una draga Van Veen de 0,1 m²; las campañas de muestreo se efectuaron en marzo y noviembre de 1995 y 1996, abril, agosto y noviembre de 1997, y en marzo de 1998. Este estudio permitió evaluar el uso de aspectos poblacionales de la componente bentónica de estudios de impacto ambiental según los requerimientos técnicos solicitados por la DGTM y MM (Armada de Chile). *Nephtys impressa* (Ni) es una especie frecuente cuya abundancia (N) fluctuó en un orden de magnitud y fue característica en sedimentos con bajo porcentaje de materia orgánica, MO (< 1%). *Prionospio peruana* (Pp) es una especie oportunista, de presencia ocasional, cuya abundancia fluctuó hasta en cuatro órdenes de magnitud. Esta especie se asoció a los sedimentos alterados, moderadamente enriquecidos en términos de materia orgánica (» 3%) La variabilidad temporal en la abundancia de ambas especies permite proponer el índice de vigilancia ambiental (IVA): $IVA = \text{Log} [(NNi/(NPP + 1))^* 100]$, IVA permitió identificar tres fases en los sedimentos submareales: a) un enriquecimiento moderado en marzo 1996 (3% MO; IVA < 1), con un importante desarrollo de *P. peruana* b) recuperación de características habituales (<1% MO; IVA ~ 3) en 7 meses, con retorno en la dominancia de *N. impressa* y c) imposibilidad de obtener valores similares a los detectados antes de la ocurrencia del evento de enriquecimiento (IVA > 3). Se discute el uso de este índice para otras bahías de Chile. También se recolectaron otras dieciocho especies de poliquetos que habitan en los sedimentos de esta área de estudio.

Palabras clave

Polychaeta, Contaminación, Quintero, *Nephtys impressa*, *Prionospio peruana*

- ▶ 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