



Cervantes Duarte, R., S. López López, E. González Rodríguez & S. Futema Jiménez (2010). Ciclo estacional de nutrientes, temperatura, salinidad y clorofila a en Bahía Magdalena, B.C.S., México (2006-2007). *CICIMAR Oceanides*, 25(2): 111-120.

## Ciclo estacional de nutrientes, temperatura, salinidad y clorofila a en Bahía Magdalena, B.C.S., México (2006-2007)

Rafael Cervantes Duarte, Silverio López López, Eduardo González Rodríguez & Sonia Futema Jiménez

Durante el periodo de febrero de 2006 a diciembre de 2007 se midieron en la superficie del mar de 14 estaciones de muestreo en Bahía Magdalena (Baja California Sur, México), con una frecuencia bimestral y bajo condiciones de mareas vivas, las concentraciones de nitrógeno inorgánico disuelto (NID): nitrito (NO<sub>2</sub>), nitrato (NO<sub>3</sub>), amonio (NH<sub>4</sub>), fosfato (PO<sub>4</sub>), temperatura (T), salinidad (S) y concentración de clorofila *a* (Cl<sub>a</sub>). La relación T-S mostró que las aguas más frías y menos salinas generalmente se encuentran en regiones con profundidades > 10 m asociadas a las aguas provenientes de la plataforma continental y las aguas más cálidas y salinas se localizan en la zona de canales donde prevalecen condiciones con características antiestuarinas. La asociación de T vs. NO<sub>2</sub>+NO<sub>3</sub> mostró un patrón similar al detectado en zonas de divergencia de California y Baja California. La composición del NID mostró que la concentración de nitritos es baja durante todo el año, mientras que los nitratos y el amonio son las especies químicas dominantes. La relación NID vs. PO<sub>4</sub> mostró que la utilización de nutrientes en Bahía Magdalena N/P fue en la mayoría de los casos menor a la razón propuesta para aguas oceánicas. Se proponen dos épocas que mejoran la comprensión de la ecología del fitoplancton de la bahía. Una época fría en la que se desarrollan especies con mayores requerimientos de nutrientes, particularmente nitratos y fosfatos, menor temperatura y posiblemente limitadas por una zona eufótica más somera. En cambio, las especies con requerimientos menores de nutrientes o con oportunidad de aprovechar fuentes esporádicas de amonio, temperatura cálida y una zona eufótica más profunda, podrán desarrollarse en la época cálida. Los resultados obtenidos en este estudio muestran un avance en el conocimiento de algunos factores ambientales que determinan la alta productividad en Bahía Magdalena.

Palabras clave: laguna costera, sardina, salinidad, clorofila a, Nutrientes inorgánicos disueltos

Para obtener copia del documento contacta con el autor (rcervan@ipn.mx) o con el personal de la biblioteca (bibliocicimar@ipn.mx).