



López Cortés, D.J., I. Gárate Lizárraga, J.J. Bustillos Guzmán, R. Alonso Rodríguez & I. Murillo Murillo (2003). Variabilidad de estado trófico y la biomasa fitoplanctónica en Bahía Concepción, Golfo de California (1997-1999). *Hidrobiológica*, 13(3): 195-206.

Variabilidad de estado trófico y la biomasa fitoplanctónica en Bahía Concepción, Golfo de California (1997-1999)

David J. López Cortés, Ismael Gárate Lizárraga, José J. Bustillos Guzmán, Rosalba Alonso Rodríguez & I. Murillo Murillo

Con el propósito de determinar la variación de la biomasa del fitoplancton (clorofila *a*) y el estado trófico de Bahía Concepción ubicada en la parte central oeste del Golfo de California, se realizó un estudio hidro-biológico durante el período de 1997 a 1999. Se determinó la temperatura, la concentración del oxígeno disuelto y de nutrientes inorgánicos (nitrato, nitrito, fosfato y silicato), y la biomasa fitoplanctónica (clorofila *a*). Las condiciones hidrográficas muestran un período de mezcla (octubre-abril), dos de transición (abril-mayo, septiembre-octubre) y uno de estratificación (junio-septiembre). Las temperaturas más cálidas durante el periodo de estudio fueron observadas durante 1998 y las más frías en 1997 para todos los períodos hidrográficos. Los valores de oxígeno disuelto muestran una zona de hipoxia durante el período estratificado (2.7 ± 0.78 ml l⁻¹), por abajo de los 20 metros de profundidad. Durante los períodos de transición se observó un incremento de la biomasa fitoplanctónica similar al que se observa como máximos de primavera y verano de algunas lagunas costeras en latitudes similares, sin embargo la mayor biomasa se detectó en el período de estratificación, particularmente por abajo de los 15 m. La escala de nutrientes mostró un estado de eutrofía para fosfato y silicato todo el año. El índice trófico reveló que la oligotrofía para fosfatos, nitratos y nitritos es el estado dominante, con excepción de los períodos de transición, que es cuando la mesotrofía se presentó. Los resultados sugieren que los incrementos fitoplanctónicos en Bahía Concepción se deben al suministro de nutrientes de origen natural y que las condiciones tróficas (mesotrofía o eutrofía), son determinadas por las condiciones hidrográficas del área.

Palabras clave: copépodos, Bahía Concepción, Biomasa de fitoplancton, estado trófico

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