

Macias Carranza, O.V.A. 1999. Pigmentos Fitoplanctónicos por HPLC en el Golfo de California: Periodo Verano-Invierno 1996-1997. M.S. tesis. Universidad Autónoma de Baja California.

Se realizaron dos cruceros en el Golfo de California desde la parte norte hasta la boca durante Septiembre de 1996 y Marzo de 1997 representando las épocas de verano e invierno respectivamente. Se colectaron muestras para el análisis de pigmentos fotosintéticos. La clorofila y los pigmentos accesorios, fueron medidos por cromatografía líquida de alta presión (HPLC) usando un detector de arreglo de diodos. En el invierno la temperatura del agua presentó una variación de los 13 °C a los 100m hasta 21°C en la superficie. A lo largo del Golfo, la columna de agua se encontró bien mezclada hasta los 75 m en promedio. Los valores más altos de clorofila **a** (2 mg m⁻³) para esta época se presentaron en la región de las islas. Para época de verano la temperatura osciló entre los 15°C a los 100 m y 30 °C en la superficie a lo largo del Golfo. La columna de agua presentó una termoclina bien formada a los 50 m de profundidad. Las concentraciones de clorofila **a** son menores que en invierno (0.1 a 0.4 mg m⁻³) y se observa la presencia de dos máximos, uno en la región de las islas y otro en la parte sur del Golfo. Los máximos observados en las islas se deben a los constantes afloramientos de agua profunda que se presentan a causa de la topografía y la mezcla vertical causada por el viento y la marea. Los valores de clorofila **a** son muy cercanos a los obtenidos por otros autores para la misma zona y época del año. .

La fucoxantina (Diatomeas) , peridina (Dinoflagelados) y 19'hexaóxilofucoxantina (Cocolitoforidos) presentaron distribuciones, que generalmente coinciden con la clorofila **a**. De la misma manera se usaron para determinar la distribución de los principales clases de fitoplancton en el Golfo de California, donde la fucoxantina representa a las Diatomeas y el pigmento accesorio más abundante tanto en verano como en invierno, con valores de máximos de 0,24 mg m⁻³ en verano a valores de 1.8 mg m⁻³ en invierno, lo que sugiere que las diatomeas son el grupo más abundante en el Golfo. Sin embargo, la 19'butaóxilofucoxantina (silicoflagelados) presentó una distribución distinta a los demás pigmentos, sugiriendo una limitada distribución de la clase a la que representa.