

COEFICIENTE ESPECÍFICO DE ABSORCIÓN DEL FITOPLANCTON Y SU BIOMASA POR FRACCIONES DE TAMAÑO AL SUR DE LA CORRIENTE DE CALIFORNIA

Por

Millán-Núñez, Eduardo¹ y Lara-Lara, José Rubén

RESUMEN

La medición del coeficiente específico de absorción del fitoplancton ($*a_{ph}$) es necesaria para la estimación de la productividad primaria a escalas global y regional en la utilización de imágenes por satélite. En este estudio, la variabilidad espacial de $*a_{ph}$ fue medido como parte del crucero IMECOCAL-enero/2002 que se realizó en la parte sur de la Corriente de California. La Mediana de valores del coeficiente específico de absorción fue de $0.056 \text{ m}^2(\text{mg Chl } a)^{-1}$ a 440 nm y 0.021 a 674 nm, este parámetro mostró una variabilidad significativa entre las estaciones costeras y las alejadas de la costa. Las estaciones que se localizan en el área de Punta Eugenia mostraron generalmente valores bajos de $*a_{ph}$. La comunidad del nano-microfitoplancton ($> 5 \mu\text{m}$) estuvo compuesta de 28 géneros de diatomeas y 15 géneros de dinoflagelados con un promedio en la abundancia de células de 2.5 y 7.6×10^3 células L^{-1} , respectivamente. *Nitzschia spp.* y *Gymnodinium spp.* fueron las especies que mostraron una mayor distribución a lo largo del área de estudio. Las mediciones de citometría de flujo indicaron que la comunidad del picoplancton ($< 5 \mu\text{m}$) estuvo compuesta de dos prokariotas, *Prochlorococcus* (promedio 8.4×10^6 células L^{-1}) y *Synechococcus* (promedio 18.9×10^6 células L^{-1}), asimismo una mezcla de picoeukaryotas (promedio 8.6×10^6 células L^{-1}). La concentración de los pigmentos y carotenoides analizados por HPLC confirmaron la presencia de *Prochlorococcus* a partir de la concentración divinyl Chl a . Los organismos del nano-microfitoplancton y picoplancton mostraron un 68% y un 32% de la biomasa total del fitoplancton ($\mu\text{g C L}^{-1}$), respectivamente. Concluimos en este estudio, que la estructura de la comunidad del fitoplancton de la parte sur de la Corriente de California presentó condiciones El Niño a mayor grado que Enero del 2001.

