

“VARIABILIDAD ESPACIAL DE LA FORMA ESPECTRAL DEL FITOPLANCTON:
RELACIÓN TAXONÓMICA PARA LA ZONA OCCIDENTAL DE BAJA CALIFORNIA EN
ABRIL DE 2008”

Macías-Carballo, M. ^{1,2}, Millán-Núñez, E. ¹, Trujillo-Ortiz, A. ², Bustos-Serrano, H. ²

¹. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

². Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California.

mmacias@cicese.mx, emillan@cicese.mx, atrujo@uabc.edu.mx, hbustos@uabc.edu.mx.

El coeficiente de absorción de luz por fitoplancton (a_{ph}) es necesario para la estimación de la productividad primaria a escala regional o global, usando imágenes de satélite, caracterizando la zona epipelágica. El determinar la variabilidad del coeficiente de absorción de luz y la estructura de la comunidad del fitoplancton fue determinado mediante un crucero oceanográfico realizado en abril de 2008 a bordo del B/O Francisco de Ulloa, en donde se tomaron muestras de agua para determinar el coeficiente de absorción de luz por fitoplancton, realizada con un espectrofotómetro con esfera integradora y muestras de agua para determinar la abundancia de las células fitoplanctónicas que dominan a 10 metros de profundidad, siguiendo el método de Utermöhl (1958); a lo largo de la región noroeste de la península de Baja California durante la primavera del 2008. Al determinar la variabilidad de a_{ph} y la estructura de la comunidad del fitoplancton, se encontraron cuatro curvas representativas con una composición en su mayoría por diatomeas más del 86%, excepto en Ensenada. El claro incremento de a_{ph} desde el océano hasta aguas costeras corresponde en el incremento de la abundancia del fitoplancton y de las especies más grandes. La comunidad del nano-microfitoplancton ($>5 \mu\text{m}$) estuvo compuesta por 20 géneros de diatomeas y 11 géneros de dinoflagelados en donde la abundancia promedio fue de 2.4 y 2.3×10^4 células/L, respectivamente. Los datos sugieren que el nano-microfitoplancton incrementa a lo largo del gradiente de temperatura, con una relación entre la abundancia de células y los eventos de surgencia, asociados a masas de agua de la Corriente Subártica y a la propia Corriente de California. Se concluye que la comunidad del nano-microfitoplancton de Baja California durante abril de 2008 tiene una alta abundancia y diversidad tanto como años anteriores en la misma área de estudio y que hay 5 provincias fitogeográficas con 8 principales géneros de diatomeas, siendo *Eucampia* sp., el género que no forma ninguna asociación con el resto de la comunidad fitoplanctónica con una abundancia de 800×10^3 células/L en San Quintín y *Nitzschia* sp., presenta 5 especies diferentes; y se encuentran en Bahía Vizcaíno con una abundancia de 70×10^3 células/L. Mostrando que el nano-microfitoplancton incrementa durante abril de 2008 siendo resultado de un evento La Niña, siendo caracterizado por cuatro curvas espectrales distintivas para abril de 2008.

Palabras clave: Absorción de luz por fitoplancton, La Niña, curvas espectrales, Corriente de California, Subártico.