

**ROSA ELCIRA DELGADO LOAYZA. 1995.** Variación estacional del fitoplancton en el área del Callao durante El Niño 1987 (10 - 200 mn)

### RESUMEN

Se analizó la distribución espacio temporal de la abundancia fitoplanctónica, asociándola con la temperatura, salinidad, nutrientes y clorofila "a" en el perfil Callao 12°S, durante el año 1987. Se determinó la estructura de las asociaciones del fitoplancton mediante la composición específica, la riqueza específica (S), diversidad (H') y la dominancia (D).

La variación anual fitoplanctónica presentó un comportamiento similar al ciclo anual de producción del mar peruano, con dos picos de abundancia; el primero en primavera y el segundo en verano. Los eventos de surgencias que enriquecen de nutrientes las aguas del área del Callao son los responsables de que en esta zona se hayan registrado las concentraciones más altas de fitoplancton. Las diatomeas, los coccolitofóridos y los fitoflagelados fueron los componentes dominantes en los muestreos; siendo los dinoflagelados y los silicoflagelados ligeramente abundantes en el verano.

La composición específica arrojó un total de 172 especies, comprendidos en 91 diatomeas, 52 dinoflagelados, 21 coccolitofóridos, 6 fitoflagelados y 2 silicoflagelados. Las especies *Thalassiosira minima*, *Skeletonema costatum*, *Nitzschia bicapitata*, *Nitzschia closterium*, *Navicula sp.*, *Guinardia delicatula*, *Gymnodinium splendens*, *Emiliana huxleyi* y *Eutreptiella gymnastica*, fueron características de la temporada de la Primavera y Verano, mientras que *Planktoniella sol*, *Rhizosolenia bergonii*, *Gymnodinium sp.* y *Monada sp.* Lo fueron para la temporada del Otoño e Invierno.

La variación de la diversidad específica y la dominancia estuvo relacionada por la influencia del fenómeno El Niño, así tenemos que durante la época de El Niño hasta el invierno de 1987 se observaron valores altos de diversidad y baja dominancia en la zona costera indicando una comunidad fitoplanctónica de etapa avanzada de la sucesión ecológica.

El evento "El Niño" 1987, provocó una notable caída de la abundancia fitoplanctónica, desde Noviembre de 1986 hasta Marzo de 1987. Los indicios de recuperación del fitoplancton se observaron a partir de setiembre de 1987, habiéndose recuperado parcialmente en Primavera del mismo año. Durante el período 1987, *Emiliana huxleyi*, *Calciosolenia murrayi* y el grupo de los fitoflagelados fueron los taxas predominantes.

Este evento provocó cambios en la estructura de las asociaciones del fitoplancton, ya que la riqueza de especies se vio disminuida por la abundancia de unas cuantas especies.