

CICLO ANUAL DEL FITOPLANCTON EN EL EMBALSE SAN ROQUE (CORDOBA, ARGENTINA) *

María Ofelia García de Emiliani (**)
Instituto Nacional de Limnología
J. Macía 1933 - Santo Tomé (Sta Fe)

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es el de contribuir al conocimiento de la estructura, distribución espacial, diversidad específica y capacidad productiva del fitoplancton del embalse San Roque.

El análisis de los resultados obtenidos mensualmente durante 1972 muestra: reducida transparencia del agua (la lectura del disco de Secchi varió entre 0,5 y 1,3 m); agotamiento del O₂ hipolimnético en verano; elevada carga de nutrientes (principalmente nitratos, su concentración media varió entre 0,25 y 0,93 mg/l); baja diversidad específica (generalmente entre 1 y 2,5 bits/célula); dominancia de especies de gran biomasa (*Peridinium gatunense*, *P. willei*, *Coscinodiscus lacustris*, *Cryptomonas ovata* y *Microcystis aeruginosa*); elevada producción primaria (0,4 kg C/m²/año) y el considerable aporte alóctono de N-NO₃ (media diaria de 100 kg).

Todos estos aspectos indican el carácter eutrófico del embalse y la probabilidad de que se acentúe al aumentar el ya elevado aporte alóctono de nutrientes.

SUMMARY

Annual cycle of phytoplankton in the San Roque reservoir (Córdoba, Argentina)

The objective of this paper is contributing to the knowledge of the structure, spatial distribution, specific diversity and productive capacity of the phytoplankton of San Roque reservoir.

The analysis of the results obtained on a monthly basis during 1972, revealed: reduced transparency of water (Secchi disk reading varied between 0.5 and 1.3 m); depletion of hypolimnetic O₂ during summer; high concentrations of nutrients (mainly nitrates, their mean concentration varied between 0.25 and 0.93 mg/l); low specific diversity (generally between 1 and 2.5 bits/cell); dominance of species of large biomass (*Peridinium gatunense*, *P. willei*, *Coscinodiscus lacustris*, *Cryptomonas ovata* and *Microcystis aeruginosa*); high primary production (0.4 kg C/m²/year); and abundant supply of allochthonous NO₃-N (mean value of 100 kg/day).

All these aspects indicate the eutrophic character of the reservoir and the probability of its accentuation with the increase of the already high supply of allochthonous nutrients.