

Estructura del fitoplancton de un sistema fluvial de llanura (río Salado del norte, Santa Fe) en dos fases hidrológicas diferentes.

RECIBIDO: 15/3/08

ACEPTADO: 27/7/08

Polla, W.M.¹ • Salusso, M.M.² • Fernández, V.C.¹

¹Facultad de Humanidades y Ciencias (U.N.L). Paraje el Pozo s/n, 3000, Santa Fe. Argentina. Email: wandapolla@fhuc.unl.edu.ar. Tel: 0342-4550404.

² Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.

RESUMEN: El presente trabajo analiza la conformación de las comunidades fitoplanctónicas bajo diferentes situaciones hidrológicas: aguas bajas y altas (una extraordinaria) del sistema del Salado a la altura de las localidades de San Justo y Esperanza (Provincia de Santa Fe) y su relación con las principales variables fisicoquímicas del agua en el ciclo hidrológico 2002-2003. La composición y abundancia de los grupos dominantes del fitoplancton en el cauce principal no exhibieron diferencias significativas con ambientes del valle aluvial en ambos tramos del Salado, predominando Bacillariophyceae, secundada por Chlorophyceae y Cyanophyceae.

La abundancia y diversidad de especies se vincularon en forma inversa con los tenores de oxígeno y conductividad eléctrica. En aguas altas crecientes se observaron elevados valores de densidad y diversidad específicas, siendo el nivel hidrométrico la fuerza directriz que condicionó los atributos ecológicos del fitoplancton. Después de la crecida extraordinaria, las variables bióticas analizadas alcanzaron los menores valores del monitoreo.

PALABRAS CLAVE: Fitoplancton, Río Salado del Norte, variables limnológicas.

SUMMARY: *The phytoplankton structure in a plain fluvial system (northern Salado river-santa fe) during two different hydrological phases.*

The purpose of this study was to analyse the structure and composition of phytoplankton communities under two different hydrological conditions: low and high water levels (including an extraordinary episode) in the Salado river system at two points, the towns of San Justo and Esperanza (both in the province of Santa Fe), and their relationship with the main physicochemical variables of water during the hydrological cycle between 2002 and 2003.

The composition and abundance of the prevailing phytoplankton groups in the main watercourse did not vary significantly from those in the alluvial valley environments at both stretches of the river, Bacillariophyceae coming in the first place, followed by Chlorophyceae and Cyanophyceae. The richness and diversity of species were in inverse proportion to the oxygen concentrations and electric conductivity. During the rising phase, density figures and specific diversity were high, the hydrometric level being the master force which determined the main ecological attributes of the phytoplankton in this period, even considering an extraordinary flood.

KEYWORDS: Phytoplankton, Northern Salado system, limnologic variables.