

Estructura y dinámica del fitoplancton de un río tributario (Salado) y cauces secundarios del río Paraná (Santa Fe, Coronda y El Vado) en el área de confluencia (Santa Fe, Argentina)

García de Emiliani, M. O.; Devercelli, M.

Instituto Nacional de Limnología (CONICET y UNL). José Maciá 1933. (3016) Santo Tomé, Santa Fe, Argentina. TE: 0342-4740723. FAX: 0342-4750394.

RESUMEN: El fitoplancton y la calidad físico-química del agua del río tributario (Salado-Tientuco: grupo 1) y cauces secundarios de alto (ríos Santa Fe-Coronda: grupo 3) y bajo caudal (río El Vado) fueron analizados en dieciséis sitios de muestreo en aguas bajas y altas: nivel hidrométrico mínimo, máximo y decreciente (julio 1993-marzo 1994). El grupo 1 tuvo valores medios anuales significativamente mayores de conductividad, pH, nutrientes, DBO₅ y abundancia de fitoplancton (densidad y clorofila *a*), y dominancia de Chlorophyceae, principalmente especies pequeñas de los géneros *Chlamydomonas*, *Pyramimonas*, *Monoraphidium*, *Scenedesmus* y *Oocystis* (C-estrategas o invasoras). El grupo 3 presentó mayores valores medios anuales de transparencia y oxígeno disuelto, menor abundancia de fitoplancton y dominancia de Bacillariophyceae, especialmente *Aulacoseira granulata* y *A. distans* (R-estrategas o aclimatables). Los valores medios anuales fueron intermedios en el río El Vado debido a interacciones hidrodinámicas: ingreso de los ríos Salado (reversión del flujo) y Santa Fe al mínimo nivel del agua.

Palabras claves: fitoplancton - calidad del agua - interacciones hidrodinámicas - ríos de llanura.

Summary: Phytoplankton structure and dynamics of a tributary River (Salado) and side-channels of the Paraná River (Santa Fe, Coronda y El Vado) in the confluence area (Santa Fe, Argentina). García de Emiliani, M. O.; Devercelli, M.. The phytoplankton and physico-chemical water quality of the tributary river (Salado-Tientuco: group 1) and side-channels of high (Santa Fe-Coronda: group 3) and low discharge (El Vado) were analysed in sixteen sampling sites at low- and high-water level: minimum, maximum and decreasing hydrometric level (July 1993-March 1994). Group 1 had significant higher annual mean values of conductivity, pH, nutrients, BOD₅ and phytoplankton abundance (density and chlorophyll *a*), and dominance of Chlorophyceae, mainly small-size species of the genera *Chlamydomonas*, *Pyramimonas*, *Monoraphidium*, *Scenedesmus* y *Oocystis* (C-strategists or invasive). Group 3 presented higher annual mean values of transparency and dissolved oxygen, lower phytoplankton abundance and dominance of Bacillariophyceae, mainly *Aulacoseira granulata* y *A. distans* (R-strategist or attuning). Annual mean values were intermediate in El Vado River due to hydrodynamic interactions: inflow of the rivers Salado (flow reversion) and Santa Fe at the minimum water level.

Key words: phytoplankton - water quality - hydrodynamic interactions - lowland rivers.