

Fitoplancton y calidad bacteriológica en cuerpos de agua someros del Parque Nacional río Pilcomayo (Formosa, Argentina)

García de Emiliani, María O.; Emiliani, Federico; Devercelli, Melina

Instituto Nacional de Limnología. José Maciá 1933, (3016) - Santo Tomé (Santa Fe), Argentina, Telefax: 54-342-4750394, E-mail: inali@arcrde.edu.ar

RESUMEN: Se analizaron comparativamente varios aspectos de la comunidad fitoplanctónica en distintos sitios de cuerpos de agua subtropicales (25° 03'S y 58° 08'W): laguna Blanca (marzo y mayo/1999), esteros y un jagüel (mayo/1999). Los esteros, en comparación con la laguna y el jagüel, tuvieron mayor riqueza específica (87 vs 55) y más amplios rangos de variación en la densidad del fitoplancton (290-5435 vs 1477-2531 org.ml⁻¹), diversidad específica (2,61-4,04 vs 2,31-3,81bits) y equitatividad (56-83 vs 59-77%). Los cambios en la dominancia del fitoplancton, de R- a C- estrategias (en la laguna: Bacillariophyceae céntricas a Cyanophyceae crococcales, de marzo a mayo; en los esteros: Cryptophyceae a Chlorophyceae clorococcales y volvocales, de sitios con alto a bajo desarrollo de macrófitas), fueron principalmente explicados por las propiedades físicas de los ambientes.

Las concentraciones bacterianas mostraron que la calidad del agua en la zona de balneario de la laguna es adecuada para ese uso y, la del jagüel no es aconsejable para consumo.

Palabras claves: Fitoplancton - Bacterias - Formosa - Argentina

SUMMARY: Phytoplankton And bacteriological quality in shallow water bodies of the national park pilcomayo river (Formosa, Argentina). García de Emiliani, María O.; Emiliani, Federico; Devercelli, Melina.

Several aspects of phytoplankton community were analyzed comparatively in different sites of subtropical water bodies (25° 03'S y 58° 08'W): Blanca pond (March and May 1999), swamps and a pool (May 1999). Swamps, in comparison with pond and pool, had higher species richness (87 vs.55) and wider ranges of variation in phytoplankton density (290-5435 vs 1477-2531 org.ml⁻¹), species diversity (2.61-4.04 vs 2.31-3.81bits), and evenness (56-83 vs 59-77%). Changes in phytoplankton dominance, from R- to C-strategists (in the pond: centric Bacillariophyceae to chroococcal Cyanophyceae, from March to May; in swamps: Cryptophyceae to chlorococcal and volvocal Chlorophyceae, from sites with high- to low-development of macrophytes), were mainly explained by physical properties of the environments.

Bacterial concentrations showed that water quality of the pond is adequate for its recreational use. It is not advisable to use water from the pool as drinking water.

Key words: Phytoplankton - Bacteria - Formosa - Argentina.