



VI Congreso Bianual PROIMCA
IV Congreso Bianual PRODECA

6, 7 y 8 de septiembre de 2017.
Bahía Blanca. Argentina.



FLORACION DE MICROCYSTIS AERUGINOSA EN LA LAGUNA DE PUAN Y SU RELACION CON LAS VARIABLES FISICOQUIMICAS

Zunino Josefina¹; Izaguirre Irina² y Piccolo Maria Cintia¹

- 1: Instituto Argentino de Oceanografía, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IADO-CONICET). Florida 8000. Complejo CCT CONICET, Edificio E1. B8000FWB Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
- 2: Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Instituto IEGEBA (CONICET-UBA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Universitaria, C1428EHA, Buenos Aires, Argentina
- 3: Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur. 12 de octubre y San Juan, 4º piso, B8000FWB Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: jzunino@iado-conicet.gob.ar

Resumen. *Las lagunas son ecosistemas de gran importancia ecológica y un recurso de múltiples usos en la Región Pampeana. Por lo tanto es necesario evaluar y monitorear los parámetros físicoquímicos y biológicos de estos cuerpos de agua para observar posibles cambios derivados de la actividad antrópica. Los eventos de floraciones de microalgas en los cuerpos de agua someros están dados por la multiplicación y acumulación de organismos planctónicos en períodos muy cortos de tiempo. El notable incremento en la frecuencia de aparición y duración de estos fenómenos a escala mundial está fuertemente asociado al incremento de las condiciones de eutrofización y el deterioro de la calidad de los cuerpos de agua. Las cianobacterias son frecuentes formadoras de floraciones en aguas continentales eutrofizadas. En este contexto, se estudió la calidad del agua de la Laguna de Puan, ubicada al sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. Se monitoreó la comunidad fitoplanctónica desde abril 2014 hasta junio 2016. Se midieron mensualmente in situ, los principales parámetros físicoquímicos del agua, tales como la conductividad, la temperatura, pH, y el oxígeno disuelto con sondas multiparamétrica Horiba U10 y HANNA; además se tomaron muestras de agua para el análisis de seston, clorofila a y nutrientes. Paralelamente, las muestras de fitoplancton se obtuvieron por medio de una red de 17 μm de diámetro para el análisis cualitativo y con botella de 250 ml para el análisis cuantitativo, las que se fijaron con formol 4% y lugol acidificado al 1%, respectivamente. Nuestros resultados muestran que la laguna de Puan es un cuerpo de agua de tipo turbio por el sedimento, alcalino ($\text{pH} = 9.4$) con una conductividad media de $8,11 \text{ mS cm}^{-1}$. Durante el período comprendido entre febrero y abril 2016 se registró un aumento en la abundancia de *Microcystis aeruginosa* ($7198\text{-}54960 \text{ ind ml}^{-1}$) especie potencialmente tóxica, que representó el 90% del fitoplancton de esos meses. Esta especie no había sido registrada antes en esta laguna. La aparición de *M. aeruginosa* coincidió con picos en la temperatura del agua ($> 20^\circ\text{C}$) y con los máximos valores de fósforo total ($2,7 \text{ mg L}^{-1}$). Sin bien la relación N:P se mantuvo bajo durante todo el periodo de estudio (<10) estos valores proporcionan las condiciones típicas para la floración de cianobacterias. Por tratarse de una laguna con gran interés recreativo, es fundamental el seguimiento de futuras floraciones.*

Palabras claves: Lagunas pampeanas, *Microcystis aeruginosa*, eutrofización