



## **XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CE-023 (ID: 2604)

**Autor: Monti Areco, Florencia Mariel**

**Título: Diversidad de ciliados planctónicos y su rol como bioindicadores en ambientes acuáticos de Iberá**

Director: Küppers, Gabriela Cristina

Palabras clave: ciliados, bioindicadores, Iberá

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Conicet

Periodo: 01/04/2020 al 01/04/2025

Lugar de trabajo: Cecoal - Centro De Ecología Aplicada Del Litoral

Proyecto: (14Q007) El Sitio "Isla El Disparito" Laguna Trin, una ventana a la vida durante el Holoceno en el Macrosistema

Iberá: estudio exploratorio interdisciplinario.

### **Resumen:**

Debido a que el Sistema Iberá es un importante reservorio de biodiversidad, el estudio de las comunidades que habitan estos humedales y las consecuencias de los impactos de origen antropogénico sobre ellas son de fundamental importancia. Los protistas ciliados son organismos ideales para ser utilizados como indicadores biológicos debido a las características ecológicas que presentan, principalmente por los rangos de tolerancia acotados que presentan frente a distintas variables fisicoquímicas del medio, por lo que los cambios en dichas variables se ven reflejados en la estructura y dinámica de sus poblaciones. Por lo expuesto, el objetivo del presente trabajo es contribuir al conocimiento de los ciliados planctónicos en cuerpos de agua con diferentes grados de actividad antrópica en Iberá, principalmente en su rol como indicadores biológicos. Se realizaron dos muestreos en el Portal San Antonio, en dos periodos diferentes: en marzo, durante periodos de incendios que afectaron gravemente dicho Portal, y en periodos post-incendios durante el mes de agosto. Además, se seleccionaron dos ambientes: uno afectado por alguna actividad antrópica y otro en condiciones poco alteradas. Las determinaciones físico-químicas del agua se realizaron por mediciones in situ. En cada cuerpo de agua se obtuvieron muestras duplicadas de plancton: cualitativas (vivas) y cuantitativas (fijadas). Las muestras cualitativas fueron tomadas con un recipiente de boca ancha y colocadas en botellas de plástico de 500 ml. Estas muestras se destinaron a observaciones in vivo, bajo lupa y microscopio óptico, para la identificación de taxones. Además, se realizaron cultivos con infusiones de trigo de especies de interés que posteriormente fueron fijadas e impregnadas con plata. Las muestras cuantitativas fueron fijadas con Lugol acético al 2%, concentradas en volumen de 250 mL y posteriormente se homogeneizaron y decantaron en cámaras de sedimentación de 10 mL para observar en microscopio invertido. Durante el periodo de incendios, en ambientes antropizados se registró aguas poco oxigenadas (3,8 mg/L), pH levemente ácido (pH= 5,9), mientras que el otro ambiente se caracterizó por presentar aguas más oxigenadas (7,6 mg/L) y pH neutro (pH= 7,2). La conductividad (27 y 25  $\mu\text{S/cm}$ ) y el total de sólidos disueltos (TSD) (13 y 12 ppm) fueron similares en los dos ambientes, respectivamente. En periodo post-incendio, en ambientes antropizados se registró un pH de 6,8 y mayores valores de conductividad eléctrica (35  $\mu\text{S/cm}$ ) y TSD (75 ppm); mientras que en el otro ambiente se registró un pH de 7,9 y valores mas bajos de conductividad eléctrica (29  $\mu\text{S/cm}$ ) y TSD (60 ppm). Se identificaron un total de 28 especies, pertenecientes a 6 clases, siendo las más representadas Spirotrichea y Oligohymenophorea. Por un lado, en ambientes antropizados se registraron los valores más bajos en los parámetros de diversidad en los periodos de incendio (riqueza= 9 especies; abundancia= 336 ind/L) y post-incendio (riqueza= 7 especies; abundancia= 288 ind/L). El análisis preliminar de este trabajo nos permite observar que la estructura de la comunidad de ciliados se ve influenciada por las diferencias en las características ambientales de los cuerpos de agua analizados.