

ASPECTOS MORFOMETRICOS Y FISICOS DEL EMBALSE DEL CISNE (CANELONES-URUGUAY)

Darío Crosa, Javier Gorga, Jorge Ferrando y Néstor Mazzeo

Sección Limnología
Departamento de Hidrobiología
Facultad de Ciencias
Universidad de la República
Tristán Narvaja 1674
CP 11200, Montevideo
Uruguay

RESUMEN

Crosa, D., J. Gorga, J. Ferrando y N. Mazzeo. 1990. Aspectos morfométricos y físicos del Embalse del Cisne (Canelones - Uruguay). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 21 (1): 81 - 90.

Se realizó un estudio de los principales parámetros físicos del agua y morfométricos en el Embalse del Cisne entre setiembre de 1987 y febrero de 1989. Este sistema tiene un área reducida (48,5 ha) y aguas someras ($\bar{D}=2,0$ m); su escasa profundidad condiciona una circulación continua impidiendo la estratificación térmica, pudiendo clasificarlo como polimictico tibio continuo. Presenta un bajo balance térmico ($2600 \text{ cal cm}^{-2} \text{ año}^{-1}$) y las temperaturas máximas y mínimas registradas fueron de 23 y 8°C , respectivamente. Las aguas del sistema se caracterizaron por una alta turbidez encontrándose valores de profundidad de la zona eufótica que oscilaron entre $0,6$ y $3,0$ m y sólidos en suspensión entre 5 mg/l y 62 mg/l (promedio en la columna de agua). Esta turbidez no se originaría exclusivamente por la resuspensión del sedimento, sino por la remoción de las cubiertas litorales de macrófitas emergentes, cuya distribución alcanza a ocupar el $57,6 \%$ del área total del sistema. El nivel de agua presentó un mínimo en verano de $2,6$ m (correspondiéndose con un período de bajas precipitaciones) y un máximo en la primavera de 1987 de $3,55$ m de profundidad máxima.

SUMMARY

Crosa, D., J. Gorga, J. Ferrando y N. Mazzeo. 1990. Reservoir del Cisne: Some morphometrical and physical characteristics. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 21 (1): 81 - 90.

A study on the main physical parameters of the water and the morphometry of the reservoir del Cisne was carried out from September 1987 to February 1989. The system has a small area (48.5 ha) and shallow waters ($\bar{D}=2.00$ m). These characteristics determine a continuous mixing of the water avoiding in this way its stratification, being classified as a continuous warm polymictic lake. The system has a low annual heat budget ($2600 \text{ cal. cm}^{-2} \text{ yr}^{-1}$). Minimum and maximum temperatures recorded were 8 and 23°C , respectively. The main characteristic of this system is the high turbidity which corresponds with values of the euphotic zone oscillating between 0.6 and 3.0 m and with suspended solids values between 5 and 62 mg/l (mean of the water column). This turbidity is not only from sediments resuspension, but probably related to removal of littoral emergent aquatic plants that can occupy until 57.5% of the total area. The water level reached its minimum (2.60 m) in summer (corresponding with low rainfalls) and its maximum (3.55 m) in spring.