

## RESUMEN

La Albufera de Valencia, por su alto valor paisajístico y ambiental, es uno de los humedales más importantes de la península ibérica. Declarada Parque Natural en 1986 está incluida también en la lista de zonas húmedas de importancia internacional para las Aves (Convenio RAMSAR). El agua es el principal recurso del parque y su ciclo natural determina la vida de éste. En este sentido desde la expansión del cultivo del arroz a principios del pasado siglo, la evolución del humedal ha quedado condicionada al complejo sistema de regadío que controla las entradas y salidas de agua del lago. El manejo del arrozal supone el paso de aguas superficiales desde las parcelas superiores a las de inferior cota, hasta llegar a los denominados “tancats” (unidades hidrológicas características de la zona, formadas por parcelas de arroz a cota inferior a la lámina de agua del lago y situadas en el anillo circundante a éste).

Los problemas a los que se ha enfrentado el Parque en las últimas décadas se refieren principalmente a la calidad del agua y sus implicaciones con la salinidad del suelo. Aunque el parque ha sido objeto de diversidad de estudios, ni se han definido sus suelos ni tampoco se ha realizado un estudio exhaustivo de la relación de las aguas freáticas y superficiales respecto a la salinidad. Es por ello que nace el presente trabajo de investigación que pretende caracterizar y evaluar la calidad de las aguas y los suelos del Parque desde el punto de vista espacial y temporal con respecto a la salinidad.

Para ello se ha establecido un plan de trabajo en cuatro líneas de actuación que corresponden al control de las aguas superficiales y freáticas de 133 piezómetros instalados, el control de 54 acequias que aportan aguas a las parcelas de arroz, el control del nivel freático y de lámina libre en los piezómetros y, por último, el estudio de los suelos. Los diferentes análisis realizados son pH y Conductividad Eléctrica (CE),  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{Ca}^{+2}$ ,  $\text{Mg}^{+2}$ , Total de Sólidos Disueltos (TDS), Relación de Adsorción de Sodio (RAS) para aguas; y textura, materia orgánica, carbonatos, color, Conductividad Eléctrica del extracto de saturación  $\text{CE}_e$ , pH del extracto, además del valor  $n$ , la humedad de saturación y los elementos gruesos, hierro, además de calcular del extracto de saturación los cationes y aniones principales en suelos.

El estudio de la evolución durante 32 meses de la calidad de las aguas en los 133 piezómetros y las 54 acequias han permitido establecer que la zona norte del lago sufre salinización por la influencia de la capa freática elevada que está íntimamente relacionada con la distancia al lago y la cota además de con el ciclo del cultivo del arroz. La salinidad en las muestras de acequias y las de lámina libre presentan valores de CE aceptables para el uso en el arroz, habiéndose detectado una salinización de estas por el efecto de la capa freática fluctuante y la salinidad de los suelos. La clasificación taxonómica de los suelos se agrupan en tres subórdenes: Aquentes, Fluvents y Salids. Con todos los resultados expuestos se ha caracterizado dos recursos importantísimos en el humedal cuyo conocimiento era parcial o nulo puesto que no existían datos de cotas piezométricas ni de calidad de agua ni variables edáficas a tanto detalle y con una densidad de muestreo tan alta.