

## **RESUMEN: CARACTERIZACIÓN GEOQUÍMICA DE LOS SUELOS DE TURBERA DE LA LAGUNA DE LAS MADRES (MOGUER, HUELVA)**

Esta investigación realizada en la Laguna de Las Madres, localizada entre los términos municipales de Moguer y Palos de la Frontera en la provincia de Huelva, tuvo como finalidad determinar las condiciones físico-químicas de los suelos de la turbera y el reconocimiento de posibles anomalías edafogeoquímicas mediante el uso de factores de enriquecimiento e índices de geoacumulación de elementos potencialmente tóxicos. Para esto, se desarrolló una metodología que constó de: trabajo de gabinete, trabajo de campo, trabajo de laboratorio y análisis y procesamiento de la información. En base a ello, se contextualizó la zona de estudio, se realizaron análisis de suelos para determinar los parámetros fisicoquímicos, los contenidos totales de C, N y S y las concentraciones totales de elementos mayoritarios y trazas. Con ello, se concluyó que:

Los suelos analizados consisten en histosoles no salinos, desarrollados esencialmente sobre sustrato silíceo, con contenidos medios de filosilicatos y baja proporción de óxidos de hierro, de elevada acidez, baja disponibilidad de nutrientes y con características gleycas coherentes con las condiciones redox, indicadoras de estados fuertes de oxidación en superficie y tendencias reductoras en profundidad.

De acuerdo con la caracterización geoquímica realizada, los suelos presentan elevados contenidos de As en comparación con los valores de fondo regional y con la media de los histosoles del mundo. Según el índice de geoacumulación, se reveló una contaminación de moderada a fuerte por As; y también una contaminación más discreta en relación con otros metales como Pb y Zn.

Las correlaciones positivas entre los elementos analizados, a excepción del Cr, fueron estadísticamente significativas, lo que indica una contribución antropogénica derivada de las actividades agrícolas y/o industriales que se desarrollan en el entorno de la Laguna. También, el As presenta altas correlaciones positivas con las concentraciones de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  y C total, según lo cual se encuentra fraccionado principalmente entre los óxidos de hierro (en los niveles superficiales) y la materia orgánica (en los niveles más profundos).