

O-35

**DESARROLLO DE UN MÉTODO DE DETERMINACIÓN MULTIELEMENTAL PARA MUESTRAS MEDIOAMBIENTALES POR ESPECTROMETRÍA DE ABSORCIÓN ATÓMICA**

**L. Vázquez-Palomo, J.C. García-Mesa, P. Montoro-Leal, I. Morales-Benítez, I. Sánchez Trujillo, M.M. López Guerrero, E.I. Vereda Alonso**

Departamento de Química Analítica, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, 29071, Málaga, España.

La contaminación ambiental es una gran preocupación para el ser humano, siendo los metales de transición y sus derivados los contaminantes más destacables del planeta, por ello es importante su control. La concentración de alguno de ellos puede ser muy baja, o incluso provenir de matrices complejas que pueden interferir en su determinación. La extracción en fase sólida magnética (MSPE) ofrece ventajas como la simplicidad, un alto factor de enriquecimiento y un consumo bajo de reactivos. En este trabajo se ha empleado un nuevo material absorbente basado en el acoplamiento de nanopartículas magnéticas (MNPs) y óxido de grafeno (GO) funcionalizado con metiltiosalicilato (MTS) que le proporciona selectividad para interactuar con los metales de transición en disolución, M@GO-MTS. En base a este material se ha desarrollado un método de extracción en fase sólida magnética y espectrometría de absorción atómica con horno de grafito de alta resolución y fuente continua (CS-HR-GFAAS). Este método se ha utilizado para la determinación simultánea de Ti, V, Ni en aguas medioambientales. Con el procedimiento se lograron límites de detección de 0.90, 0.60 y 0.75 µg/L para cada uno de los metales respectivamente, límites de cuantificación de 3.00, 2.01 y 2.49 µg/L respectivamente y factor de enriquecimiento de 250 con precisiones de 3,45% para el Ti, 1,46 % para el V y 4,20 % para el Ni.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen al "Plan Propio, Universidad de Málaga" por apoyar este estudio y también a los fondos FEDER y a la Junta de Andalucía (Proyecto UMA18-FEDERJA-060) por el apoyo financiero de este trabajo.