



DETERMINACIÓN DE NITRATO EN AGUA POR MEDIO DE ESPECTROSCOPIA ULTRAVIOLETA

Nelly Berenice Jiménez Chávez¹, Antonio Montes Rojas¹ y Luz María Torres Rodríguez¹

¹ Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. bere_jmz@hotmail.com

La determinación de nitratos por el método ultravioleta generalmente se realiza a una longitud de onda (λ) de 203 a 220 nm^{1,2}, solo en pocos reportes se ha sugerido llevarla a cabo a 302 nm³. Sin embargo, la metodología propuesta para esto último es demasiado elaborada y no se conocen los efectos de otros componentes. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos al determinar directamente la concentración de nitrato a una λ de 306 nm, en muestras sin turbidez, cuya concentración se encuentra entre 0.05 M a 0.1 M en presencia de sulfatos, cloruros y carbonatos. Entre los resultados se encuentra que los componentes mencionados no afectan la determinación cuantitativa de nitratos, por lo que no es necesario un tratamiento previo a la muestra para su eliminación. Además, los datos de la determinación fueron obtenidos utilizando la λ del pico de absorción así como empleando el área bajo la curva de dicho pico, encontrándose que ambos procedimientos son altamente confiables. Por lo anterior se sugiere que la determinación puede realizarse a la longitud de onda del pico de absorción de 306 nm para llevarla a cabo de una manera fácil, confiable y rápida.