**Revisión de métodos analíticos de última generación basados en líquidos iónicos para el análisis de alimentos y bebidas**

Fiorentini EF(1), Llaver M(1), Oviedo MN(1), Quintas PY(1), Wuilloud RG(1)

(1) Laboratorio de Química Analítica para Investigación y Desarrollo (QUIANID), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo / Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas (ICB), CONICET UNCUYO, Padre J. Contreras 1300, (5500) Mendoza, Argentina.

Dirección de e-mail: emifranfiorentini@gmail.com

RESUMEN

El uso de líquidos iónicos (ILs) en diferentes campos de la química analítica se ha incrementado exponencialmente en los últimos años, dando lugar al desarrollo de nuevas tecnologías que buscan respetar los principios propuestos por la Química Verde. Los ILs se consideran compuestos relativamente ecológicos debido a su estabilidad térmica y volatilidad indetectable a temperatura ambiente, lo que evita su liberación a la atmósfera. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que el creciente número de aplicaciones que los involucran ha llevado a la contaminación de los compartimentos acuático y terrestre del ambiente. A pesar de ello, los ILs se han convertido en alternativas más respetuosas con el ambiente que los disolventes orgánicos tóxicos convencionales para su aplicación en técnicas de microextracción, tanto en fase líquida como combinados con nanomateriales para la extracción en fase sólida. Además de esto, el uso de ILs como aditivos de fase móvil y estacionaria en técnicas cromatográficas ha introducido mejoras sustanciales en estas técnicas de separación. Asimismo, se han obtenido electrodos avanzados gracias a la funcionalización de nanomateriales con ILs para determinaciones electroquímicas más selectivas y sensibles. El estudio bibliográfico propuesto ha dado lugar a la reciente publicación de un artículo de revisión en la revista *Green Analytical Chemistry* donde se discute la utilización de ILs en el desarrollo de métodos analíticos innovadores y eficientes aplicados para el análisis de diversos alimentos y bebidas. Se hace especial hincapié en el impacto ambiental de las aplicaciones revisadas, incluido su análisis mediante el software AGREE, que permite obtener una estimación numérica del verdor de un método analítico. Además, se discuten temas críticos y desafíos futuros que surgen de la aplicación de ILs en microextracción, cromatografía y técnicas electroquímicas, tendientes a su aplicación en muestras complejas como lo son los alimentos y bebidas.

Palabras Clave: Solventes alternativos, Química Verde, Muestras alimenticias.