



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**CIENCIAS EXACTAS
Y NATURALES**

RESUMEN

El principal objetivo de esta Tesis Doctoral ha sido el desarrollo de metodologías analíticas sensibles, selectivas y ambientalmente sustentables utilizando solventes de última generación, como los líquidos iónicos magnéticos (MILs), para la preconcentración y posterior determinación de elementos tóxicos en alimentos de relevancia estratégica para la actividad socio-productiva de la provincia de Mendoza, como son los productos apícolas. Se han propuesto, evaluado y desarrollado métodos analíticos fundamentados en técnicas modernas de extracción líquido-líquido dispersivas (DLLME). Se ha descrito, además, el empleo de la Espectrometría de Absorción Atómica Electrotérmica (ETAAS) como técnica de detección elemental, habiendo demostrado que el acoplamiento con los métodos de preconcentración desarrollados permite llegar a límites de detección comparables o incluso más favorables que aquellos alcanzables con técnicas más costosas y menos accesibles, como ICP-MS. Un aspecto destacable de las metodologías desarrolladas surge de la posibilidad de aplicación de las mismas sobre muestras con matrices complejas, como lo son los productos apícolas, tales como la miel y sus derivados, los cuales son considerados alimentos de interés regional. En todos los casos, el objetivo final ha sido la búsqueda de nuevas dimensiones para la aplicación de los MILs como fases de extracción para la determinación de elementos tóxicos (como arsénico, cadmio, cromo y plomo), así como la comprensión de los mecanismos responsables de este comportamiento.

Doctorando: Emiliano Fiorentini

Año 2022