



06/L105

**RECUPERACIÓN DE COMPONENTES ORGÁNICOS DE MATRICES ACUOSAS  
Y AGRESIVIDAD DE AGUAS NATURALES DEL SUR DE MENDOZA**

**ORGANIC COMPOUND RECOVERY FROM AQUEOUS MATRIXES AND  
AGGRESSIVENESS OF SOUTH MENDOZA FRESH WATER**

**Director:** BALANZA, María Esther

**Email:** mbalanza@fcai.uncu.edu.ar

**Codirector:** ORDÓÑEZ, Alicia Lucía

**Integrantes:** SANCHEZ, Alicia María – CARULLO, Carlos Arturo – MARTINEZ,  
Antonia Silvana – SANTIBAÑEZ, María Eugenia

**Resumen:** *El proyecto abarca dos líneas de trabajo diferentes: una relacionada con la aplicación de membranas líquidas emulsionadas (MLE) para recuperación de sustancias de interés en soluciones acuosas diluidas y otra con la calidad del agua en el sur de la provincia de Mendoza. En la primera, en la que se ha trabajado ya en dos proyectos anteriores para separación de metales pesados y fenoles de efluentes y polifenoles de productos vitivinícolas, se aborda ahora la recuperación de otras biomoléculas, componentes valiosos de matrices acuosas, para su posterior empleo en la elaboración de alimentos funcionales. El proyecto participa, con esta temática, en el Programa de Investigación de la UNCuyo Industrialización De Alimentos Funcionales Regionales: Estabilidad Y Efectos De Principios Activos Sobre Patologías Alérgicas, Inflamatorias Y Tumorales. En la segunda línea de investigación, que se viene siguiendo por muchos años, se propone ahora la evaluación de la agresividad del agua de fuentes superficiales, que afecta principalmente a la red e instalaciones domiciliarias de toda la ciudad de San Rafael y su comparación con el agua subterránea que utilizan las industrias alimentarias para su funcionamiento, tema que se comenzó a trabajar en el anterior proyecto bienal. De aquí que los objetivos propuestos sean obtener y optimizar el funcionamiento de MLE para la separación eficiente de sustancias bioactivas en soluciones acuosas muy diluidas, así como evaluar y comparar la agresividad de las aguas provenientes de fuentes superficiales y subterráneas en el sur de Mendoza. Para el abordaje de estas dos problemáticas se propone, en el primer caso, el desarrollo y la optimización de membranas líquidas emulsionadas (MLE) para la separación efectiva de antioxidantes naturales contenidos en matrices acuosas complejas como vinos, mostos y orujos de uvas, efluentes olivícolas e infusiones de hierbas. En el segundo caso se estudiarán los índices de agresividad de las aguas superficiales, especialmente las del río Diamante y su variación estacional, comparándolos con los de las aguas subterráneas y, si fuere pertinente, se propondrán las estrategias de corrección necesarias. Mediante este trabajo se contribuye también a una buena formación de recursos humanos en investigación sobre el tema, ya que los datos a obtener serán utilizados en parte para dos tesis de maestría y una de doctorado, previéndose contar además con becarios de promoción de la investigación, a concursar.*