1. **Aplicacion de microondas y metodos combinados para la deshidratacion de alimentos**

Mascheroni, Rodolfo - rhmasche@ing.unlp.edu.ar

Esta línea desarrolla el proceso de deshidratación, incluyendo el análisis teórico-experimental de la aplicación de las microondas y de técnicas alternativas a las tradicionales y sus combinaciones a fin de obtener alimentos innovadores con atributos de calidad mucho mejores que los obtenidos hasta el momento. Además el enfoque de la investigación está dirigido a procesos alternativos en el tema de la energía, se está optando por energía limpia, como son las microondas y de bajo costo como es la energía solar.

### Procesos de deshidratación para la producción de alimentos innovadores

Argentina necesita aumentar el valor agregado de su producción por razones económicas y sociales. Se desarrollan alimentos tipo snack deshidratados, nutritivos y saludables de soja, quinoa y frutas como manzana, banana, frutilla y rosa mosqueta, que aporten practicidad y variedad a la dieta y muestren potencial para competir en mercados locales/internacionales. En el grupo se utilizan varias tecnologías de deshidratación: túnel de aire caliente, secado en lecho fijo y fluidizado, a vacío y liofilización. Se modelan matemáticamente las transferencias de calor y materia y se vincula los efectos del secado/almacenamiento en la retención de calidad de los productos.

Giner, Sergio Adrián - saginer@ing.unlp.edu.ar

1. **Alimentos saludables con alto contenido de antioxidantes y buena aceptabilidad de los consumidores**

Dra Lanari, Maria Cecilia - cecilialanari@gmail.com / clanari@quimica.unlp.edu.ar

El consumo de alimentos ricos en antioxidantes polifenólicos es beneficioso para la salud porque reducen el riesgo de enfermedades crónicas pero también pueden generar cambios desagradables en el sabor y la astringencia que disminuyen la aceptabilidad del producto.
Los objetivos de esta línea son: obtener extractos antioxidantes a partir de subproductos de las industrias yerbatera, frutícola y vitivinícola y utilizarlos en la elaboración de bebidas en polvo que combinen alto contenido de polifenoles con buena capacidad antioxidante, minimo deterioro durante el almacenamiento y buena palatabilidad

### Agregado de valor a biopolimeros y subproductos agroindustriales como ingredientes alimentarios y componentes matriciales de materiales eco-compatibles

García, María Alejandra - magarcia@quimica.unlp.edu.ar

Con una neta aplicación agroindustrial, se evalúan las propiedades y el uso de biopolímeros y subproductos agrícolas (almidón y fibras) como ingredientes de alimentos nutricionalmente diferenciados y matrices poliméricas de materiales compuestos eco-compatibles. Se implementan métodos de obtención de biopolímeros a partir de raíces tuberosa y su modificación química y/o física. El objetivo es diseñar ingredientes con propiedades tecno-funcionales específicas, estudiando las características físico-químicas, microestructurales y las propiedades funcionales más relevantes de los almidones y de los subproductos. Se analiza también el aporte y la funcionalidad de harinas no tradicionales, almidones y fibras en la formulación de alimentos nutricionalmente diferenciados (libres de gluten). Se desarrollan asimismo materiales biodegradables compuestos a partir de los biopolímeros obtenidos con inclusión de refuerzo (fibras vegetales y subproductos agroindustriales) y el agregado de aditivos, empleando diferentes tecnologías de procesamiento.