

# ANÁLISIS

CIENCIA Y CULTURA COMO FORMAS DEL CONOCIMIENTO

## DESARROLLAN UN YOGUR FUNCIONAL ENRIQUECIDO EN PROTEÍNAS



*El proyecto se encuentra a escala laboratorio en la Universidad. El estudio caracteriza el producto en la etapa de ensayos sensoriales.*

Un programa de investigación del Instituto de Ciencias Básicas y Aplicadas trabaja en la formulación de alimentos funcionales y productos biotecnológicos, articulando distintos proyectos. Tiene como finalidad generar valor agregado a co-productos de la industria alimenticia para desarrollar ingredientes funcionales.

La idea es lograr que puedan ser eficientemente incorporados a diferentes matrices alimentarias y estén biodisponibles sin pérdida de funcionalidad. Mariana Montenegro reveló que actualmente el desarrollo es a escala laboratorio en la Universidad, pero están caracterizando el producto en la etapa vinculada con los ensayos sensoriales. "Ya tenemos lo físico-químico y lo microbiológico, una vez que completemos ese estudio vamos a buscar la transferencia", dijo.

**-¿Qué son los alimentos funcionales y qué tipo de desarrollo están realizando?**

-Los alimentos funcionales son alimentos que, además de cumplir con el rol básico de la nutrición, ejercen un efecto benéfico para la salud. En ese contexto, nuestro

grupo de investigación trabaja en el desarrollo de lo que denominamos ingredientes funcionales que van a ser incorporados a alimentos tradicionales para ser convertidos en funcionales. Esto es que puedan ejercer este efecto benéfico sobre la salud, previniendo el riesgo de contraer enfermedades. No vienen a sustituir o a cumplir el rol de un fármaco, sino están dentro de lo que hoy se considera también, en términos generales, alimentos más saludables.

**-¿De qué industrias provienen los productos que están trabajando ustedes?**

-En el desarrollo de estos ingredientes funcionales buscamos poder aprovechar subproductos de la agroindustria, fundamentalmente de la industria láctea y de la industria manicera que están próximas a nuestra región. En este sentido trabajamos con lactosuero. Tratamos de recuperar microorganismos que tengan un potencial probiótico. Estos son microorganismos vivos que tienen efectos benéficos sobre el sistema inmune y sobre la microbiota intestinal del consumidor. También recuperamos la proteína del lactosuero que es una proteína de muy buena calidad. Y también buscamos el desarrollo de hidrolizados, romper esa proteína para obtener hidrolizados proteicos o péptidos bioactivos que pueden llegar a tener distintas funciones fisiológicas como antioxidante, actividad antimicrobiana, de manera tal de que puedan ser incorporados al alimento y que ejerzan ese efecto benéfico sobre el consumidor. Por otra parte, de la industria manicera estamos trabajando con el aprovechamiento del tegumento de maní. De la extracción del aceite que se denomina la

torta o el expeller de maní, buscamos recuperar la proteína obteniendo concentrados proteicos que también tienen un muy buen perfil nutricional.

**-¿En qué trabajan actualmente?**

-En poder incorporar estos ingredientes en matrices para transformar alimentos tradicionales en alimentos funcionales o más saludables. Estamos desarrollando un yogur funcional enriquecido con proteínas de suero lácteo y que está adicionado de un ingrediente que tiene bacterias acidolácticas, potencialmente probióticas, e hidrolizados proteicos antioxidantes.

**-¿Al desarrollo de yogur lo hacen con una industria vinculada al sector lácteo particularmente, o es un desarrollo de la Universidad para después pensarlo en una escala mayor?**

-El tema de los yogures lo estamos haciendo primero como desarrollo a escala laboratorio en la Universidad. Sí, tenemos ya puesto a punto el método de obtención y estamos caracterizando el producto en la última etapa, que sería todo lo que son los ensayos sensoriales. Enemos lo físico-químico y lo microbiológico. Una vez que completemos ese estudio, vamos a buscar la transferencia. Sí hemos desarrollado recubrimientos para quesos en colaboración con la Cooperativa de Arroyo Cabral. En el tema de tegumento de maní y expeller de maní, trabajamos en colaboración con el Grupo Lorenzatti, en donde en este momento ellos proveen la materia prima que sería el expeller y están muy interesados en poder recuperar esa proteína de un desecho que hoy en día lo

destinan a darle un valor agregado y que puede ser empleado en nutrición humana.

**-¿Cuáles son los avances que lograron en este proceso?**

-Nuestro grupo tiene aproximadamente nueve años de trayectoria en la UNVM. Comenzamos siendo investigadores en el Centro de Investigación y Transferencia de Villa María (CIT) y hoy formamos parte del Instituto Multidisciplinario de Investigación y Transferencia Agroalimentaria y Biotecnológica (IMITAB). Nos focalizamos en el desarrollo de ingredientes a través de la microencapsulación de estos compuestos bioactivos. De esta manera estamos desarrollando ingredientes que tienen una doble funcionalidad. Por un lado, todo lo que ejerce el microorganismo probiótico, este efecto sobre el sistema inmune y sobre la microbiota, y lo que ejerce el compuesto antioxidante.

**-¿Qué potencialidades hay para el desarrollo científico de Villa María?**

-Al ser un Instituto multidisciplinario que tiene como centro la investigación y la transferencia, todas las líneas de investigación que se desarrollan tienen un vínculo con el sector privado. Por eso tienen una gran potencialidad y lo que nos está faltando, que va a venir acompañado con el crecimiento y seguir consolidando las líneas de investigación, es poder trabajar de manera conjunta en problemáticas que surjan desde la industria y poder dar una respuesta puntual a esa industria, y poder desarrollar avances científicos de manera conjunta entre ambos sectores.