



**JEANNETTE VALENZUELA - NOTICIAS UDEC**  
 diario@ladiscusion.cl  
 FOTOS: PORTAL FRUTÍCOLA

EQUIPO LIDERADO POR LA ACADÉMICA DE AGRONOMÍA, DRA. MARÍA DOLORES LÓPEZ

# UdeC patenta innovadora bebida de calafate y extractos de cítricos con propiedades

**La Dra. en Química patentó este año una formulación alimenticia en polvo.** Es resultado de investigaciones previas sobre las características de los fitoquímicos de estas frutas -y de otros vegetales- además de evaluar la actividad biológica de sus extractos.

**R**econocidos por sus propiedades antioxidantes, los frutos rojos o berries se han convertido en un alimento de consumo habitual en un contexto de interés creciente por productos naturales y saludables.

Las frutillas, las frambuesas y los arándanos lideran la lista de los favoritos, siendo el último el más apetecido -y el de mayor crecimiento en el mercado- por su alto contenido de antioxidantes, vitaminas y fibra.

Pero distintos estudios han puesto los ojos en las bondades de bayas nativas como el maqui o el calafate por sus concentraciones de compuestos bioactivos incluso mayores que los berries más consumidos.

Entre ellos destacan los antocianos, polifenoles que tienen una alta capacidad antioxidante, explica la académica de la Facultad de Agronomía, Dra. María Dolores López Belchí.

Esta propiedad antioxidante, de gran interés científico, está relacionada con la prevención o retardo de la oxidación celular, que es la causa del envejecimiento y otras enfermedades.

## Innovador producto

La Dra. en Química patentó este año una formulación alimenticia en polvo con extracto de calafate y cítricos, junto a la graduada del Doctorado en Ciencias de la Agronomía, María Romero Román, y la investigadora del CEBAS-CSIC de España, Cristina García Viguera.

La patente es resultado de investigaciones previas en las que la especialista ha estudiado las características de los fitoquímicos de estas frutas -y de otros vegetales- además de evaluar la actividad biológica de sus extractos.

La académica recuerda que el calafate es un arbusto que crece de manera silvestre y que son pocos los sitios en los que se puede encontrar domesticado, "aunque hay un huerto en Chillán, en la Universidad Adventista, que siempre nos abre las puertas para trabajar con ellos".

Como parte de un proyecto Fondecyt Regular dirigido por la Dra. López, se hizo una investigación del fruto en ambiente silvestre. La entonces estudiante de doctorado, María Romero, desarrolló su tesis en torno a la producción de calafate en condiciones naturales y los efectos de los factores ambientales en la síntesis de sus compuestos bioactivos.

En el estudio también se hicieron algunas evaluaciones de los compuestos para determinar sus propiedades bioactivas en colaboración con la Facultad de Ciencias Biológicas, donde a través de ensayos celulares se observó un potencial neuroprotector de los antioxidantes que contiene el fruto de calafate.



El calafate, símbolo de la Patagonia, tiene compuestos con propiedades antioxidantes, de gran interés científico.



La bebida está patentada y lista para licenciar y ha sido pensada principalmente para la industria agroalimentaria"

DRA. MARÍA DOLORES LÓPEZ  
 ACADÉMICA DE AGRONOMÍA UDEC

"Luego, la tesis fue derivando en otras ideas también por la colaboración con la Dra. García-Viguera de España, donde tienen mucha experiencia en el tema de las bebidas funcionales a base de berries, enriquecidas con compuestos saludables, que tengan impacto en la salud", cuenta la Dra. López.

De este modo, decidieron incorporar un matiz práctico en la investigación, con el diseño de una bebida experimental de calafate, que es la base de esta patente.

"Trabajamos en hacer un pro-

ducto que fuera atractivo, pero que además realmente tuviera impacto en la salud, que su consumo fuera positivo, y nos quedó una bebida muy interesante en color y propiedades organolépticas", detalla la experta en técnicas de encapsulado de ingredientes bioactivos.

La formulación incluye extractos de cítricos para estabilizar los compuestos fenólicos y evitar que pierdan color y funcionalidad, ya que -explica- se degradan rápidamente.

"La bebida está patentada y lista

para licenciar y ha sido pensada principalmente para la industria agroalimentaria. Podría ser un producto bastante interesante para bebidas y jugos", comenta la investigadora, señalando que, eventualmente, podría tener otras aplicaciones.

Este tipo de estudios dan cuenta del potencial de recursos naturales como el calafate, una especie que, si bien crece en distintos puntos del país, es un símbolo de las tierras patagónicas, tanto chilenas como argentinas.