



Repollo morado

»» DESHIDRATADO

Divulga>ULS



¿Conoces el **repollo** morado?

Es una hortaliza que destaca por su contenido de compuestos bioactivos, los cuales poseen propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y **antiproliferativas**. Este vegetal es particularmente rico en fenoles, flavonoides, antocianinas y glucosinolatos, compuestos que han sido ampliamente estudiados por sus **beneficios para la salud**.



Rico en **vitamina A y C**

Buena fuente de **fibra**



Brassica oleracea 
var. capitata f. rubra



¿El repollo pierde estas **propiedades** al ser deshidratado?

Un estudio desarrollado por investigadores del departamento de Ingeniería en Alimentos de la Universidad de La Serena, analiza y describe el efecto de distintos tipos de secado en la **retención de bio-compuestos del repollo morado** y sus propiedades beneficiosas para la salud



Procesos utilizados

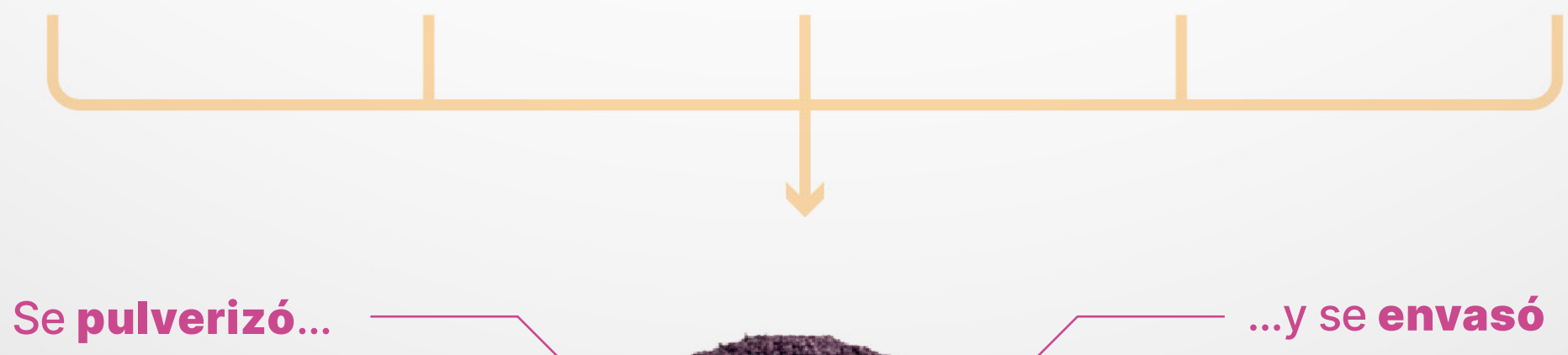


» Fase 1



5 métodos de **secado**

- 01 Secado **convectivo** (CD) **60° C**
- 02 Secado **al vacío** (VD) **60° C**
- 03 Secado **infrarrojo** (IRD) **60° C**
- 04 Secado **al vacío a baja T°** (LTVD) **20° C**
- 05 Secado por **liofilización** (FD)



» Fase 2

Análisis proximal



Realizado con el método **AOAC** (Association of Official Analytical Chemist, 1990)



Análisis del **contenido** de:



Humedad



Grasa



Cenizas



Proteína cruda



Fibra cruda



Actividad de agua



Evaluación de **Bio - Compuestos**

HPLC

Perfil fenoles, aminoácidos, perfil de ácidos grasos, sulforano.

Extracción de **Sólido-líquido** (metanol 80%)

Sólido-líquido para TAC, TGC, TFC, TPC. Estas no se inyectaron a HPLC.

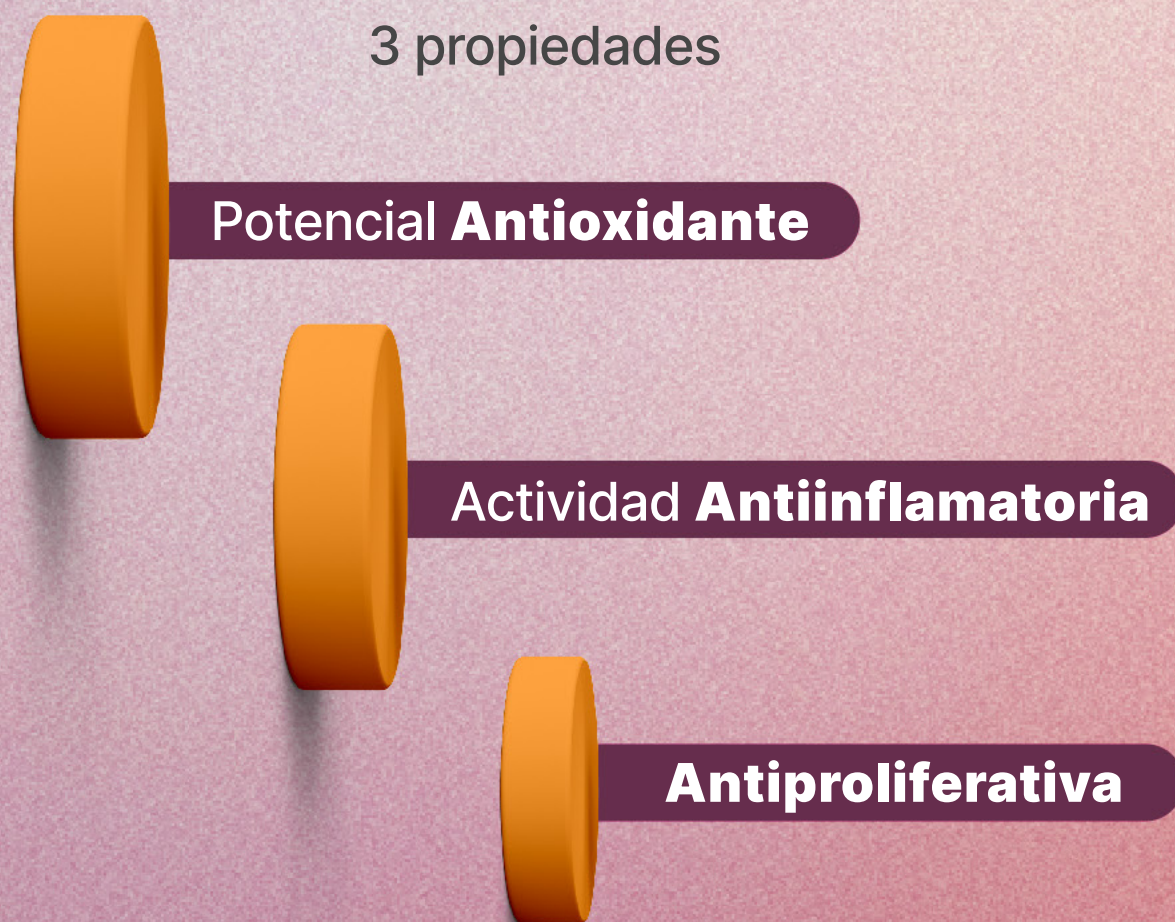
» Fase 3

Determinación de Biocomponentes



¿Qué propiedades **promotoras de salud** se estudiaron?

3 propiedades



- ⬢ **Fenoles** totales
- ⬢ **Flavonoides** totales
- ⬢ **Antocianinas** totales
- ⬢ **Glucosinolatos** totales
- ⬢ Perfiles de:
 - Ácidos **Fenólicos**
 - **Aminoácidos**
 - Ácidos **grasos**
- ⬢ **Sulforafano**

Beneficios para la **salud**



➤➤ **Antioxidantes:** Los antioxidantes ayudan a neutralizar los radicales libres, protegiendo las células del daño.

➤➤ **Antiinflamatorios:** Reducen la inflamación y pueden ayudar a prevenir enfermedades crónicas.

➤➤ **Antiproliferativos:** Inhiben el crecimiento de células cancerígenas.

Resultados del **estudio**

➤➤ El estudio muestra que el **método de secado al vacío** (VD) tiene los valores más altos para TPC, TFC, TAC y TGC, lo que indica una **mejor retención** de bio-compuestos.

➤➤ El **secado por liofilización** (FD) también muestra una alta retención de bio-compuestos, siendo una alternativa viable.



Autores



Nicol Mejías

Antonio Vega-Galvez

Luis S. Gomez-Perez

Alexis Pasten

Elsa Uribe

Anielka Cortés

Javiera Camus

Departamento de Ingeniería en Alimentos,
Universidad de La Serena.

Elsa Uribe

Instituto Interdisciplinario de Investigación y
Postgrado, Universidad de La Serena.

Gabriela Valenzuela - Barra

Carla Delporte

Laboratorio de Productos Naturales, Facultad de
Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de
Chile.

Giuliano Bernal

Laboratorio de Biología Molecular y Celular del
Cáncer, Departamento de Ciencias Biomédicas,
Facultad de Medicina, Universidad Católica del
Norte.

Puedes ver el **artículo** aquí

<https://www.mdpi.com/2304-8158/13/6/8306>

