

# Obtención de concentrado de Cynarina y Cynaropicrina a partir de subproductos de alcachofa para su uso comercial como nutracéutico

## CIENCIAS QUÍMICA



INVESTIGADOR RESPONSABLE	→ Ana Pastor de Abram
CO-INVESTIGADOR	→ Dr. Juan Carlos Cedrón
ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN	→ Nino Castro Mandujano, Graciela Zegarra y Martín Cruzado
FINANCIADO POR	→ Fondo de Investigación y Desarrollo para la competitividad. Fondos BID.
INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	→ Cía. Danper Trujillo SAC y PUCP

Los alimentos funcionales se definen como alimentos procesados que contienen componentes que ofrecen beneficios para la salud o efectos fisiológicos deseables, más allá de los proporcionados por la nutrición básica. En el año 2008, el mercado de este tipo de alimentos representó ventas de alrededor de 80,000 millones de dólares.

En ese contexto, el presente trabajo busca producir alimentos funcionales a partir de la alcachofa, planta del género *Cynara* ampliamente distribuida en todo el mundo y conocida ancestralmente por su valor alimenticio y propiedades medicinales. Contiene asimismo diversos metabolitos: cynarina (ácido 1,3-di-O-cafeoilquínico), cynaropicrina, luteolina, ácido clorogénico, ácido caféico, ente otros.

Debido a la presencia de estos metabolitos, los extractos de alcachofa poseen importantes actividades, tales como: antioxidante, antimicrobiano, hepatoprotector, antifúngico y agente anticolerético. Cabe destacar que uno de los compuestos relacionados estructuralmente a la cynarina posee, además, actividad anti-HIV.

La alcachofa es un importante producto generador de divisas en la región de La Libertad debido a que las condiciones climáticas de esa zona resultan idóneas para su cultivo. Sin embargo, durante su procesamiento se utilizan exclusivamente fondos y corazones, teniéndose como residuos alrededor del 70% de la planta entre hojas y desechos. La innovación de este proyecto radica en la utilización con fines productivos de los excedentes del fruto de alcachofa (brácteas fibrosas y pedúnculo) como materia prima para la elaboración de nuevos productos y subproductos de alto valor agregado.

Actualmente, en la PUCP ya se desarrolla el proceso de obtención de cynarina y cynaropicrina, el mismo que se pretende escalar a nivel piloto en coordinación con una empresa. Esta investigación, por tanto, fortalece los vínculos entre universidad y empresa.

### ALCACHOFAS

