



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

Coordinación de Programas de Posgrado

**Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos**

**Doctorado en Ciencias de los Alimentos**

Universidad de Sonora

## SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2026-1

### **Elaboración y Caracterización de una Bebida Funcional de Pitaya (*Stenocereus thurberi*) y Granada (*Punica granatum L.*) Adicionada con Bebida Vegetal de Garbanzo**

Melanie Sophia Nidez Miranda

**Lugar, fecha y hora:** Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 28 de mayo de 2026, 10:15 horas.

#### **Resumen**

La creciente demanda de alimentos funcionales ha impulsado el desarrollo de productos que, además de aportar valor nutricional, contribuyan a la promoción de la salud. Ingredientes como la pitaya (*Stenocereus thurberi*) y la granada (*Punica granatum L.*) destacan por su contenido de compuestos bioactivos, como fenoles, flavonoides, betalaínas y antocianinas. Asimismo, la incorporación de bebidas elaboradas a partir de leguminosas, como el garbanzo (*Cicer arietinum*), representa una alternativa para mejorar el perfil nutricional debido a su aporte de proteína, vitaminas y minerales. Se planteó la hipótesis de que la incorporación de bebida de garbanzo a una bebida a base de pitaya y granada mejora sus propiedades funcionales y nutricionales. Para ello, se desarrollaron formulaciones mediante la adición de bebida de garbanzo a la mezcla seleccionada de jugos (PG 30:70), además de incluir la bebida de garbanzo al 100 % como control. Las muestras fueron evaluadas mediante análisis fisicoquímicos, incluyendo sólidos solubles (°Brix), acidez titulable y pH, así como análisis de composición proximal mediante la determinación de proteína y cenizas. También se realizaron análisis funcionales enfocados en el contenido de fenoles totales, flavonoides y actividad antioxidante mediante los métodos FRAP, DPPH y ABTS. Los resultados evidenciaron que la adición de bebida de garbanzo incrementó el contenido de proteína y minerales, mejorando el valor nutricional. Sin embargo, las formulaciones con mayor proporción de jugo presentaron mayores concentraciones de compuestos bioactivos y actividad antioxidante. En conclusión, la incorporación de bebida de garbanzo mejoró el perfil nutricional de las bebidas, aunque disminuyó parcialmente su capacidad antioxidante.

#### **Palabras clave:**

Fenoles; Flavonoides; Actividad Antioxidante; Composición Proximal.

**Vo.Bo. Dra. Guadalupe Amanda López Ahumada**

Edificio 5P planta alta, Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n,  
Colonia Centro, C.P. 83000 Hermosillo, Sonora, México  
(662) 259 22 07, 259 22 08, extensión 4854  
[coordinacion.dipa@unison.mx](mailto:coordinacion.dipa@unison.mx)  
<https://posgradoenalimentos.unison.mx/>

