



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 2025-2

### **La suplementación de abejas melíferas (*Apis mellifera*) con pan de abeja de doble fermentación potencia la calidad nutricional de la miel**

M.C. Mariana Valencia Dávila

**Lugar, fecha y hora:** Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 9 de diciembre de 2025, 11:00 horas.

#### **Resumen**

La miel es una sustancia natural producida por las abejas, a partir de néctar de flores, un líquido viscoso y dulce. La composición y la calidad varían dependiendo de diversos factores como condiciones climáticas, ambientales, época de cosecha, manipulación de los apicultores, condiciones de extracción, procesamiento, almacenamiento y siendo la principal, la fuente de alimentación de las abejas. La miel es utilizada alrededor del mundo por sus propiedades nutricionales y medicinales, por lo que muchos autores la denominan un alimento funcional o nutraceutico. La miel no solo tiene importancia para los humanos sino también para las colmenas, ayuda a proveer una nutrición adecuada y protección contra los cambios estacionales y geográficos. Sin embargo, en los últimos años la producción de miel se ha visto afectada por los cambios climáticos, bajos niveles de precipitación y deforestación, lo que ha llevado a diversos cambios y pérdida de la vegetación. La miel se ve afectada debido a que, para compensar la escasez de recursos naturales, los apicultores implementan dietas artificiales, no obstante, aunque estas formulaciones intentan complementar los requerimientos nutricionales de las abejas, se ha demostrado que no se ha podido sustituir eficientemente en términos de biodisponibilidad nutricional afectando negativamente a los productos derivados, siendo el principal la miel. Por lo tanto, se están buscando otras alternativas, priorizando alimentar y suplementar a las colmenas de una manera más similar a su propia naturaleza. Se ha observado que las abejas poseen un microbiota intestinal compuesta principalmente por bacterias como *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* y *Snodgrassella alvi*. Por esta razón se ha buscado la suplementación con probióticos para su incorporación en la dieta de las abejas utilizando pan de abeja de doble fermentación para mejorar su supervivencia y potenciar las propiedades de la miel.

**Palabras clave:** Miel, Apicultura, Probióticos.

  
**Vo.Bo. Dra. Yael Isbeth Cornejo Ramirez**  
**Directora de Tesis**

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/>

