



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

Actividad anti-biopelícula de una formulación líquida de extracto de
Bursera microphylla en modelos de hidroxiapatita

Kassandra Aimée Peralta Chávez

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 19 de mayo de 2026, 11:45 horas.

Resumen

Las biopelículas polimicrobianas son comunidades complejas asociadas al desarrollo de enfermedades bucodentales. *Candida albicans* y *Streptococcus mutans* destacan por su capacidad de interactuar sinérgicamente, aumentando la virulencia, adhesión y resistencia de las biopelículas frente a tratamientos convencionales, esto ha impulsado la búsqueda de alternativas terapéuticas de origen natural. Las plantas del género *Bursera* representan una fuente importante de compuestos bioactivos, como fenoles, flavonoides y terpenoides, que han sido utilizadas tradicionalmente en la medicina regional por sus propiedades antioxidantes y anti proliferativas. Sin embargo, su efecto sobre las biopelículas microbianas no ha sido explorado. Se evaluó el contenido fitoquímico y la actividad antimicrobiana de extractos etanólicos de *Bursera microphylla* frente a *C. albicans* y *S. mutans*. La corteza presentó contenidos fenólicos totales de 125.56 mg GAE/g de peso seco y flavonoides totales de 31.33 mg CA/g. La concentración mínima inhibitoria fue de 10 mg/mL para *S. mutans* y 20 mg/mL para *C. albicans*. Asimismo, la concentración mínima bactericida fue de 20 mg/mL y la concentración mínima fungicida de 30 mg/mL. Estos resultados sugieren que *B. microphylla* posee compuestos bioactivos con potencial antimicrobiano, por lo que podría considerarse una alternativa prometedora para el desarrollo de formulaciones naturales dirigidas al control de biopelículas orales.

Palabras clave: biopelículas, *Candida albicans*, *Streptococcus mutans*, *Bursera microphylla*, antimicrobiano, desierto de Sonora, bioactividad, metabolitos.

Vo.Bo. Dra. Carmen Lizette Del Toro Sánchez

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
<https://posgradoenalimentos.unison.mx/>

