

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**INSTITUTO DE FÍSICA  
“Luis Rivera Terrazas”**



**SEMINARIO  
“DR. JESUS REYES CORONA”**

**“Análisis de la conducción de calor en tejido biológico por deflexión fototérmica”**

**Dra. Celia Sánchez Pérez  
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico  
Universidad Nacional Autónoma de México  
(CCADET-UNAM).**

En este trabajo se muestra una técnica de caracterización de la conducción de calor en tejidos por el método de la deflexión fototérmica utilizando un sistema de detección de la deflexión por fibra óptica. Con esta técnica se puede caracterizar la conducción de calor de diversos tejidos; así como cambios en sus propiedades térmicas debidos a alteraciones en la composición y estructura. Actualmente trabajamos en colaboración con el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, en la caracterización de un modelo animal con fibrosis hepática que es un padecimiento con una alta tasa de morbilidad y mortalidad en la población mexicana. La fibrosis consiste en la deposición excesiva de matriz extracelular, de manera progresiva e irreversible una vez que se establece en su etapa más avanzada, la cirrosis. Dado que las propiedades físicas y la composición del tejido hepático van cambiando conforme el proceso de fibrosis avanza, la caracterización de la conducción de calor puede ser una herramienta para el estudio de esta enfermedad basado en una medición cuantitativa.

**Auditorio-IFUAP  
Viernes 9 de diciembre de 2016  
13:00 Hrs.**