



# Seminario de Estudiantes 2018-B

**Invita a la novena plática del periodo Otoño 2018**

***“Obtención de coeficiente piezoeléctrico efectivo utilizando PFM”***

**Presenta**

**M. en C. Maritza Iveth Pérez Valverde\***

Instituto de Física “Ing. Luis Rivera Terrazas” (BUAP)

## RESUMEN

Se ha reportado que la combinación de materiales que contienen enlaces de hidrógeno y moléculas orgánicas pueden generar propiedades diferentes a los constituyentes debido a una interacción electrostática entre ellos. Ejemplo de esto es la combinación de la molécula de 2,3,5,6-tetra(2'-pyridyl) pyrazina (TPPZ) con ácidos anilicos (H<sub>2</sub>x<sub>a</sub>) que la combinación produce un orden ferroeléctrico [1]. En este trabajo se estudia el ferroeléctrico molecular Fosfato Dibásico de Potasio (KDP) en presencia del cristal orgánico p-benzoquinona (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>) donde ambos contienen enlaces de hidrógeno y se reportan los resultados de la medición de coeficiente piezoeléctrico efectivo. Se utilizó un microscopio de fuerza atómica en el modo de piezorespuesta de fuerza atómica resonante (Piezoresponse Force Microscopy PFM), con el cual se observa una disminución en el coeficiente piezoeléctrico efectivo al aumentar el porcentaje de p-benzoquinona en las muestras.

[1] S. Horiuchi, R. Kumai, Y. Tokunaga, Y. Tokura. Proton dynamics and room-temperature ferroelectricity in anilate salts with a proton sponge. JACS. 2008

**Fecha: 16 de Octubre de 2018**

**Lugar: Auditorio del IFUAP**

**Horario: 16:00 hrs.**

- \*email: [miperezv@ifuap.buap.mx](mailto:miperezv@ifuap.buap.mx)
- Contacto: [seminario\\_estudiantes@ifuap.buap.mx](mailto:seminario_estudiantes@ifuap.buap.mx)
- [www.ifuap.buap.mx/seminario/SeminarioEstudiantil.php](http://www.ifuap.buap.mx/seminario/SeminarioEstudiantil.php)
- <https://www.facebook.com/SE.IFUAP>