



# Seminario de Estudiantes 2017-B

Invita a la plática numero 100

## Módulo de Young de nanocintas y bicapas de siliceno

Presenta

**Dra. Lilia Meza Montes\***

Materiales Complejos, Inteligentes y Nanoestructurados  
Instituto de Física Luis Rivera Terrazas (IFUAP)-BUAP

### RESUMEN

Para celebrar el primer centenario de conferencias del Seminario de Estudiantes y, siendo una de las egresadas de las primeras generaciones del Posgrado de Física, contaré durante la primera parte acerca de cómo era la vida estudiantil de esa época. En la segunda parte, mostraré algunos resultados que hemos obtenido en nuestro estudio del siliceno. Este material bidimensional es el análogo del grafeno, que se obtiene con átomos de silicio en lugar de carbono. En particular, se presentarán resultados del Módulo de Young de nanocintas y bicapas de siliceno, analizando su dependencia del tamaño y quiralidad en el caso prístino. Posteriormente, se estudiará el efecto de vacancias y bivacancias. En el caso de bicapas formadas por una nanocinta prístina y otra con vacancia, se encontró la aparición de una vacancia fantasma, que hace que la capa prístina se comporte como si tuviera ese defecto. Se muestra que es posible modular las propiedades mecánicas de estos sistemas mediante la introducción de vacancias y la variación de distintos parámetros. Los cálculos fueron realizados usando Dinámica Molecular.

Fecha: **17 de Octubre de 2017**

Lugar: **Auditorio del IFUAP, Edificio IF1**

Horario: **16 hrs.**

- \*email: [lilia@ifuap.buap.mx](mailto:lilia@ifuap.buap.mx)
- Contacto: [seminario\\_estudiantes@ifuap.buap.mx](mailto:seminario_estudiantes@ifuap.buap.mx)
- [www.ifuap.buap.mx/seminario/SeminarioEstudiantil.html](http://www.ifuap.buap.mx/seminario/SeminarioEstudiantil.html)