

**Universidad Autónoma de Puebla**

**Instituto de Física**

**“Luis Rivera Terrazas”**



**Curso Corto**

**“NANOALAMBRES, NANOTUBOS Y FISICA  
DE SUPERFICIES: UN ESTUDIO AB INITIO”**

**Dr. Tomé M. Schmidt**

**Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais  
Brasil**

Este curso trata sobre las diferentes formas en que la naturaleza se organiza dentro de la escala nanométrica. En este límite de las nanoestructuras, se observan nuevos efectos que no se encuentran en el caso de los materiales en bulk.

Se presentarán estudios de primeros principios en:

- 1) Absorción de hidrógeno en la superficie de los nanotubos BN en una búsqueda de almacenamiento para el H.
- 2) Propiedades electrónicas y estructurales de nanohilos de InP.
- 3) Nanohilos de InP dopados con metales magnéticos.
- 4) Reconstrucciones de la superficie de Si(111)-Bi.

En una segunda plática hablaré sobre los fundamentos y características del programa SIESTA para cálculos electrónicos ab initio.

**Lunes 13 y Miércoles 15 de marzo, 2006**

**De 17:00 - 18:30 hrs.**

**Sede: Auditorio Instituto de Física**

**Dirección: Av. San Claudio y Blvd. 18 Sur, Edif. 14B**

**Ciudad Universitaria, Puebla, Pue.**

**- Mayores Informes e Inscripciones: [mony@sirio.ifuap.buap.mx](mailto:mony@sirio.ifuap.buap.mx)**

**Tel. (222) 229 56 10, Ext. 2007**