

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**INSTITUTO DE FÍSICA  
“LUIS RIVERA TERRAZAS”**



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

## **“Atrapamiento de Ondas en Geometrías no Convencionales”**

**Dr. Emerson Leao Sadurní Hernández  
Instituto de Física  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.**

En esta charla daré un panorama sobre algunos resultados parciales del proyecto de investigación con el mismo título. Me enfocaré en tres aspectos importantes: 1) La existencia de estados ligados cuánticos en geometrías abiertas tipo estrella, su relación con modelos nucleares y su realización en guías de ondas y en cadenas de amarre fuerte. 2) La posibilidad de fabricar estructuras fotónicas de muy baja frecuencia umbral, usando únicamente obstáculos conductores. 3) Concentración de la función de onda en estructuras fractales a través de efectos difractivos de múltiples rendijas. Estos efectos se insertan en el estudio de nuevos mecanismos de atrapamiento de ondas (partículas cuánticas, campos electromagnéticos, etc); de ahí su relevancia.

---

**Auditorio-IFUAP  
Viernes 20 de Enero de 2012  
13:00 Hrs.**