

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



**INSTITUTO DE FÍSICA
"Luis Rivera Terrazas"**



**SEMINARIO
DR. JESUS REYES CORONA"**

"Láseres de fibra óptica basados en modulación en amplitud inducida por ondas acústicas de flexión"

Dr. Miguel Ángel Bello Jiménez
Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, (IICO)
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Se presenta un estudio experimental de un láser de amarre de modos activo de fibra óptica basado en el desarrollo de un modulador acusto-óptico (MAO) de alta eficiencia. El funcionamiento del MAO se basa en el acoplamiento intermodal inducido por una onda acústica de flexión estacionaria en una fibra óptica, este fenómeno nos permite implementar moduladores en amplitud con grandes anchos de banda (> 30 nm), altas profundidades de modulación (> 60 %) y bajas pérdidas por inserción (< 1 dB), que pueden operar en el rango de los megahertz. La efectividad del modulador es demostrada en una configuración de un láser pulsado de fibra óptica. El láser optimizado emite pulsos de 25 ps de duración, 2.7 W de potencia pico, y 2.46 MHz de frecuencia de repetición.

**Auditorio-IFUAP
Viernes 28 de Febrero de 2014
13:00 Hrs.**