

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**INSTITUTO DE FÍSICA  
“Luis Rivera Terrazas”**



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

**“Entrelazamiento cuántico de qubits atómicos en  
cavidades ópticas”**

**Dr. Juan Mauricio Torres González  
Instituto de Física -BUAP.**

Se presenta un estudio teórico sobre la implementación de operaciones entrelazadoras de átomos de dos niveles, que interactúan con el campo electromagnético dentro de una cavidad óptica. Después de la interacción, el estado atómico entrelazado es preparado de forma indirecta a través de la medición del campo dentro la cavidad. Se muestra cómo este tipo de operaciones pueden ser implementadas en protocolos de purificación del entrelazamiento cuántico y mediciones de Bell, los cuales son esenciales en esquemas de comunicación cuántica, en particular para la realización de repetidoras cuánticas

**Auditorio-IFUAP**

**Viernes 04 de Agosto de 2017  
13:00 Hrs.**