
Jornada de Tesistas – CeMaLP

Autor/a Expositor/a: Viviano R. Fernández González

Filiación: Departamento de Matemática, Universidad Nacional de La Plata.

Correo electrónico: vfernandez@mate.unlp.edu.ar

Título de la charla: Ruptura de PT simetría en el Hamiltoniano de Swanson.

Autores/as restantes (si corresponde): Dr. Romina Ramírez, Dr. Marta Reboiro

Resumen: En esta Charla se presenta el análisis de un Hamiltoniano no hermítico que posee simetría de paridad-tiempo (PT) llamado Hamiltoniano de Swanson. Esta simetría y su ruptura determina regiones en el plano (α, β) de constantes de acoplamiento del problema, donde se observan distintos tipos de espectro y comportamiento del sistema.

Se estudiará el mapeo del Hamiltoniano de Swanson al oscilador armónico, oscilador armónico invertido (barrera parabólica) y la partícula libre con la técnica del escaleo complejo (complex scalling) y teoría de distribuciones.