

Visualización de fenómenos cuánticos usando Python, estados coherentes del oscilador armónico, proyecciones, función de Airy y ecuación de Schrödinger

Content

Los estados coherentes del oscilador armónico cuántico son fundamentales para entender la transición entre el comportamiento clásico y cuántico, así como para explorar fenómenos como la superposición, la interferencia. En este trabajo, se emplea Python para simular y visualizar estas soluciones, incluyendo la distribución de probabilidad, la evolución temporal y las proyecciones en diferentes bases. Además, se analizan casos especiales que desafían la intuición clásica. Los resultados ilustran cómo estos estados pueden ser analizados eficientemente mediante técnicas numéricas, facilitando su aplicación en sistemas cuánticos más complejos. Este enfoque computacional no solo enriquece la investigación teórica, sino que también sirve como herramienta pedagógica para visualizar conceptos abstractos de la mecánica cuántica.

Tipo de presentación

Póster

Primary author(s) : Mr. RODRIGUEZ, Victor (IPN)

Presenter(s) : Mr. RODRIGUEZ, Victor (IPN)