

## Backflow cuántico en sistemas tight-binding

*Friday, 12 September 2025 10:40 (0:20)*

### Content

En este trabajo se presenta un estudio de las propiedades espectrales y de transporte de un sistema tight-binding con acoplamientos complejos, considerando diversas condiciones de frontera y distintos tamaños de red. Dicho sistema se caracteriza porque el flujo de densidad de probabilidad exhibe un comportamiento análogo al de un sistema difusivo clásico con sesgo. En particular, se analiza el fenómeno de backflow cuántico, un efecto intrínsecamente no clásico que se manifiesta cuando el flujo de densidad asociado a una partícula con momento positivo adquiere valores negativos.

### Tipo de presentación

Oral

**Primary author(s) :** Mr. TORRES ARVIZU, Francisco Ricardo (ICF-UNAM)

**Co-author(s) :** Dr. HERNÁN, Larralde (ICF); ADRIÁN, Ortega (UdeG)

**Presenter(s) :** Mr. TORRES ARVIZU, Francisco Ricardo (ICF-UNAM)