

Dinámica no-Markoviana de emisores gigantes

Friday, 12 September 2025 11:20 (0:20)

Content

En este trabajo se estudia la dinámica no-Markoviana de un emisor gigante acoplado a una línea de transmisión a temperatura finita, mediante un acoplamiento de desfase. Para describir esta dinámica, se deriva una ecuación maestra no-Markoviana basada en el operador de eco de Loschmidt, evitando así la aproximación estándar de Born-Markov. El objetivo principal es analizar la evolución temporal de las coherencias del sistema, en particular, explorar cómo el número de puntos de acoplamiento entre el emisor gigante y la línea de transmisión, así como su separación espacial, afectan dicha evolución en presencia de temperatura finita. Adicionalmente, se realiza un mapeo de la dinámica del sistema a un modelo de dos qubits con entornos independientes. A partir de este modelo, se calcula el entrelazamiento generado tanto para estados de Bell como para estados mixtos, permitiendo así una caracterización más completa de los efectos no-Markovianos para átomos artificiales gigantes.

Tipo de presentación

Oral

Primary author(s) : OLMEDO RODRÍGUEZ, Anahí (Instituto de Ciencias Físicas, Universidad Autónoma de México, 62210 y Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 78295, México)

Presenter(s) : OLMEDO RODRÍGUEZ, Anahí (Instituto de Ciencias Físicas, Universidad Autónoma de México, 62210 y Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 78295, México)