

# Acoplamiento fuerte entre fotones y magnetoexcitones en cavidades y en sistemas periódicos

*Thursday 14 December 2023 09:50 (25 minutes)*

Área de investigación: Estado Sólido Resumen: Se estudia la interacción de modos electromagnéticos con excitones confinados en pozos cuánticos semiconductores en presencia de campos magnéticos cuantizantes. Se presentan algunos casos particulares, en que los pozos cuánticos están inmersos en: (1) microcavidades semiconductoras; (2) en cavidades metálicas; (3) en una película semiconductor rodeada por dos capas de aire y (4) en sistemas periódicos. Analizamos los casos de acoplamiento fuerte entre los modos electromagnéticos y los magnetoexcitones. El régimen de acoplamiento fuerte tiene varias aplicaciones en diversos campos como por ejemplo la recolección de luz artificial y algunos de los sistemas presentados pueden resultar útiles para diseñar dispositivos ópticos más simples y con bajas pérdidas.

## Resumen de la contribución

**Author:** VALDÉS NEGRIN, Pedro Luis (ICF, UNAM)

**Presenter:** VALDÉS NEGRIN, Pedro Luis (ICF, UNAM)

**Session Classification:** Contribuciones Orales