



LA SECCIÓN DE CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA

se complace en invitarle a la sesión científica pública

Fluidos cuánticos de luz

impartida por el

Prof. Luis Viña

Depto. Física de Materiales, Instituto Ciencia de Materiales "Nicolás Cabrera" y
Condensed Matter Physics Center (IFIMAC)
Universidad Autónoma de Madrid

Miércoles, 14 de junio de 2023
18.00 horas

Retransmisión en directo en



Resumen de la conferencia

Los polaritones son cuasi partículas que se forman en microcavidades semiconductoras bajo un fuerte acoplamiento luz-materia que se obtiene haciendo uso de la presencia de un intenso campo óptico en resonancia con transiciones excitónicas de pozos cuánticos embebidos en la cavidad. Los polaritones han mostrado propiedades muy interesantes como no linealidades ópticas, dinámicas de espín peculiares e incluso la condensación de Bose-Einstein, todo ello facilitado por su peculiar comportamiento mixto entre luz y materia.

En esta conferencia se revisarán aspectos básicos de las microcavidades ópticas, desde su construcción hasta la formación de condensados de Bose-Einstein de polaritones y su posible utilización para crear nuevos dispositivos optoelectrónicos.

