

**Ciclo especialmente orientado a estudiantes**

# *Explorando el mundo cuántico: fotones y átomos*

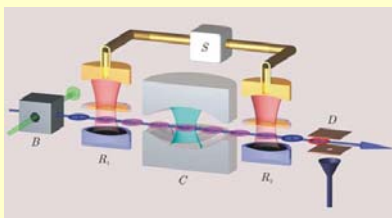
**LUIS LORENZO SÁNCHEZ-SOTO**

Catedrático del Departamento de Óptica  
Universidad Complutense

El premio Nobel de Física 2012 fue otorgado a Serge Haroche y David Wineland, por sus trabajos pioneros que han permitido comprobar de una manera concluyente los aspectos más sutiles de la interacción entre la luz y la materia. Sus revolucionarios métodos experimentales han permitido la medición y manipulación de sistemas cuánticos individuales, sin destruirlos.

Estas técnicas han abierto ya la puerta a una nueva ingeniería genuinamente cuántica, que ha llevado al desarrollo de relojes atómicos ultraprecisos, sistemas criptográficos seguros y, acaso, computadores cuánticos.

En esta charla se repasarán de forma elemental las bases físicas de los aportaciones de estos dos grandes innovadores y sus implicaciones para nuestra comprensión del universo microscópico.



**Jueves 7 de marzo 13:30 h**  
**Aula 2. Facultad de CC.Físicas UCM**