CONFERENCIAS PLENARIAS de la
REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

El Presidente de la Corporación tiene el honor de invitarle a la conferencia

"Luz: Herramienta de Frontera"

impartida por el

Prof. Dr. Lluís Torner

Director del Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO)

30 de noviembre de 2016
19.00 horas
resumen al dorso

Valverde, 22
28004 Madrid

Resumen de la conferencia

La capacidad que tiene la Humanidad para explorar y comprender la Naturaleza depende críticamente de los instrumentos y de la tecnología de la que dispone. Por ejemplo, la materia en estado elemental obedece las leyes de la física cuántica que resultan extrañas a nuestra intuición y cuya explotación requiere la manipulación ultraprecisa de unos pocos átomos individuales. Asimismo, los materiales que constituyen todo lo que nos rodea tienen propiedades que dependen de la organización que adoptan sus constituyentes a la escala nanométrica, varios órdenes de magnitud más pequeña que los objetos más minúsculos que manejamos en la vida cotidiana. En esta escala es en la que reconocemos la vida *en su forma más elemental y en ella es donde se inician las enfermedades que pueden llegar a devastar todo un organismo. La conferencia versará sobre el papel que desempeña la fotónica como herramienta para explorar algunas de las fronteras mencionadas.*

Lluís Torner es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Barcelona, doctor por la Universidad Politécnica de Cataluña y catedrático de esta universidad desde el año 2000. Ha sido investigador postdoctoral y colaborador de varias universidades en Estados Unidos, y actualmente es el director fundador del Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO), entidad considerada de referencia global en su campo de investigación. Es miembro de numerosos paneles internacionales y asesor de entidades públicas y privadas de varios países de Europa, Estados Unidos, Canadá, Australia y la Comisión Europea en temáticas de prospectiva científica y tecnológica. Recibió la Medalla Monturiol al Mérito Científico en el año 2009 y el Premio de Liderazgo de ámbito mundial otorgado por la *Optical Society of America* el año 2011.