



Día Internacional
de la Luz

16 de Mayo

Día Internacional de la Luz 2019

16 de mayo

HORA: 13:30

Lugar: Aula M1

PROGRAMA

13:30 Inauguración del acto DIL2019

13:35 Lectura de los 4 textos finalistas del concurso
“**Luces y Lunas**” y votación

13:45 Conferencia

“Cómo ver a través de las paredes usando óptica computacional”

Antonio M. Caravaca

(Universidad Grenoble Alpes, antiguo alumno UCM)

14:15 Entrega de Primer Premio al ganador y de diplomas a los finalistas.

Organización: Departamento de Óptica

SEMINARIO

Departamento de Óptica
Universidad Complutense de Madrid

CONFERENCIANTE: **Antonio M. Caravaca Aguirre**

Université Grenoble Alpes, Grenoble, Francia

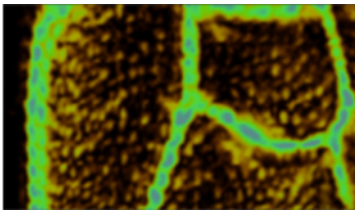
Antiguo Alumno de la Facultad de Ciencias Físicas, UCM

TITULO: **Cómo ver a través de las paredes usando óptica computacional**

LUGAR: FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UCM AULA: **M1**

DÍA: **16 de mayo 2019 (jueves)**

HORA: **13:45 (Dentro del acto del Día Internacional de la Luz)**



Resumen: En los últimos años, los avances en dispositivos para el control temporal y espacial de la luz y el aumento en la capacidad de cálculo de los ordenadores ha permitido el desarrollo de un nuevo campo denominado óptica computacional. Esto ha generado la creación e implementación de nuevas técnicas en microscopía, imagen

hiperespectral e imagen en medios turbios. En particular, este último campo tiene una gran importancia debido a sus implicaciones en biomedicina, telecomunicaciones, seguridad y prospecciones geológicas, entre otras. En esta charla expondré las diferentes técnicas de óptica computacional que se están investigando recientemente para ver objetos a través de medios opacos como la piel, y como esas mismas técnicas pueden ser adaptadas en otras aplicaciones.



Biografía: Antonio M. Caravaca-Aguirre se graduó en Física por la universidad Complutense de Madrid en 2009 y cursó el master de Física Fundamental en 2010. En 2010 obtuvo una beca de investigación nacional de la Fundación Ibercaja para realizar una estancia de investigación en University of Colorado at Boulder, (EE.UU.) en el grupo de investigación del Prof. Rafael Piestun. Una vez allí, se matriculó y graduó del master de Ingeniería Eléctrica en 2013 y obtuvo el título de doctorado en 2016 con la tesis "Light control for non-invasive and minimally invasive

imaging". En 2017 comenzó una estancia postdoctoral en Université Grenoble Alpes, Grenoble, Francia como Prestige Fellow (y más tarde como Marie Curie Fellow) en el grupo de investigación del profesor Emmanuel Bossy. En Grenoble trabaja desarrollando un endoscopio ultrafino capaz de realizar imagen de fluorescencia y fotoacústica simultáneamente.