



**CIENCIAS**  
5 CICLO DE CONFERENCIAS



**ANTONIO DÍAZ SORIANO**

**LA FOTÓNICA EN EL SIGLO XXI,  
NUEVAS FORMAS DE MOLDEAR  
LA LUZ**



15 de DICIEMBRE 2015 | 12:30 h. | Sala de Grados "Manuel Medina Blanco"

**CAMPUS UNIVERSITARIO RABANALES**

**CÓRDOBA 2015/2016**



## CIENCIAS 5 CICLO DE CONFERENCIAS

**ANTONIO  
MANUEL DÍAZ  
SORIANO**

*Profesor  
Asociado en el  
Departamento  
de Física de la  
Universidad de  
Córdoba*



Licenciado (2001) y Doctor (2014) en Física por la Universidad de Córdoba. Desde 2004 imparte docencia de Física y Matemáticas en varios Centros de Enseñanza Secundaria y Bachillerato. Ese mismo año se incorpora como investigador al Grupo de Óptica Aplicada de la Universidad de Córdoba, y en 2008 consigue una plaza de Profesor Asociado en el Departamento de Física de dicha Universidad. Su labor investigadora se encuadra en el campo de la Nanofotónica, centrándose en la simulación de la transmisión de pulsos a través de fibras ópticas, y el análisis y diseño de fibras de cristal fotónico.

El Dr. Díaz Soriano es coautor de varios artículos científicos y ha presentado diversas comunicaciones a congresos de ámbito tanto nacional como internacional. Así mismo, ha codirigido múltiples Trabajos de Fin de Grado y Máster, de los que se han extraído publicaciones científicas.

## LA FOTÓNICA EN EL SIGLO XXI, NUEVAS FORMAS DE MOLDEAR LA LUZ

La Fotónica es una ciencia relativamente reciente. Sus orígenes se encuentran en el descubrimiento y posterior desarrollo del láser y la fibra óptica durante el último cuarto del siglo XX. A partir de ese momento, sin embargo, el crecimiento de dicho campo de investigación ha sido exponencial, abriéndose a nuevos ámbitos de aplicación totalmente insospechados.

En la actualidad, la Fotónica es una ciencia en alza, cuyos resultados están permitiendo un desarrollo tecnológico sin precedentes allí donde encuentran implantación. Si en un principio, su aplicación más obvia eran las telecomunicaciones, hoy en día pueden encontrarse también contribuciones en los campos de la medicina, la computación, la construcción, la metrología, la industria civil y militar, así como en la propia investigación teórica de base.

Se propone una panorámica de esta ciencia desde sus orígenes hasta sus aplicaciones actuales más punteras, pasando por algunas de las técnicas empleadas en su investigación. Un recorrido que abarcará conceptos tan dispares entre sí como la computación cuántica, los agujeros negros o la biología, pero todos ellos unidos por el nexo común del estudio de la luz a través de la Fotónica.