



Ciclo de  
Conferencias  
Año  
Internacional  
de la Luz y  
Tecnologías  
Basadas en la  
Luz

Facultades:  
Biología  
Física  
Matemáticas  
Química

30 de septiembre a 8 de octubre 2015



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



International  
Year of Light  
2015

Vicerrectorado de Relaciones Institucionales



## UNIVERSIDAD DE SEVILLA

### VICERRECTORADO DE RELACIONES INTERNACIONALES

#### **FACULTADES DE BIOLOGÍA, FÍSICA, MATEMÁTICAS Y QUÍMICA** **CICLO DE CONFERENCIAS DEL AÑO INTERNACIONAL DE LA LUZ**

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha proclamado este año 2015 como “*Año Internacional de la Luz y de las tecnologías basadas en la luz*”. Dicha resolución cuenta con el copatrocinio de 35 países, entre los que se encuentra España. Mediante dicha decisión, la ONU reconoce así la importancia de la luz en la vida, en el desarrollo de la sociedad y en los retos a los que se enfrenta la Humanidad.

La luz y sus tecnologías asociadas son fundamentales para abordar metas como desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida por su impacto en las distintas áreas de la Ciencia, la Ingeniería, la Medicina y la Salud, la Educación y, en general, cualquier aspecto relacionado con nuestra existencia.

Al proclamar este Año Internacional, Naciones Unidas hace un evidente declaración de la importancia de aumentar la conciencia mundial acerca de cómo las tecnologías de iluminación pueden promover el desarrollo sustentable, ofreciendo soluciones viables a algunas problemáticas mundiales como el consumo energético, educación, agricultura y salud. La luz, que juega un papel fundamental en nuestra vida cotidiana, es además una disciplina imprescindible para la Ciencia del siglo XXI, ya que ha revolucionado la medicina, ha abierto la comunicación a nivel global (Internet), y actúa como importante vínculo de aspectos culturales, económicos, políticos y sociales.

Por este motivo, y bajo esta perspectiva, las Facultades de Biología, Física, Matemáticas y Química de la Universidad de Sevilla, hemos elaborado un Ciclo de Conferencias para conmemorar este Año Internacional de la Luz y contribuir con nuestro grano de arena a que se aprecie plenamente la importancia del estudio científico de la luz y la aplicación de las tecnologías basadas en la luz para el desarrollo sostenible mundial, al convertirse en una disciplina transversal clave de la Ciencia y la Ingeniería en el siglo XX.

Bajo estos cuatro enfoques científicos hemos elaborado un programa que considera este tema y da una visión general de la *Luz* en sus diferentes facetas. Un programa de charlas que puede ser del interés de la comunidad educativa (a todos los niveles) en particular y, obviamente, de la sociedad en general.

*La actividad tiene como objetivo esencial crear conciencia sobre la importancia de la luz y las tecnologías derivadas de ella, como un factor de cambio y solución sustentable frente a las problemáticas actuales: consumo energético, educación, agricultura, salud, entre otras.*

El Ciclo de Conferencia está abierto a toda la sociedad pues se concibe como **un evento por y para la sociedad**. Se trata de acercar a la sociedad las utilidades y los beneficios que la luz y las tecnologías basadas en ella aportan a la vida diaria de los seres humanos. Ése es el objetivo principal de esta acción que hemos organizado las cuatro Facultades con charlas y debates a cargo de destacados expertos científicos desde distintas perspectivas.

## **AGENDA**

### **Día 30 de septiembre:**

**Lugar:** Salón de Grados de la Facultad de Química

#### **Enrique Fernández Borja ( 17:00-18:00)**

Colaborador Honorario del Dpto. Matemática Aplicada I, US

Título conferencia: **"Un paseo por el universo a lomos de un rayo de luz"**

#### **José Antonio Navío Santos (18:30-19:30)**

Catedrático de Universidad, Departamento de Química Inorgánica, Universidad de Sevilla

Título conferencia: **"Luz, materiales y procesos para una Química Solar (verde)"**

### **Día 1 de octubre:**

**Lugar:** Salón de Grados de la Facultad de Química

#### **Fernando Valladares Ros (12:30-13:30)**

Profesor de Investigación, Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC

Título conferencia: **La luz como factor ecológico**

#### **José Manuel López Nicolás (17:00-18:00)**

Profesor Titular de Bioquímica de la Universidad de Murcia

Título conferencia: **"De terremotos, asesinos y demás bichos luminiscentes"**

**Día 7 de octubre:**

**Lugar:** Salón de Grados de la Facultad de Química

**Augusto Beléndez (de 17:00-18:00)**

Catedrático de Física Aplicada de la Universidad de Alicante

Título conferencia: **La `síntesis' de Maxwell: 150 aniversario de la teoría electromagnética de la luz**

**Rafael Prado Gotor (18:30-19:30)**

Profesor Titular de Universidad, Dpto Química Física, Universidad de Sevilla

Título conferencia: **"La revolución nano: polvo de oro para el control de la luz y el color a escala nanométrica"**

**Día 8 de octubre:**

**Lugar:** Salón de Grados de la Facultad de Química

**José Carlos García Gómez (12:30-13:30)**

Catedrático de Zoología de la US

Título conferencia: **Luz, color y señales visuales bajo el mar, ¿realidad o ficción?**

**Francisco Villatoro Machuca (17:00-18:00)**

Profesor Titular de la Universidad de Málaga

Título conferencia: **"Las matemáticas de los diodos LEDS azules"**

**Ángel Rodríguez Vázquez (18:30-19:30)**

Catedrático de Electrónica de la US

Título conferencia: **Nuestro amigo el fotón**

***ENTRADA LIBRE (hasta completar aforo)***

Se ha solicitado al Vicerrectorado de Ordenación Académica el reconocimiento de 0.5 créditos ECTS y de Libre Configuración. Los estudiantes interesados en la convalidación de créditos deberán solicitar previamente su inscripción a través de un correo enviado a la dirección adjunta y asistir al menos al 80% de las conferencias.