



## Conferencia General

37ª reunión, París 2013

# 37 C

United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

37 C/20

2 de septiembre de 2013

Original: Inglés

Punto 5.6 del orden del día provisional

### PROCLAMACIÓN POR LAS NACIONES UNIDAS DE 2015, AÑO INTERNACIONAL DE LA LUZ

#### PRESENTACIÓN

**Fuente:** Decisión 190 EX/47.

**Antecedentes:** A petición de Ghana, México, la Federación de Rusia y Nueva Zelandia, en el orden del día de la 190ª reunión del Consejo Ejecutivo se incluyó un punto sobre la proclamación de 2015, Año Internacional de la Luz. En su Decisión 190 EX/47, el Consejo Ejecutivo invitó a la Directora General a apoyar todos los esfuerzos que propicien la proclamación por la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2015, Año Internacional de la Luz y recomendó que la Conferencia General aprobara una resolución en este sentido en su 37ª reunión.

**Objeto:** En el presente documento se facilita información sobre la razón de ser, los objetivos y otros elementos importantes de la propuesta de que las Naciones Unidas proclamen 2015 Año Internacional de la Luz.

**Decisión requerida:** párrafo 6.

## Nota explicativa

1. La luz desempeña una función central en las actividades humanas. Al nivel más fundamental, por medio de la fotosíntesis, la luz se encuentra en el origen de la vida misma y las numerosas aplicaciones de la luz han revolucionado la sociedad a través de la medicina, las comunicaciones, el ocio, el arte y la cultura. Las industrias basadas en la luz son importantes motores económicos y las tecnologías basadas en la luz satisfacen directamente las necesidades de la humanidad pues dan acceso a la información, permiten preservar el patrimonio cultural, promueven el desarrollo sostenible y aumentan la salud y el bienestar sociales. Las tecnologías basadas en la luz aportan cada vez más soluciones a los problemas mundiales, entre otros campos en los de la energía, la educación, la agricultura y la salud de las comunidades. Las aplicaciones de las tecnologías basadas en la luz mejoran la calidad de la vida en el mundo en desarrollo y son elementos clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y sobrepasarlos.

2. Al convertirse en una disciplina transversal clave de la ciencia y la ingeniería en el siglo XXI, es esencial que cada uno aprecie plenamente la importancia del estudio científico de la física de la luz y la aplicación de las tecnologías basadas en la luz para el desarrollo sostenible mundial. Es vital que las mentes jóvenes más brillantes sigan sintiéndose atraídas por las carreras científicas y de ingeniería en ese ámbito. Es asimismo importante seguir reforzando las capacidades educativas a escala mundial por medio de actividades centradas en la ciencia y la ingeniería destinadas a los jóvenes de ambos sexos, resolviendo los problemas vinculados con la igualdad de género y, sobre todo, atribuyendo especial importancia a los países en desarrollo y las economías emergentes, especialmente en África.

3. En su 190ª reunión el Consejo Ejecutivo hizo suya la propuesta tendiente a proclamar 2015 Año internacional de la Luz, a pedido de los Gobiernos de Ghana, México, la Federación de Rusia y Nueva Zelandia, con el patrocinio y el apoyo de: Angola, Bangladesh, Brasil, Burkina Faso, China, Congo, Cuba, Chile, Djibouti, Ecuador, Etiopía, Gabón, Gambia, Indonesia, Italia, Malawi, Nigeria, Perú, la República de Corea, Arabia Saudita, España, Tailandia, Túnez, los Emiratos Árabes Unidos, los Estados Unidos de América, Venezuela y Zimbabwe.

4. En 2015 se conmemorará una notable serie de hitos en la historia de la ciencia de la luz que se remontan a 1000, 200, 150, 100 y 50 años. En 1815, en Francia Fresnel expuso la teoría del carácter ondulatorio de la luz; en 1865, en Inglaterra Maxwell describió la teoría electromagnética de la luz; en 1915, en Alemania Einstein desarrolló la Relatividad General que confirmó el papel central de la luz en el espacio y en el tiempo; y en 1965, en los Estados Unidos Penzias y Wilson descubrieron el fondo cósmico de microondas, eco de la creación del universo. Además, en 2015 se cumplirán 1000 años desde que se publicaran los grandes trabajos de Ibn al-Haytham sobre la óptica, en la Edad de Oro islámica. La conmemoración de esos hitos en 2015 constituirá una formidable oportunidad para llevar a cabo actividades educativas y de fortalecimiento de capacidades en todo el mundo, especialmente en África.

5. Un año internacional de la luz ofrecerá la UNESCO una nueva importante oportunidad de cumplir su cometido de promover la cooperación internacional en las esferas de las ciencias, las tecnologías y la ingeniería al servicio del desarrollo sostenible así como en las del fortalecimiento de las capacidades y la educación científica. Además este año Internacional propiciará el establecimiento de una amplia gama de actividades de cooperación en el marco del seguimiento del Año Internacional de la Física (2005) y del Año Internacional de la Cristalografía (2014). La participación de la UNESCO en la celebración del año internacional de la luz se expondrá pormenorizadamente en el documento 37 C/5 y se financiará principalmente mediante fondos extrapresupuestarios.

6. Habida cuenta de lo que antecede, la Conferencia General podría aprobar una resolución del siguiente tenor:

La Conferencia General,

1. Reconociendo la importancia de las tecnologías de la luz y ópticas en la vida de cada uno y para el desarrollo futuro de la sociedad en muchos planos,
2. Subrayando que una mayor toma de conciencia mundial y un fortalecimiento de la enseñanza de la ciencia y las tecnologías de la luz son esenciales para hacer frente a desafíos como el desarrollo sostenible, la energía y la salud de las comunidades y para mejorar la calidad de la vida en el mundo desarrollado y en desarrollo,
3. Considerando que las aplicaciones de la ciencia y la tecnología de la luz son esenciales para los avances ya alcanzados y futuros en los campos de la medicina, las comunicaciones, el ocio y la cultura y que las tecnologías basadas en la luz responden directamente a las necesidades de la humanidad al dar acceso a la información y aumentar la salud y el bienestar de la sociedad,
4. Consciente de que el año 2015 coincide con los aniversarios de una serie de importantes hitos en la historia de la física de la luz, concretamente las grandes obras sobre la óptica de Ibn-Al-Haitham que datan de 1000 años, el descubrimiento del carácter ondulatorio de la luz por Fresnel en 1815, la teoría electromagnética de la propagación de la luz formulada por Maxwell en 1865, la incorporación de la luz en la cosmología gracias a la teoría de la relatividad general en 1915 y el descubrimiento del fondo cósmico de microondas en 1965,
5. Consciente asimismo de que la celebración de los aniversarios de esos descubrimientos en 2015 será una oportunidad sin precedentes de destacar la continuidad de los descubrimientos científicos en diferentes contextos, haciendo especial hincapié en la promoción de la enseñanza de las ciencias fundamentales y del fortalecimiento de capacidades entre los jóvenes y las mujeres, sobre todo en los países en desarrollo y las economías emergentes, especialmente en África;
6. Consciente además de que la UNESCO desempeñará una función de primer orden en la coordinación, la promoción y la ejecución de actividades en la esfera de la ciencia y las tecnologías de la luz a escala nacional y regional en todo el mundo, durante este año internacional;
7. Invita a la Directora General a apoyar todos los esfuerzos que propicien la proclamación por la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2015, Año Internacional de la Luz;
8. Recomienda que la Asamblea General de las Naciones Unidas en su 68º periodo de sesiones apruebe una resolución proclamando 2015 Año internacional de la luz.