

2015 fue el Año Internacional de la Luz

Por
Ing. Miguel Maduri
Vicepresidente de AADL,
regional Comahue
Facultad de Ingeniería
de la Universidad Nacional
del Comahue

Para la humanidad toda es sabido que la luz juega un rol fundamental en la vida cotidiana de cada uno de nosotros, por lo cual no hace falta explayarse demasiado al respecto sobre la importancia y los beneficios de la luz en nuestras vidas.

En la antigüedad, el sol al asomarse a un nuevo día hacía más simple defenderse de los peligros. La luz, al igual que hoy en día, significaba más seguridad.

En la actualidad, la luz no es solo iluminación con led o mediante lámparas de descarga, es también una herramienta, por ejemplo, el láser permite hacer cirugías, cortar, limpiar. La luz se usa para escuchar música, mirar películas en un DVD, para tener más comunicaciones simultáneas y de larga distancia mediante el uso de la fibra óptica.

La luz hoy es posible gracias a la dedicación y el trabajo realizado a lo largo de años/siglos de investigación y de desarrollo por personas con vocación que idearon o desarrollaron experimentos.

En tal sentido, para quienes no lo sabían, al año 2015 se lo identificó como el "Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la Luz". El ciudadano común se pregunta el por qué de dicha denominación, a qué se debe, quién define tal o cual nombre.

Si bien cuando estén leyendo este artículo el año de la luz ya habrá concluido, a título informativo creo que es importante que se

conozca y difunda aún más la importancia de la luz en nuestras vidas y el porqué del año 2015 dedicado a la conmemoración de la luz.

Al respecto, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó en su sexagésimo octavo (68º) período de sesiones al año 2015 como el "Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la Luz". La resolución del 20 de diciembre de 2013 lo estableció en base a lo siguiente:

- » Reconocer: la importancia que tiene la luz y las tecnologías basadas en la luz en la vida de los pueblos y los ciudadanos del mundo y para el desarrollo futuro de la sociedad mundial en muchos niveles.
- » Destacar: que el aumento de la conciencia mundial y el fortalecimiento de la enseñanza de la ciencia y las tecnologías de la luz son esenciales para abordar el desarrollo sostenible, la energía y la salud de los pueblos, y la mejora de la calidad de vida en los países desarrollados y en desarrollo.
- » Considerar: que las aplicaciones de la ciencia y la tecnología de la luz son esenciales para los avances ya alcanzados y futuros en las esferas de la medicina, la energía, la información y las comunicaciones, la fibra óptica, la agricultura, la minería, la astronomía, la arquitectura, la arqueología, el ocio, el arte

y la cultura, entre otras, así como en muchos otros sectores industriales y de servicios, y que las tecnologías basadas en la luz contribuyen al logro de las metas de desarrollo convenidas internacionalmente, entre otras cosas al proporcionar acceso a la información y aumentar la salud y el bienestar de la sociedad.

Además, la tecnología y el diseño desempeñan un papel importante en el logro de una mayor eficiencia energética, en particular al limitar el desperdicio de energía, y en la reducción de la contaminación lumínica, que es fundamental para la conservación de cielos oscuros.

El porqué del año 2015, se debe a que ese año coincidió con los aniversarios de una serie de importantes acontecimientos en la historia de la ciencia de la luz, entre ellos, se destacan:

- » La labor sobre la óptica, de Ibn Al-Haytham en 1015.
- » La noción del carácter ondulatorio de la luz, propuesta por Fresnel en 1815.
- » La teoría electromagnética de propagación de la luz, formulada por Maxwell en 1865.
- » La teoría de Einstein del efecto fotoeléctrico, en 1905.
- » La incorporación de la luz en la cosmología mediante la relatividad general, en 1915.
- » El descubrimiento del fondo de microondas del cosmos, por Penzias y Wilson en 1965.
- » Los logros alcanzados por Kao en la transmisión de luz por fibras para la comunicación óptica, en 1965.

En los considerando de la resolución, se estableció que la celebración de los aniversarios de estos descubrimientos en 2015 era una importante oportunidad para destacar la continuidad de los descubrimientos científicos en diferentes contextos, haciendo especial hincapié en el empoderamiento de las mujeres en el ámbito científico y la promoción de la enseñanza de las ciencias entre los jóvenes, especialmente en los países en desarrollo.

Alienta, además, a todos los Estados, al sistema de las Naciones Unidas y a todos los demás agentes a que aprovechen el Año Internacional para promover medidas a todos los niveles, incluso

mediante la cooperación internacional, y aumenten la conciencia del público sobre la importancia de las ciencias de la luz, la óptica y las tecnologías basadas en la luz y de promover un amplio acceso a los nuevos conocimientos y actividades conexas.

Los objetivos del "Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la Luz" fueron:

- » Mejorar la comprensión pública de cómo la luz y sus tecnologías relacionadas facilitan la vida cotidiana y son esenciales para el futuro desarrollo de la humanidad.
- » Desarrollar la capacidad educativa mediante actividades orientadas a la difusión de la cultura científica entre los jóvenes en todo el mundo.
- » Aumentar la cooperación internacional.
- » Difundir los descubrimientos de los siglos XIX y XX que han demostrado la importancia fundamental de la luz en la ciencia y el desarrollo científico.
- » Destacar la importancia de la investigación y fomentar vocaciones científicas en el ámbito de la luz y sus aplicaciones.
- » Promover la importancia de la tecnología de iluminación en el desarrollo sostenible y en la mejora de la calidad de vida en los países en vías de desarrollo.
- » Dar a conocer la profunda relación que existe entre la luz, el arte y la cultura, así como fortalecer el papel de las tecnologías ópticas en la preservación del patrimonio cultural.
- » Conseguir que los logros y objetivos anteriores perduren en el tiempo más allá de 2015.

La luz, como sabemos, ha revolucionado la vida en cuanto al trabajo, el ocio, el estudio, el modo de producir; posibilita la unión de amigos, de las familias, etc. La luz constituye y tiene un profundo impacto en el desarrollo industrial, social y cultural de la sociedad, en el arte, la ciencia, la industria, las comunicaciones, la cultura, etc. Hacer un uso sostenible y eficiente depende de todos nosotros.❖

Referencias: www.2015luz.com.ar, www.light2015.org, www.luz2015.es, www.io.csic.es, www.un.org/es y **Manual de Iluminación (AADL)**