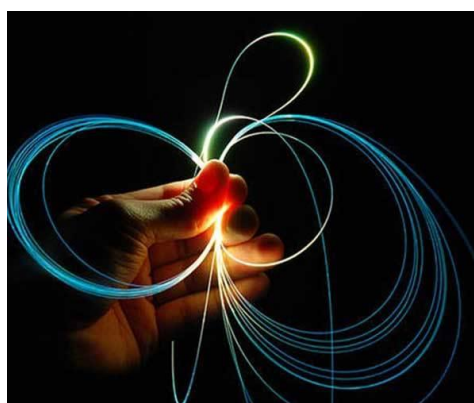


Boletín Informativo N.º 10 de la Federación Española de Asociaciones y Clubes para la UNESCO

Día Internacional de la Luz



**Mensaje de la Sra. Audrey Azoulay, Directora General de la UNESCO,
con motivo del Día Internacional de la Luz
16 de mayo de 2024**

Nos encontramos en un punto de inflexión decisivo, que nos obliga a replantearnos nuestra relación con el mundo natural. En nuestras consideraciones, es crucial que recordemos que todos los seres vivos —ya sean humanos, animales, plantas o bacterias— dependen de un recurso básico: la luz.

Este Día Internacional, celebra las aplicaciones tecnológicas, físicas, sociales y artísticas de la luz y tiene por objeto promover la mejora de los conocimientos en este ámbito.

Sin luz, nuestro planeta no sería más que un espacio frío y desierto. Donde hay luz suele existir una vida abundante. Pero para la humanidad la luz es más que eso: la luz está ligada al conocimiento, es un elemento que nos permite ver y comprender el mundo.

La necesidad de observar y comprender es una necesidad profundamente humana que trasciende todas las diferencias y va más allá de cualquier frontera, como demuestra el Centro Internacional de Radiaciones de Sincrotrón para



Ciencias Experimentales y Aplicadas en Oriente Medio (SESAME), auspiciado por la UNESCO.

Este acelerador de partículas permite a los investigadores de todo Oriente Medio y de otros lugares trabajar juntos para estudiar la estructura fundamental de la materia, así como diversas aplicaciones en los ámbitos de la salud, la vigilancia del medio ambiente, la calidad de los alimentos, la energía y la arqueología, y contribuir así al progreso de la humanidad.

Desde Einstein, la luz se considera también una experiencia metafísica del tiempo y el espacio: la última e insuperable frontera de la humanidad. En este sentido, para el Homo sapiens la luz no es solo un medio de percepción y un objeto de conocimiento, por muy dinámico que sea este campo científico.

También representa lo más íntimo de nosotros mismos: nuestras emociones, nuestros sentimientos y nuestra creatividad.

Por eso la luz es un elemento esencial de todas las artes: los pintores han tratado de penetrar en sus secretos; los artesanos se han esforzado por dirigirla, reflejarla y filtrarla. Y cuando no es manejada por los artistas, es la luz quien toma el pincel para dibujar colores y sombras sobre nuestros paisajes.

La luz ocupa un lugar central en el mandato de la UNESCO. Mediante su labor destinada a promover una ciencia y una tecnología más abiertas y mejorar la carrera de los investigadores, y especialmente de las investigadoras, y mediante el impulso de la educación y la diversidad cultural y del patrimonio, apoyando al mismo tiempo la libre difusión de la información, nuestra Organización aspira a lograr un mismo objetivo: un futuro más brillante. Pero, además, conjugando los bienes comunes que son la educación, la cultura, las ciencias, la información y también —por supuesto— la luz, construimos un futuro no solo más brillante, sino también más sostenible.

145 Años de Luz (1879-2024)

El hecho más relevante que contribuyó al desarrollo de la electricidad en el mundo fue el descubrimiento de la primera lámpara eléctrica de carácter práctico destinada al alumbrado. El mérito le corresponde a **Thomas Alva Edison**, que en la noche del 19 de octubre de 1879, y después de muchos ensayos, utilizando un hilo carbonizado tomado del cesto de costura de su mujer y doblado en forma de herradura lo introdujo en un bulbo de cristal sellado, logrando con ello que el filamento luciera durante cuarenta horas, considerándose este momento como el inicio de la luz eléctrica.



Lámpara de Edison

A partir de este momento los acontecimientos se suceden con gran celeridad tanto en España como en el mundo.

En España tiene lugar:

- En **1881** el montaje de la primera central eléctrica en Madrid, próxima al Ministerio del Ejército, iluminándose con éxito la Puerta del Sol y los jardines del parque Retiro.
- En **1883** fue construida una central cuya producción se destinó a iluminar el puerto del Abra del Bilbao.
- En **1886** Girona es la segunda ciudad de Europa totalmente iluminada.
- En **1890** se inaugura el alumbrado público de Bilbao

Las primeras señas que se tienen, respecto a la luz eléctrica en la ciudad Madrid, se publicaron en los periódicos de la época, ***La Nación*** y ***el Clamor Público***.

“Ante anoche se hizo la prueba en Palacio del alumbrado por medio de luz eléctrica. El aparato estaba colocado sobre el tejado de la Armería y prestaba una luz clara y hermosa, superior en mucho a la del gas; en tal conformidad, que se distinguían hasta los menores objetos colocados a la mayor altura”

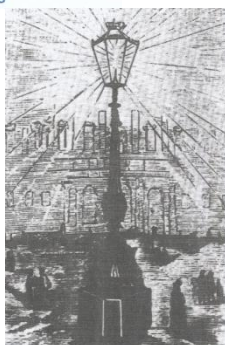
Ejemplos de primeras luces eléctricas en la ciudad de Madrid



Primer foco eléctrico en le Puerta del Sol



Puerta del Sol, 24 enero 1878



Farola de la Plaza de la Armería
Buenavista
en el Palacio Real. 21 febrero 1852



Iluminación jardines palacio de
27 junio 1882

¿Qué es la Luz?

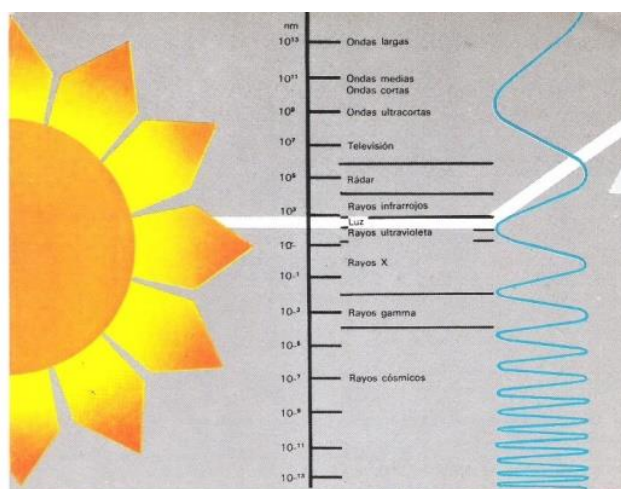
“La energía radiante que es capaz de excitar la retina del ojo humano y producir una sensación visual”

De esta definición se desprenden dos conclusiones:

1.- Aquellas radiaciones que no sean capaces de excitar la retina del ojo humano, no podrán considerarse como luz. (Radiación ultravioleta, infrarroja, etc.).

2.- Para que exista luz es necesaria una retina humana.

En el espectro de radiación electromagnética se observa que entre 380 y 780 nanómetros de longitud de onda se encuentra el espectro visible y por tanto la radiación que es capaz de excitar la retina del ojo y que se considera luz.



Espectro de radiación solar