

Una directiva de la Unión Europea retira las últimas lámparas clásicas de incandescencia

Edison y su lámpara, más de 130 años de historia

Desde los inicios de la popularización de la lámpara de incandescencia, la tradicional bombilla, por Thomas Alva Edison en 1879, han transcurrido más de 130 años en los que este increíble artificio ha iluminado nuestras vidas cambiando la dinámica de la realidad. Pero como todos los grandes inventos con pocas evoluciones y mejoras en más de 100 años, le ha llegado el duro momento de jubilarse y decirnos adiós.

Por Pedro-A. Fábregas
Fotografías: Archivo Histórico Fundación Gas Natural Fenosa y Philips



Thomas Alva Edison fue un gran inventor, pero también un gran empresario. La lista de empresas que creó puede llenar muchas páginas. Aunque la lámpara de incandescencia no es un invento suyo, sí que fue él quien la popularizó entre la gente. La historia empezó en 1878, cuando nuestro protagonista creó una empresa para que le financiase su trabajo de investigación. Los resultados fueron excelentes, ya que

tan solo un año más tarde presentaba ya una lámpara de incandescencia que no tenía más que un problema, su duración, solo era capaz de funcionar durante unas 40 horas. Pero, un año más tarde, y utilizando un filamento de bambú carbonizado, consiguió una lámpara con una duración de 600 horas, algo increíble para la época, ya que en la actualidad las lámparas de incandescencia duran unas 1.000 horas.

En el mismo año 1880, crea una sociedad para fabricar lámparas, y al

año siguiente, otra nueva sociedad para fabricar dinamos y grandes motores eléctricos, y, finalmente, en 1889 fusiona todas las sociedades anteriores creando la Edison General Electric, Co.

En paralelo, había creado la primera compañía de suministro de electricidad del mundo, la Edison Electric Illuminating Co., que distribuía electricidad a la ciudad de Nueva York.

Un nuevo negocio. En definitiva, Edison se da cuenta de que para situar la lámpara incandescente en el mercado, deben producirse lámparas, pero también han de crearse sociedades que produzcan y distribuyan electricidad y, finalmente, han de existir empresas que fabriquen la maquinaria para las productoras de electricidad. Se trata de un mercado de crecimiento infinito en el que aparece una nueva utilidad pública: la luz eléctrica.

El reto es introducir una nueva infraestructura en el mercado de Estados Unidos, pero también en el mercado mundial.

Dos tecnólogos americanos, Elihu Thomson y Edwin Houston, creaban en la misma época la Thomson-Houston Electric Co., dedicándose principalmente a lámparas de arco, hasta que adquirieron en 1889 la patente de la lámpara de incandescencia de Swan, el inventor inglés anterior a Edison.

Los inventos de Edison eran en corriente continua, de hecho, el voltaje que producían sus centrales era de 110 voltios, porque era el mejor para los filamentos de las lámparas.

La situación avanzó cuando en 1887 Nikola Tesla presentó un sistema completo que podía funcionar con corriente alterna, con gran enfado de Edison, que según parece le había quedado a deber algunos miles de dólares, por lo que fue fichado de forma inmediata por Westinghouse.

Al poco tiempo, en 1892, las compañías de Edison y la Thomson-Houston decidieron fusionarse, dando lugar a una compañía que sería mítica en el equipamiento eléctrico: la General



La evolución de la lámpara de incandescencia ha sido escasa en sus 130 años de existencia, que ha finalizado el pasado 1 de septiembre.

Bertran, de 200 CV, que posteriormente fue adquirida por una sociedad inglesa y luego por otra alemana.

Escasa evolución. En 130 años la lámpara de incandescencia ha evolucionado, pero poco, dando paso en los últimos años a lámparas halógenas, que se retirarán del mercado en 2014, lámparas de alto rendimiento y LED. El rendimiento ha mejorado de forma importante, pues si una lámpara de incandescencia transforma en luz tan solo el 5% de la electricidad que consume, disipándose como calor el resto, las nuevas lámparas consiguen rendimientos del orden del 25% en luz, lo que significa que se ahorra un 80% de la electricidad consumida, con una clara mejora en la eficiencia energética conseguida.

También las nuevas lámparas tienen mayor duración, y obviamente mayor coste, pero reducen el problema de residuos al tener duraciones que pueden superar las 25.000 horas. Sin embargo, los LED también tienen algunos problemas de aceptación por su luz, muy recta y poco ambiental, temas de temperatura de color, etc.

Sin embargo, la desaparición de las lámparas incandescentes iniciada en septiembre del año 2009, con la prohibición de las de 100 W o superiores, y culminada el 1 de septiembre de 2012, cierra una etapa histórica que ha marcado las vidas de los ciudadanos durante más de 130 años. Sobre los temas del alumbrado la Fundación Gas Natural Fenosa ha editado en 2012 el libro *La eficiencia energética en el alumbrado*, que puede ayudar a situarse en el complejo mundo de la iluminación y su futuro, pudiendo asimismo contemplar en el Museo del Gas la evolución de las lámparas a lo largo del tiempo.

En España, la electricidad se introdujo inicialmente a través de la Sociedad Española de Electricidad, constituida en 1881 en Barcelona