

Hombres de Ciencia

Nº 1

THOMAS ALVA EDISON* (1847 - 1931)

Este famoso inventor norteamericano nació en Milan (Ohio) en 1847. Su bisabuelo se trasladó de Holanda a América alrededor de 1730; su abuelo, partidario del Gobierno durante la Guerra de Independencia, emigró a Canadá y su padre, Samuel Edison, comprometido en una revuelta contra el Gobierno de este país, huyó a los Estados Unidos, casó con Nancy Elliot, profesora de grado superior, y en 1842 se estableció en Milán (Ohio), donde era un respetable fabricante de letreros de oficina cuando nació su séptimo hijo, cuyo nombre habría de ser familiar en todo el mundo.

A los 7 años el futuro inventor se trasladó con su familia a Port Huron (Michigan), donde su padre prosperó como traficante en granos y maderas. Aquí recibió el joven Edison durante sólo tres meses la única educación formal de que pudo beneficiarse en su vida. En sus estudios se acreditó de "tronera" y particularmente torpe para las matemáticas; pero ello no le arredró, ya que "siempre podría alquilar a algún matemático", como diría muchos años después, convertido ya en el "mago" de los inventos. Su madre, sin embargo, le enseñó y guió en sus extensas lecturas. Antes de los 10 años se hallaba absorbido en la de libros de ciencia, particularmente de química; en su "laboratorio", instalado en la despensa de la ca-

sa, repetía los experimentos descritos en los libros de texto. Cuando sus investigaciones juveniles se hicieron más caras, se procuró dinero vendiendo fruta, confituras y periódicos (lenos de noticias sobre la Guerra de Secesión) en los ferrocarriles de la compañía "Grand Truck" entre Port Huron y Detroit. Mientras esperaba el tren de regreso a Port Huron, leía libros de química y electricidad en la biblioteca pública de Detroit. Cuando no vendía en los andenes revistas y rosetas de maíz, hacía experimentos con productos químicos y baterías en el laboratorio que había improvisado en el furgón de equipajes. Un pequeño incendio producido accidentalmente por su equipo provocó su despido. Fue por este tiempo, todavía en su temprana adolescencia, cuando a juicio del propio Edison contrajo la sordera que habría de padecer toda su vida como consecuencia de haber sido izado a un tren en marcha por un guardafrenos que para ello le tuvo que agarrar de la cabeza.

El interés de Edison por las cosas mecánicas y eléctricas le impulsó a fabricar instrumentos telegráficos; su excepcional memoria le ayudó a dominar rápidamente el código Morse. En 1863 fue operador de telégrafos nocturno del "Gran Trunk" en Stratford Junction (Ontario). Fue en este año cuando consiguió el que algunos biógrafos suyos consideraron su primer in-

* Según la Gran Enciclopedia del Mundo. Durban, S. A. de Ediciones, Bilbao. 1962.

vento: un aparato telegráfico simplificado. En los siguientes cinco años el inventor, convertido ya en un joven lleno de ilusiones, vagó por las ciudades del Oeste Medio como hábil telegrafista hasta recalar en Boston y después en Nueva York.

Aunque a la sazón había introducido pequeñas mejoras en sus inventos telegráficos, el primero que patentó (1 junio 1869) fue un registrador eléctrico de votos. El mismo año patentó un *stock-ticker*, indicador de las oscilaciones de valores bursátiles, que suponía el perfeccionamiento de una máquina ya existente. Su habilidad para mantenerlo en funcionamiento durante el "Black Friday" de 1869 llamó la atención del presidente de la "Gold and Stock Telegraph Company", de quien recibió 40.000 dólares por los derechos de su aparato. Con este dinero, una impresionante suma en aquellos años, Edison abrió su primer taller-laboratorio, precursor de los actuales centros de desarrollo científico. Su monumental carrera había comenzado; sus grandes dotes de perseverancia, laboriosidad y concentración y el sutil discernimiento con que seleccionaba a sus numerosos ayudantes, combinados con sus demás cualidades, hicieron de él una figura destacada en la tecnología de su tiempo. No era un científico "puro", pero sí un experimentador infatigable. No era tampoco un pensador "original", como Newton o Maxwell, pero poseía habilidad para seleccionar los mejores elementos del trabajo de los demás y genio sintetizador para coordinarlos y llegar a resultados prácticos de interés inmediato para la vida cotidiana. Aunque no le interesase el dinero por el dinero, murió millonario, después de haber desempeñado un papel vital en la creación de una nueva riqueza nacional, cifrada en miles de millones de dólares.

En 1876 trasladó sus laboratorios a Menlo Park (Nueva Jersey), donde en

1877 creó una primitiva máquina registradora del sonido, que, con sus numerosos perfeccionamientos posteriores, le acreditó como el inventor indiscutible del FONOGRAFO. En el mismo lugar produjo la primera lámpara incandescente verdaderamente eficaz (21 octubre 1879), de la que, sin embargo, no puede reputársele "inventor", dados sus numerosos precursores a este respecto. Seguidamente ideó enchufes, interruptores, fusibles y sistemas de instalación alámbrica que hicieron posible y barata la iluminación eléctrica doméstica. En 1881-82 completó la construcción de la primera central de luz y energía del mundo en Pearl Street, ciudad de Nueva York.

En 1887 abrió una mayor "fábrica de inventos" en West Orange (Nueva Jersey). Aquí, con su equipo de colaboradores, trabajó sin descanso hasta lograr más de 1.200 patentes en los Estados Unidos. Entre sus inventos propios o perfeccionados figuran una dinamo de rendimiento seguro, el telégrafo, el transmisor telefónico de carbono, el sistema telegráfico cuádruple, la LOCOMOTORA y el AUTOMOVIL eléctricos, la BATERIA de acumuladores (para la que hizo 50.000 experimentos) e innumerables otros aparatos de menor importancia. Creó y dirigió asimismo empresas destinadas al tratamiento de minerales, constituyó de modo importante al desarrollo de la industria del cemento Portland e introdujo el hormigón armado. En 1883 observó con un ayudante el llamado más tarde EFECTO EDISON, básico para las válvulas de radio del futuro, aunque su descubridor no se percatara de toda su importancia.

Durante la I Guerra Mundial encabezó la Comisión Consultiva Naval y ayudó con el desarrollo de nuevas ideas al sistema de protección de los barcos contra torpedos y a la fabricación de productos químicos de importación imposible. Después de la guerra, animado por su amigo

Henry Ford, supervisó el análisis de 17.000 plantas para su posible aplicación a la producción de goma sintética. En sus últimos años, un cúmulo de leyendas, verdaderas unas y falsas otras, crearon una especie de "mito Edison" del que sus

historiadores y biógrafos sólo han podido rescatar de modo parcial la auténtica grandeza de este hombre y su contribución a la Era de la Electricidad. Murió a los 85 años y fue enterrado en Orange (Nueva Jersey).



DEPOSITOS MIRANDA

“25 años contribuyendo al progreso de Medellín”

NOS ESPECIALIZAMOS EN LA DISTRIBUCION DE
MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

Dirección: Carrera 52 N° 59-49

Teléfonos Nos. 414848 — 426134 — 424377 — 313896