



La historia de la electricidad

Tesla y la industria eléctrica

Este genial pero casi desconocido inventor sentó las bases de muchos de los grandes avances del siglo XX.



La historia de la electricidad

Tesla y la industria eléctrica



Nikola Tesla (1856–1943). Serbio de origen nacido en Smiljan, (actual Croacia). Fue físico, matemático, inventor, e ingeniero. Su genio le permitía memorizar libros completos y realizar mentalmente complejos cálculos matemáticos. En 1884 emigró a los Estados Unidos, donde trabajó para Edison, quien lo estafaría. En 1887 construyó el motor de inducción de corriente alterna y trabajó en los laboratorios de Westinghouse, donde concibió el sistema polifásico para trasladar la electricidad a largas distancias. En 1893 consiguió transmitir energía electromagnética sin cables, construyendo el primer radiotransmisor. Gracias a sus desarrollos, en 1896 la central hidroeléctrica de las Cataratas del Niágara consiguió proveer de electricidad a la ciudad de Búfalo, ubicada a 32 km.

Foto de tapa: “Bobina de Tesla” empleada en sus experimentos.

¿Más información?

Relaciones Públicas

rrpp@epec.com.ar

Centro de Capacitación Profesional

capacitacion@epec.com.ar

www.epec.com.ar

Un estudiante prometedor

Quizás influido por su progenitora, una inventora de pequeñas máquinas caseras, el joven Tesla no tardó en destacarse en sus estudios. Como alumno se distinguió por su capacidad para resolver rápidamente los más complicados problemas matemáticos y gracias a su prodigiosa memoria aprendió varios idiomas. Pronto se destacaría por su capacidad para mejorar mecanismos ya existentes o desarrollar unos completamente nuevos. No necesitaba hacer planos ni maquetas: simplemente visualizaba sus inventos y “sabía” que funcionarían. En el Politécnico, nunca pudo convencer a los profesores de que era capaz de resolver integrales mentalmente. Su espectacular formación se completó con estudios en Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Física.

En búsqueda del sueño americano

Apenas salido del Politécnico, Tesla trabajó en empresas de electricidad y telefonía de Hungría, Alemania y Francia. En París, conoció a un íntimo colaborador de Edison, quien le escribió una carta de presentación para su jefe y lo animó a conocer los Estados Unidos. Norteamérica le pareció estar “un siglo atrasada en cuanto a civilización”. Era un hombre de formación científica, y veía al autodidacta americano como un empírico incurable. Pese a todo, Tesla aseguraba que su encuentro con Edison había sido maravilloso y este último lo contrató para que mejorara sus generadores de corriente continua, ya que por aquel entonces, el alumbrado de varias ciudades estadounidenses corría a cargo de Edison, amo y señor de la corriente continua. Pese a que Tesla cumplió sobradamente su encargo y además proporcionó a su jefe nuevas y jugosas patentes, Edison se negó a pagarle lo acordado por su trabajo. Decepcionado por esto y convencido de la superioridad de un sistema eléctrico basado en la corriente alterna, abandona Menlo Park.

Posteriormente y con el apoyo de la Western Union Company fabricó el primer motor de inducción y las primeras bobinas para el generador eléctrico de corriente alterna. Comenzaba así la llamada “Guerra de las Corrientes” y con el apoyo financiero de George Westinghouse, Tesla probó la mayor eficiencia de la corriente alterna sobre la corriente continua o directa.

Después de su etapa en la Westinghouse, estudió las ondas de radio y las altas frecuencias. Sus brillantes ideas y soluciones parciales fueron utilizadas plenamente por otros inventores sin darle el crédito. Así lo hizo Marconi, lo que dio comienzo a un pleito judicial por la paternidad de la radio, el cual ganó Tesla en forma póstuma. Su genio lo condujo a diseñar un barco teledirigido, un robot y a sentar las bases del radar, el fax, las telecomunicaciones, el aire acondicionado y la luz fluorescente.

A pesar de tantos inventos, su vida extravagante, la creencia en extraterrestres y otras ideas rayanas en la ciencia ficción le generaron un inmerecido descrédito y su vejez se vio turbada por constantes dificultades financieras.

