

NIKOLA TESLA

En círculos de aficionados a la electrónica y la electricidad, hablar de Nikola Tesla es como hablar de un viejo santo: todo el mundo ha oído alguna vez hablar de él, pero nadie sabe exactamente que hizo para ser famoso.

Tesla nació en Serbia en 1856 y murió en los Estados Unidos en 1943. Durante su vida productiva se le otorgaron en los Estados Unidos más de 100 patentes de invención, incluyendo la de un motor a inducción de simple construcción. La invención de este motor tuvo gran importancia, porque finalmente hizo posible la generación y distribución de corriente alterna. Hasta entonces, y como no existían aún motores de corriente alterna, la generación de corriente continua estaba siendo fuertemente promovida por Edison. La mayoría de nosotros tal vez conoce a Tesla por su famosa "bobina Tesla", un transformador de radiofrecuencia generalmente usado para realizar espectaculares demostraciones de arcos y efecto corona: fenómeno luminoso que se produce en las puntas y bordes de cuerpos sometidos a alta tensión, cuando la intensidad del campo eléctrico en la superficie del conductor sobrepasa el nivel de ruptura de la intensidad de campo del aire a su alrededor. Sin embargo, por intermedio de su famosa bobina, ya en el último decenio del siglo pasado Tesla había logrado demostrar muchos de los principios que hacen hoy posible la radio, como ser, los circuitos sintonizados. Y todo, mucho antes que Marconi condujera sus ahora ya tan conocidos experimentos. Tesla obtuvo finalmente reconocimiento al año siguiente de su muerte, cuando la Corte Suprema de los Estados Unidos falló que las patentes básicas inscritas por Marconi eran inválidas, porque ya existían otras patentes anteriores sobre inventos similares. Luego de su muerte, muchos de los artefactos fabricados por él fueron trasladados a Belgrado, en donde permanecen guardados en un museo que lleva su nombre.

Luego de emigrar a los Estados Unidos en 1884, Tesla se radicó en la ciudad de Nueva York, en la que se hizo muy conocido en círculos sociales, gracias a las admirables demostraciones que realizaba en su laboratorio. Tesla había descubierto un fenómeno denominado efecto "skin", el cual establece que la intensidad de campo y la densidad de corriente en un conductor, disminuyen exponencialmente en dirección hacia el eje del mismo, y que era usado por él para producir cascadas de efecto corona que pasaban por la superficie de su cuerpo sin producirle daño. Tales demostraciones maravillan hasta hoy a grandes cantidades de personas.

No obstante ser un conocido físico e inventor en su época, Tesla era un hombre solitario. Gran parte de lo que se sabe de él en nuestros días proviene de la información recopilada después de su muerte en sus manuscritos. La compañía Marconi trató por todos los medios de eliminar cualquier competencia que pudieran significar los inventos de Tesla, patentando todo elemento que pudiera ser usado en comunicaciones radiales. Para documentar sus trabajos y realizaciones y, a la vez protegerlas de la rapaz compañía Marconi, su asesor legal lo sometió en 1916 a una serie de entrevistas que duraron casi siete días. Tesla sabía muy bien lo fascinante del trabajo que él estaba haciendo, por lo que en el valioso documento que de ahí salió, puede sentirse su entusiasmo cuando describe aparatos capaces de generar decenas de miles de voltios y producir chispas de hasta casi 40 metros de largo.

Uno de sus objetivos era transmitir energía a través del aire, más bien que por medio de conductores eléctricos. Asusta pensar en la posibilidad de que megawatts de corriente eléctrica se trasladen de un punto a otro a través de la atmósfera. Sin embargo, si esto lo pensamos a menor potencia y modulando la onda, estamos frente a lo que hoy conocemos como la radio.

A pesar de que sus trabajos con radiofrecuencia nunca recibieron el reconocimiento que merecían, los royalties obtenidos por él, de otros inventos, le permitieron continuar con su labor. La fortuna obtenida con ellos debe haber sido enorme ya que nunca realizó nada que no fuera a gran escala. Existen hoy fotos y bosquejos de la época en donde se muestran habitaciones enormes repletas de transformadores y condensadores. ¡Uno puede sólo imaginarse para qué habrán podido servir!

Tesla empezó con sus trabajos en las postrimerías de la Era Victoriana, cuando la Era Industrial se veía como la salvadora de la humanidad. La electricidad y las comunicaciones inalámbricas permitirían ahorrar tiempo, dinero y vidas humanas. La maquinaria altamente mecanizada de la I Guerra Mundial estaba aún por llegar.

Mucho se ha escrito sobre Nikola Tesla; un hombre que contribuyó valiosamente con sus ingenios a la radio y la electricidad, no obstante haber sido él víctima de grandes corporaciones que trataron de obstruir su labor.

CE3AFC