



La historia de la electricidad

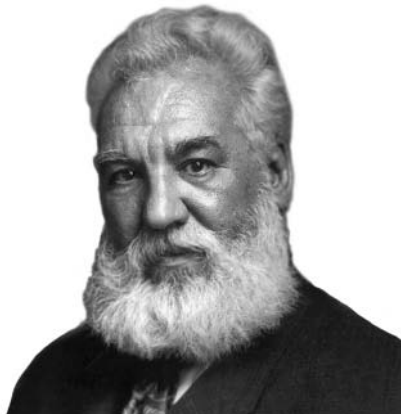
La invención del teléfono

A pesar de las bondades del telégrafo, la gente ansiaba escuchar las voces de sus afectos que vivían lejos. El teléfono llenó este vacío.



La historia de la electricidad

La invención del teléfono



Alexander Graham Bell (1847-1922) nació en Edimburgo, Escocia. En 1870 marchó a Canadá. Un año después pasó a Estados Unidos. Allí trabajó dando clases a sordomudos. En 1874, mientras trabajaba en un telégrafo múltiple, desarrolló algunas ideas básicas de lo que sería el teléfono. Los experimentos realizados junto a Thomas Watson fueron probados con éxito el 10 de marzo de 1876. La gran repercusión obtenida le condujo a organizar, en 1877, la Compañía de Teléfonos Bell. Entre los muchos inventos atribuidos a Bell, cabe destacar el audiómetro, utilizado para medir la agudeza del oído, la balanza de inducción para detectar objetos metálicos en el cuerpo humano y el primer cilindro de cera para grabar, introducido en 1886. El cilindro, junto con el disco de cera grasa, sentó las bases de su proyecto posterior: el gramófono.

Foto de tapa: teléfono de madera para pared con doble campana.

¿Más información?

Relaciones Públicas

rrpp@epec.com.ar

Centro de Capacitación Profesional

capacitacion@epec.com.ar

www.epec.com.ar

“El caballo no come ensalada de pepinos”

Éstas fueron las primeras palabras que el físico alemán Johann Philipp Reis dijo en su teléfono en 1861. Eligió esta curiosa frase para estar seguro de que se lo entendía palabra por palabra, sin que el oyente fuera capaz de adivinar el significado de la oración a través de la idea original. Su aparato telefónico era capaz de convertir los sonidos en corriente eléctrica y de reproducirlos en otro lugar. Este dispositivo fue bautizado como “Teléfono” (procedente del griego “hablar a lo lejos”) y transmitía notas musicales hasta una distancia de 100 metros durante breves intervalos de tiempo. Sólo tenía el inconveniente de no poder transmitir la voz humana con claridad. A pesar de las numerosas presentaciones que hizo por toda Europa, su creación no generó tanto entusiasmo: el científico estaba muy adelantado a su época. Al mismo tiempo, el inventor italiano Antonio Meucci experimentaba con un aparato similar en Cuba que no patentó por falta de fondos.

Electroimanes y sonidos

Más de diez años después, Alexander Graham Bell (uno de los asistentes a las presentaciones de Reis) construyó en Boston su propio prototipo. En 1876, Bell presentó su Teléfono de Caja al público, en una prueba de aproximadamente ocho kilómetros. El principio básico mediante el cual operaba este equipo se aplica aún en la actualidad. Una fina membrana de acero absorbe las ondas sonoras de las palabras y vibra en una forma que se corresponde exactamente con la modulación de esas ondas. La membrana convierte el patrón de las ondas sonoras en vibraciones análogas de corriente, cuya intensidad, fluctúa según la modulación original. En el receptor, los impulsos eléctricos son recogidos por un electroimán que hace que otra membrana vibre. Ésta emite entonces las ondas sonoras que la persona al otro lado recibe a través del oído. Había nacido el teléfono y Bell se apresuró a patentarlo, lo que aconteció el 14 de febrero de 1876. Apenas dos horas después de que Bell hubiera acudido a la oficina de patentes, entró en ella Elisha Gray, de Ohio, con un invento prácticamente igual al de Graham Bell.

En 1877, Thomas Alva Edison logró establecer comunicaciones telefónicas a mayores distancias gracias a la emisión de impulsos eléctricos más fuertes. Más aún, desarrolló también un micrófono y un altavoz por separado. Si el receptor era colgado en el gancho provisto, la conexión se interrumpía. A partir de allí, las cosas comenzaron realmente. La invención del micrófono de carbón en 1878 mejoró significativamente la calidad de la transmisión. En 1884, se creaba la primera línea de larga distancia desde Nueva York hacia Boston, y en el 1900 ya había centrales telefónicas automáticas en casi todo el mundo. En 1956 se instaló un cable trasatlántico submarino que permitió la comunicación telefónica entre Escocia y Terranova.

Es importante observar que no hay un “inventor del teléfono”, aunque se señale a menudo a Alexander Graham Bell como tal. El teléfono moderno es el resultado del trabajo hecho por mucha gente. Bell fue simplemente el primero en patentar el aparato, 16 años después de que Meucci desarrollara el suyo. Sin embargo, en junio de 2002 el Congreso de Estados Unidos reconoció la paternidad del invento a Meucci y no a Bell.

