



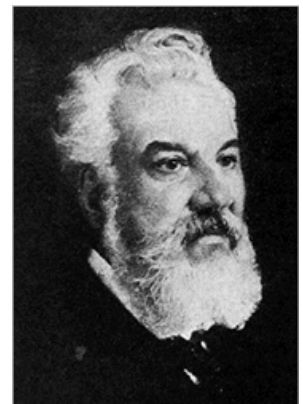
Historia del Teléfono

El 14 de febrero del año 2006 el teléfono cumplió 130 años, desde que el 14 de febrero de 1876 Alexander Graham Bell solicitó en Estados Unidos una patente para un teléfono electromagnético. Aquel mismo día otro inventor, Elisha Gray, hizo una presentación similar, pero el aparato de Bell demostró ser el mejor y se convirtió en un éxito. Ambos, sin embargo, habían culminado un largo proceso en la historia humana que, paradójicamente, tendría un desarrollo vertiginoso a partir de entonces. Si consideramos que la función de la telefonía es hacer audible el sonido, ante todo la palabra hablada, a largas distancias, deberemos recordar como uno de los pioneros a Robert Hook, quien ya en 1667 describía cómo un hilo muy tenso podía transmitir sonido por distancias bastante largas.

Un eslabón complementado en 1892, cuando Almon B. Strowger construyó el primer cuadro conmutador telefónico automático. Este empresario de pompas fúnebres que vivía en Kansas City quería evitar, a través de su invento, que la telefonista de la ciudad y esposa de su principal competidor se "equivocara" al conectar las llamadas de sus clientes.

Los antecedentes del teléfono se remontan en el tiempo bastante más allá de su primera aplicación práctica, tal como sucedió con el telégrafo eléctrico. El primer ensayo sobre la posibilidad de transmitir el sonido de las voces a distancia, aunque fallido, se puede situar en 1860, cuando el alemán Philippe Reiss desarrolló un sistema que podía transmitir el sonido, pero incapaz de distinguir las palabras. El sistema de Reiss se basaba en la conjunción de membranas, electrodos y una corriente alterna. El salto decisivo se debió a tres norteamericanos: Graham Bell, Elisha Gray y Thomas A. Edison. Graham Bell y Elisha Gray, cofundador de la Western Electric Company, trabajaban por separado en la posibilidad de utilizar distintas frecuencias para mejorar las comunicaciones telegráficas, mediante la transmisión simultánea de varios mensajes por el hilo telegráfico. El teléfono de Bell constaba de un transmisor y un receptor unidos por un cable metálico conductor de la electricidad. Las vibraciones producidas por la voz en la membrana metálica del transmisor provocaban por medio de un electroimán oscilaciones eléctricas que, transmitidas por el cable, eran transformadas por el electroimán del receptor en vibraciones mecánicas, que a través de la membrana reproducían el sonido emitido desde el emisor. En 1876 fueron presentados en la Exposición de Filadelfia los primeros prototipos telefónicos.

El 9 de julio de 1877 Alexander Graham Bell fundaba la Bell Telephone Company, ese mismo año la Western Union Telegraph Company creaba su propia compañía de teléfonos, encargando a Edison el desarrollo de un modelo alternativo al de Bell. El receptor de Edison amplificaba considerablemente respecto del modelo de Bell la recepción y difusión de la voz. La falta de capital provocó la pérdida del control que Bell ejercía sobre su compañía, que paso a manos de un grupo de financieros de Boston. Las dos compañías norteamericanas mantuvieron una feroz lucha por el control del mercado telefónico estadounidense, desplegada en tres frentes: técnico, a través de la mejora de los aparatos telefónicos; jurídico, respecto de la primacía de las patentes de Bell y Gray, y geográfico por el control del territorio norteamericano. En 1879 la patente de Bell fue reconocida por los tribunales de justicia como la única válida, quedando la Bell Telephone Company como la empresa autorizada a explotar dicha innovación tecnológica.



Sin embargo, las dimensiones reducidas de la compañía hicieron que a la altura de 1881 fuese incapaz de hacer frente a la demanda del creciente mercado telefónico norteamericano. La adquisición de la Western Electric, la mayor fábrica de material eléctrico de los Estados Unidos, a la Western Union permitió a la Bell hacer frente al reto industrial que representaba el nuevo mercado telefónico. Vail, directivo de la Bell, fue el máximo responsable de la expansión de la compañía. En 1884 se resolvió, por medio de los cables de cobre, el problema técnico de los enlaces a larga distancia de las líneas telefónicas. En 1885, Vail aseguró la primacía de



la sociedad matriz sobre sus filiales, mediante la constitución de una compañía dedicada a la construcción de las líneas telefónicas de larga distancia. Nació así la American Telephone and Telegraph Company (ATT), creándose una situación de monopolio de hecho sobre el mercado telefónico estadounidense. En el ámbito local funcionaban pequeñas compañías telefónicas, basadas en capitales locales, que dependían absolutamente de la ATT para la conexión con la red nacional. De esta forma la Bell Telephone controlaba monopolísticamente el mercado. Tecnológicamente el control de la Bell se resolvió en dos etapas claramente diferenciadas: en un primer momento, mediante la compra de las nuevas patentes, que no eran utilizadas por la compañía para garantizar la rentabilidad de sus inversiones; después, mediante la constitución de los Laboratorios Bell, dedicados al desarrollo tecnológico en el campo de las telecomunicaciones, que alcanzaron en breve tiempo posiciones de liderazgo mundial. En enero de 1878 entraba en funcionamiento, en New Haven -Connecticut-, la primera central telefónica estadounidense y se daban de alta los primeros abonados al nuevo servicio. En 1879 se inauguraba al público la primera línea telefónica de larga distancia entre Boston y Providence. Ese año 26.000 teléfonos estaban en servicio en los Estados Unidos; en 1881 más de 123.000 aparatos constituían la red telefónica. En 1884 se inauguraba la línea telefónica entre Boston y Baltimore.

La expansión del teléfono en Europa fue más lenta que en los Estados Unidos. Las razones que explican este hecho son variadas. De una parte, desde 1880 Estados Unidos mostraba una mayor pujanza industrial que el Viejo Continente. Las oportunidades para el desarrollo de nuevas industrias eran mayores debidas a las grandes dimensiones del mercado estadounidense y a la juventud de su estructura industrial, que mostraba una mayor flexibilidad que las consolidadas estructuras industriales europeas a la hora de movilizar capitales para nuevos proyectos industriales. De otra, la pugna tecnológica establecida entre los aparatos de Bell y Edison retrasaron la decisión europea sobre la elección del sistema telefónico. Finalmente, el celo de los gobiernos respecto del control de los nuevos sistemas de comunicaciones provocó una considerable demora respecto del modelo a adoptar: estatal o privado, que dio origen a una contradictoria legislación que retrasó el despegue de las respectivas redes telefónicas.



Edison Telephone S.XIX



Bell Telephone S. XIX



S. XX (20's, 30's)



S. XX (40's, 50's)



S.XX (60's, 70's)



S. XX (80's, 90's)



S. XX (90's)



S. XXI

Fuente: <http://www.oaxaka.net/foro/index.php/topic,252.0.html>
<http://www.ucm.es/info/hcontemp/leoc/telefono.htm#INDICE>
<http://www.saber.golwen.com.ar/htelefono.htm>

Información pública no protegida por derechos de autor, Diseño, logotipos y concepto de la página protegidos por Copyright© Wiseupkids 2004. Se citan las fuentes de información en "Términos de uso". Prohibida la reproducción parcial o total de los diseños de Wise Up Kids con fines de lucro, así como su uso en actos públicos o eventos sin la autorización manifiesta por escrito de WISE UP KIDS.