

El hombre, en su afán de interacción, de información y de comunicación, ha desarrollado técnicas para ello. Entre las más significativas se encuentran el teléfono, la radio y la televisión. Durante la segunda mitad del siglo XX aparecen las nuevas tecnologías de comunicación. Se destacan Internet, la WWW y la telefonía celular. En este fascículo, trataremos sobre ellas y de la manera como han cambiado la forma en que miramos el mundo en el tercer milenio.



¿Cómo surgen Internet y la www?

Internet es hija de su tiempo y presenta las características del entorno en el que surgió. Aparece entre septiembre de 1973 y marzo de 1974, hace poco más de treinta años. La red académica, que hasta entonces se había dedicado sólo a la investigación en telecomunicaciones, se convirtió en una red de redes conectada al mundo. Internet es un medio que conecta millones de computadores de manera global.



Esta red comenzó a formarse hacia 1968 con el financiamiento de la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados del Departamento de Defensa (ARPA) de los Estados Unidos, fundada en 1957. Los investigadores en informática y telecomunicaciones de la Universidad de California (UCLA) dieron forma a los requerimientos militares de ARPA y en 1969 conectaron por primera vez una red pequeña. Era una red restringida denominada Arpanet. La red y la conectividad nacen con una doble finalidad, la de defensa militar y el libre acceso de información científica a todo el mundo. Posteriormente, se convirtió en un “club privado de internautas”. Había nacido Internet (Interworking net).



Para compartir

La interacción a través de las tecnologías de la información y la comunicación es uno de los aspectos que caracteriza al ser humano en el siglo XXI. Esto ha traído cambios en el comportamiento del usuario. Tales transformaciones podrían traer consecuencias indeseadas cuando el niño y el adolescente emplean Internet con usos que no son los adecuados. A padres y docentes les corresponde guiarlos en relación con la información y los riesgos de establecer contacto con extraños en los medios electrónicos a través del chateo y la información pornográfica. Debería incluir, también, la orientación ética que asegure la capacidad de autocritica necesaria frente a las diversas fuentes de información e interacción, en las que participan muchas veces de manera involuntaria.

Posteriormente, en Suiza, Tim Berners-Lee, físico de origen inglés, ideó en 1989 un programa en el que la información podía vincularse con cualquier otra en distintos lugares del mundo. Lo denominó World Wide Web, la popular WWW. A partir de aquí toda la información destinada a los entornos militares y académicos podía ser empleada por cualquier persona. Internet [la Red] se convirtió en un medio de interacción mundial, accesible a todo el que tuviera un equipo de computación conectado a ella.

La mayoría de los usuarios piensan que Internet y la WWW son sinónimos. Sin embargo no es así. Internet es un medio de conexión basado en redes interconectadas, y la WWW es la manera en la que se puede tener acceso a la información y a la comunicación empleando Internet. Es una manera de usar el medio. Es sólo una parte de Internet, pues ésta es más amplia y se utiliza también para otros servicios como el correo electrónico.



Tim Berners-Lee

Algo para recordar

Se dice que Internet es una de las tecnologías que proporciona mayor libertad de acción. Y esa libertad suele ser peligrosa cuando se trata de niños y jóvenes. Por eso los padres deben prestar atención a su uso en el hogar. Asimismo, en Internet cualquier información puede ser tomada como propia, violando los derechos de autor. Dada tal paradoja entre libertad y libertinaje y sobre la ruptura de valores, en <http://tolerance.org/> se presentan noticias y artículos sobre tópicos en los cuales la tolerancia dentro de Internet constituye el tema central. También existe una sección denominada "Haz algo", donde se presentan 101 maneras de combatir la intolerancia. Si quieres más información búscala en http://tolerance.org/101_tools/declaration.html



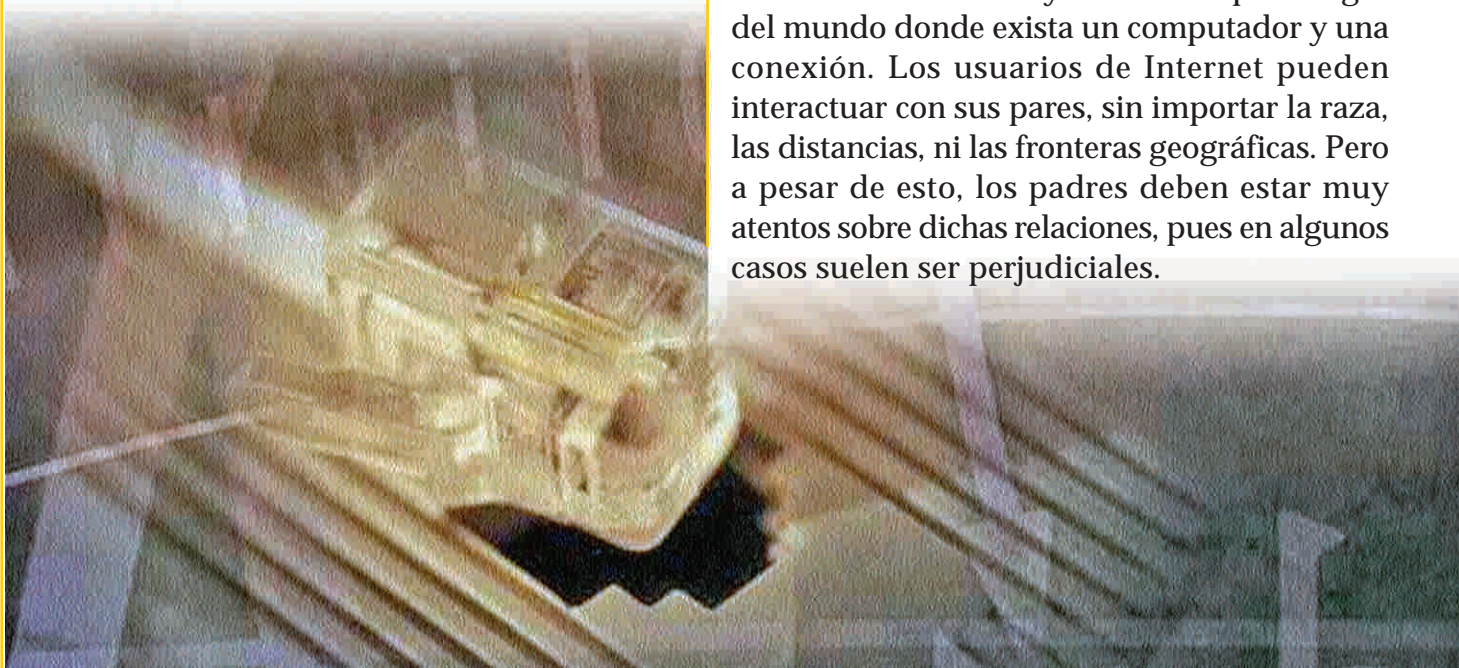
¿Cómo cambiaron Internet y la comunicación electrónica la sociabilidad de sus usuarios?

En primer lugar, la comunicación electrónica ha cambiado la forma de interacción y de comunicación. Los grupos humanos constituidos por investigadores, físicos y grupos de ayuda, permitieron la configuración del ciberespacio y la sociedad red, como entornos de interacción social, económica y tecnológica, pues se produce un tipo de comunicación más dinámica, rápida y de respuesta casi inmediata.

En el ámbito educativo, Internet ha permitido el desarrollo de cursos a distancia para personas que no pueden trasladarse a la escuela, o prefieren no hacerlo. Por ejemplo, los de enseñanza de idiomas. Asimismo, se han elaborado programas informáticos que complementan la función docente.

Es en el campo de la información y de la comunicación donde Internet ha cobrado más fuerza, pues se encarga del almacenamiento y transmisión de la información y una rápida y dinámica comunicación. Dicha interacción a distancia es fundamentalmente escrita. Ello ha hecho que se originen nuevos tipos de texto, tales como: el correo electrónico en el que se envían mensajes y correspondencias, el chateo para la conversación, los foros de discusión donde los usuarios opinan y discuten acerca de un tema en particular, y el hipertexto que permite establecer relaciones con otros textos.

Internet también ha impulsado una dinámica social más allá de lo local, pues permite la comunicación desde y hasta cualquier lugar del mundo donde exista un computador y una conexión. Los usuarios de Internet pueden interactuar con sus pares, sin importar la raza, las distancias, ni las fronteras geográficas. Pero a pesar de esto, los padres deben estar muy atentos sobre dichas relaciones, pues en algunos casos suelen ser perjudiciales.

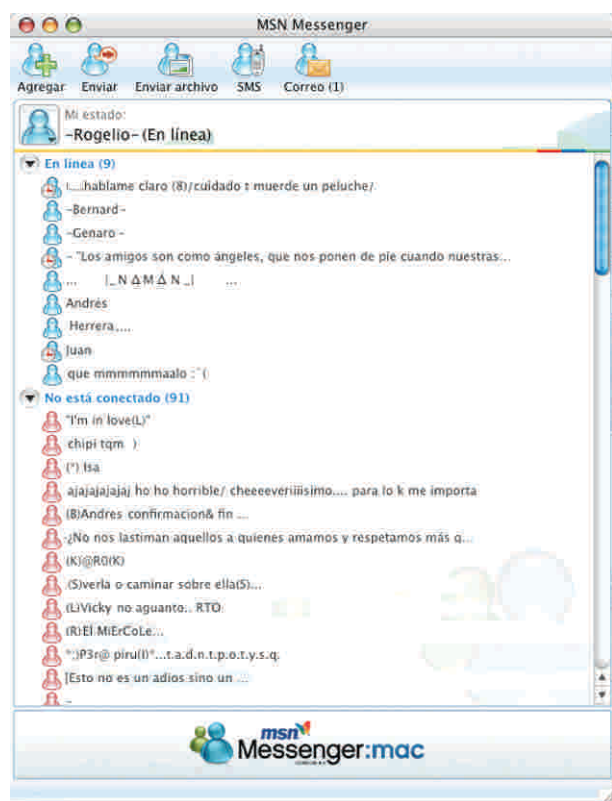


Cuando se escribe y se lee

Dentro de la comunicación en Internet, podemos notar que existen algunas palabras que teniendo un significado, han asumido otros por necesidades de uso. Encontramos expresiones como *disco duro/disco blando*, y palabras como *navegar*, *sitio*, *sala* (de *chateo*), *banda* (*ancha/estrecha*), *menú*, *autopista*, entre otros. Esta característica se denomina homonimia, y resulta del hecho de que una misma palabra puede tener distintos significados en relación con las necesidades de uso. Esta particularidad también la presentan algunas palabras polisémicas, es decir, aquellas que tienen varios significados.

¿Cómo navegamos en la autopista de la información?

Para navegar por la autopista de la información y la comunicación es necesario un equipo tecnológico que lo facilite. Un computador con conexión telefónica y módem; un usuario con competencias para emplearlo y programas de aplicación (software). De esto se desprende la necesidad de una alfabetización tecnológica, pues todo el mundo puede hacerlo si es entrenado para ello.



Luego de asegurarse la tecnología, se debe tener claro cuál es el propósito de nuestra navegación y de nuestra ruta. Si queremos encontrar información acudimos a los buscadores (*Google, Yahoo, Altavista, All the web*, entre otros). Éstos nos ubican en los distintos sitios o páginas electrónicas que necesitamos. En cada página hallamos los hipertextos y los diferentes vínculos que nos llevarán por una travesía informativa. Si deseamos comunicarnos con otras personas, entonces acudimos a programas de mensajería, buscamos salas de chateo o de grupos de contacto como *Messenger*, para nuestra interacción con los otros. Si queremos opinar y conocer el parecer de otros cibernautas con relación a un tema, acudimos a los foros de discusión que se encuentran en algunas páginas electrónicas. Sin embargo, para realizar cualquiera de estas tareas necesitamos de dos componentes: el conocimiento de la tecnología sobre los medios electrónicos que empleamos o requerimos y las habilidades de escritura para lograrlo.



¿Qué es la brecha digital?

A lo largo de la historia del hombre, toda evolución tecnológica ha traído consigo división social. Con relación a Internet se habla de una brecha digital y consiste en la desigualdad social y tecnológica existente entre quienes tienen acceso a la tecnología y los que no han tenido la oportunidad de poseerla. La brecha digital no se relaciona sólo con aspectos de carácter tecnológico. Es reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y de limitaciones en la infraestructura de telecomunicaciones e informática. Para conocer más, sugerimos leer *La brecha digital: mitos y realidades* de Arturo Serrano y Evelio Martínez; se puede revisar en <http://www.labrechadigital.org>





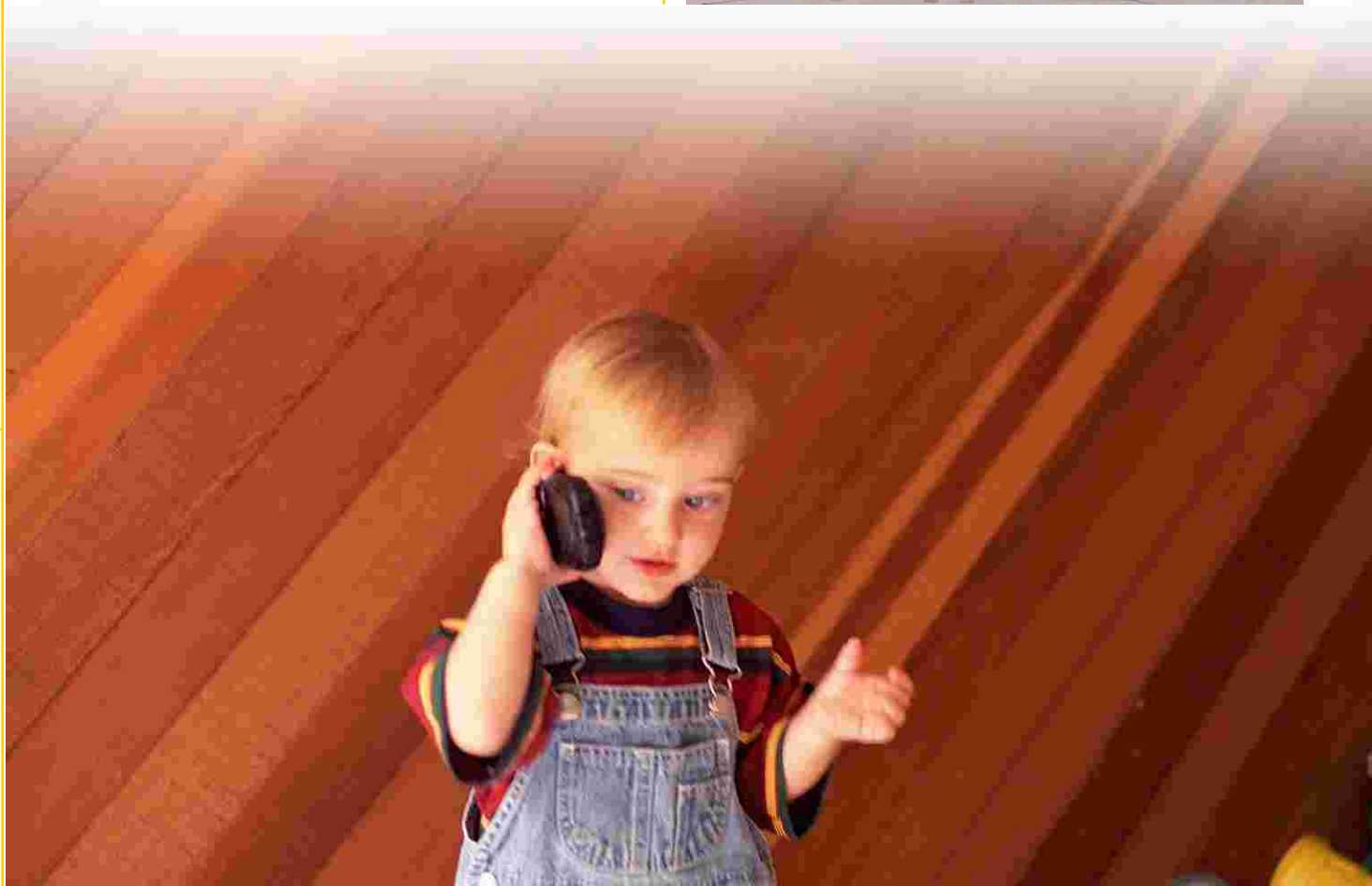
¿Cómo interactuamos en la telefonía celular?

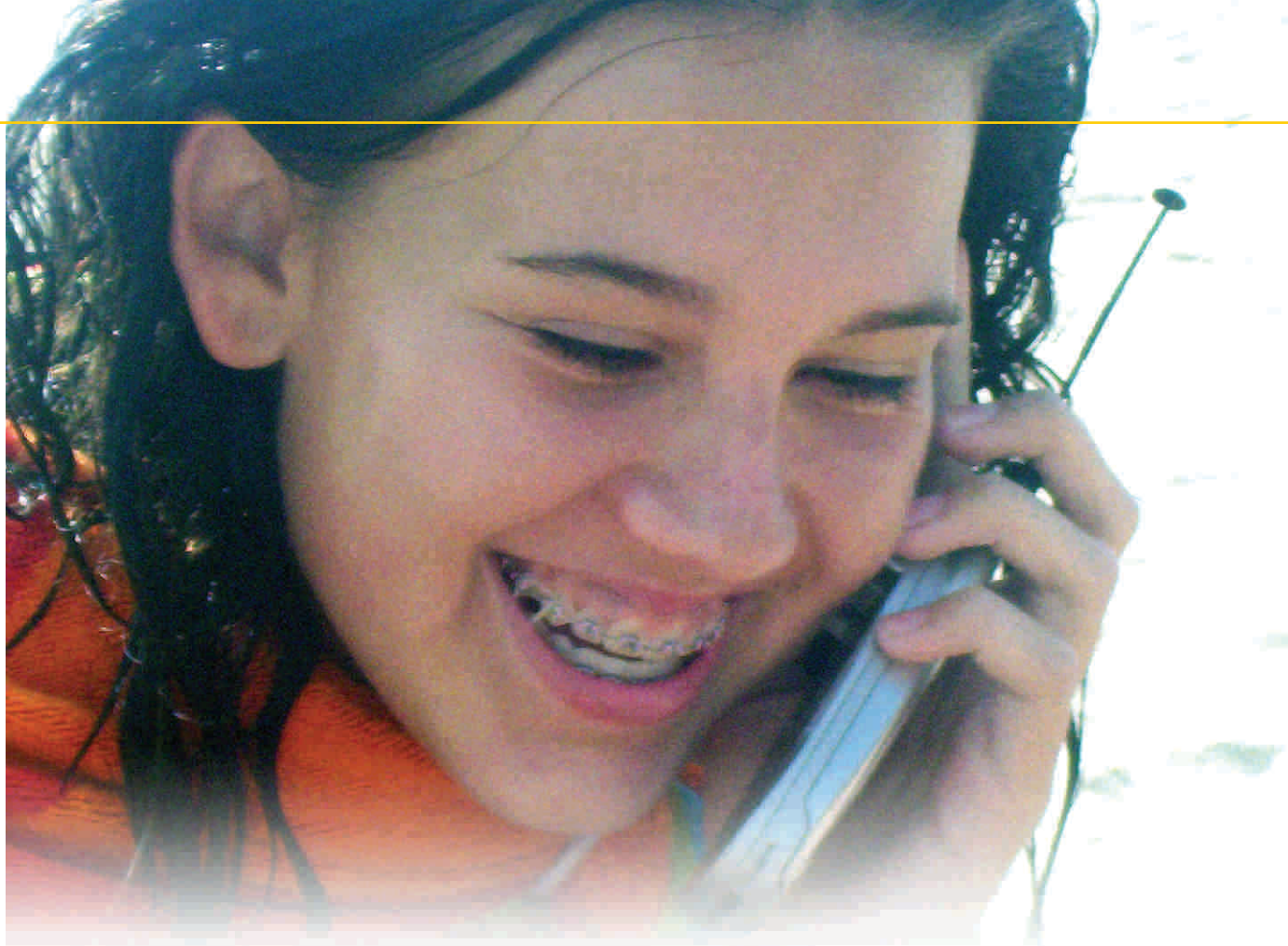
La comunicación inalámbrica tiene sus raíces en la invención del radio por Nikola Tesla en la década de 1880 (formalmente presentado en 1894 por un joven italiano llamado Guglielmo Marconi). Posteriormente, la tecnología inalámbrica evolucionó hasta llegar al mundo celular. Martin Cooper fue el pionero en esta tecnología. Se le considera como "el padre de la telefonía celular" al introducir el primer radioteléfono, en 1973, en Estados Unidos. En 1979 aparecieron los primeros sistemas comerciales en Japón.

En la actualidad, los teléfonos celulares constituyen un medio de comunicación rápido y eficaz. Los mensajes de texto se han convertido en la interacción comunicativa preferida.



Nikola Tesla





La tecnología tuvo gran aceptación, pero a los pocos años de emplearse comenzó a hacerse obsoleta. Entonces, surgió la necesidad de desarrollar nuevas tecnologías y pasar los sistemas analógicos a digitales. Así, la evolución de la telefonía celular ha sido dividida en tres generaciones:

- Primera generación: hizo su aparición en 1979, era analógica y estrictamente para voz.
- Segunda generación: se desarrolló en 1990 y se caracterizó por ser digital y manejar pequeñas cantidades de datos.
- Tercera generación: posee la convergencia de voz y datos con acceso inalámbrico a Internet y es apta para aplicaciones multimedia (audio y video).

En la actualidad, los teléfonos celulares y la Web son tecnologías suficientemente útiles y atractivas, que sirven, entre otras cosas, para revisar el correo y tener acceso a información de algunos sitios web.





Juegos, sueños y sonrisas



- Si respondes afirmativamente a cinco de las siguientes preguntas, eres adicto a Internet
- ¿Consultas a tu médico sobre la posibilidad de instalar un gigabyte de RAM en tu cerebro?
 - ¿Chateas con una amiga o amigo en vez de conversar con ella o con él personalmente?
 - ¿Llamas a tus hermanos a cenar por correo electrónico?
 - ¿Tus lentes tienen la forma de una arroba (@)?
 - ¿Todos tus amigos tienen una @ inserta en el nombre?
 - ¿Te presentas con tu dirección de correo electrónico?
 - ¿Tú mascota tiene una página web?
 - ¿Al irte a dormir dejas abierto tu buzón de correos y lo revisas cada vez que te levantas?
 - ¿Llevas de vacaciones tu celular, un módem y una computadora portátil?

2 1. Interpreta el siguiente mensaje de texto:

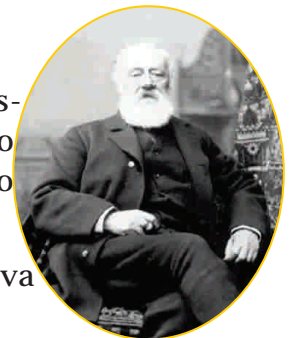
Respuesta: Mañana por la tarde iremos al cine del centro comercial.



3 Una curiosa historia

Históricamente la invención del teléfono se le ha atribuido al escocés-estadounidense Alexander Graham Bell; no obstante, en junio de 2002, el Congreso de Estados Unidos reconoció que el teléfono fue concebido por un desconocido inmigrante italiano llamado Antonio Meucci (foto).

El Congreso reconoció que el teléfono Meucci se mostró públicamente en Nueva York en 1860, 16 años antes de que Bell lo patentara.



Meucci ideó un sistema para permitir que los trabajadores del teatro de la Pérgola, en Florencia, se pudieran comunicar. Descubrió que la voz podía viajar mediante impulsos eléctricos a través de un cable de cobre. En 1850 fue a Nueva Cork a desarrollar esta tecnología. Mas tarde Meucci intentó negociar su patente con la compañía, pero su poca fluidez del inglés, sus escasos recursos económicos y el nulo apoyo recibido por las autoridades competentes, le impidieron hacerlo. Meucci murió en la miseria y sin reconocimiento.

Por su parte, Bell había construido un telégrafo experimental, el cual comenzó a funcionar erróneamente debido a que una de las piezas se soltó. Este hecho le proporcionó a Bell una visión de cómo las voces se podrían reproducir a distancia. Con esta idea y los diseños previos de Meucci, Bell construyó un transmisor y un receptor para los cuales recibió una patente el 7 de marzo de 1876.