



¡ESPERA...! OLVIDÉ MI CELULAR

MONTSERRAT MENDOZA FÉLIX
Ingeniería Industrial, 4.º semestre

El ser humano, desde sus orígenes, ha tratado de resolver sus necesidades básicas para sobrevivir en un mundo hostil. Para ello, ha tenido que ingeniárselas con el fin de encontrar soluciones que le permitan satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida. En este artículo, se hablará sobre un invento que ha surgido de una necesidad: el teléfono.

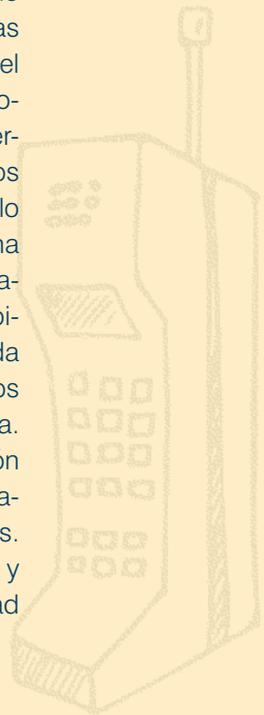
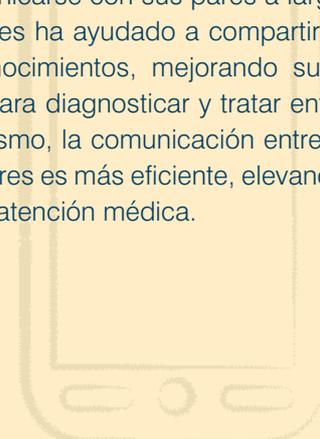
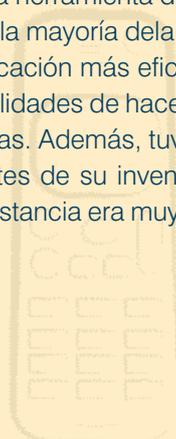
El teléfono es un invento que ha cambiado la forma en que las personas se comunican. Gracias a él, es posible hablar con alguien que se encuentra a kilómetros de distancia en tiempo real. Surgió de la necesidad de establecer una comunicación a distancia. Antes de su invención, la comunicación a larga distancia era muy difícil y lenta, lo que limitaba la capacidad de las personas para comunicarse y hacer negocios. El teléfono hizo posible todo esto de una manera más rápida y eficiente.

El impacto del teléfono en la sociedad

El teléfono tuvo un gran impacto en la sociedad. En un primer momento, era considerado un lujo y estaba disponible solo para un pequeño grupo de personas. Sin embargo, con el tiempo, se convirtió en una herramienta de comunicación esencial para la mayoría de la gente. Al permitir una comunicación más eficiente y rápida, mejoró las posibilidades de hacer negocios y resolver problemas. Además, tuvo un impacto en la cultura. Antes de su invención, la comunicación a larga distancia era muy limi-

tada. Las personas tenían que confiar en cartas y telegramas para comunicarse con otras que se encontraban lejos. Estos métodos eran muy formales y acotados. El teléfono cambió esto, al permitir una comunicación informal y directa, facilitando a las personas hablar con sus amigos y familiares de una manera más cercana.

En cuanto a la economía, antes de la llegada del teléfono, la comunicación a larga distancia era muy limitada, lo que hacía difícil realizar negocios a niveles nacional e internacional. Este invento permitió a las personas comunicarse de manera más eficiente y rápida, lo que mejoró la capacidad de las empresas para hacer negocios a nivel mundial. En el ámbito de la educación el teléfono hizo posible las clases a larga distancia. Así, las personas pueden tomar cursos y obtener títulos sin tener que estar presentes en un aula, lo que ha mejorado la capacidad de brindar una oferta educativa más amplia y mejorar la calidad de vida de la población. Y en el ámbito de la medicina, este invento no se queda atrás. El teléfono ha permitido a los médicos comunicarse con sus pares a larga distancia. Esto les ha ayudado a compartir información y conocimientos, mejorando sus capacidades para diagnosticar y tratar enfermedades. Asimismo, la comunicación entre pacientes y doctores es más eficiente, elevando la calidad de la atención médica.





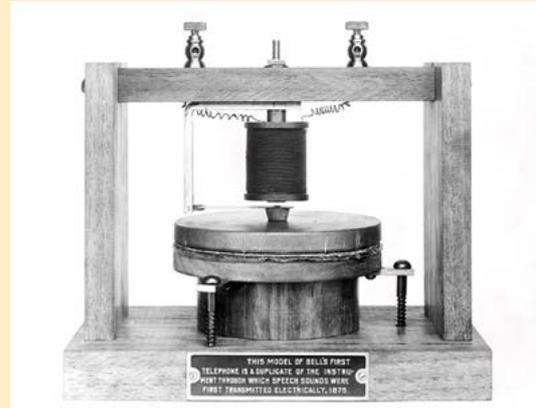
¿Cómo pasó?

El teléfono es uno de los inventos más significativos de la historia, ya que ha revolucionado la forma en que las personas se comunican y ha acelerado el proceso de globalización. Alrededor del año 1860, la comunicación a larga distancia se limitaba principalmente al telégrafo, que permitía la transmisión de mensajes a través de cables eléctricos. Sin embargo, a pesar de su eficacia, tenía limitaciones significativas, como la necesidad de cables extensos y costosos para transmitir señales, lo que lo hacía impráctico para la mayoría de las personas. Fue en este contexto que surgió la necesidad de un dispositivo de comunicación más avanzado, que pudiera transmitir sonidos sin la necesidad de cables. Uno de los pioneros en esta área fue el inventor escocés Alexander Graham Bell, quien en 1876 patentó el primer teléfono.



Primera llamada telefónica por Alexander Graham. Imagen tomada de: De 1876 - Graham Bell realiza la primera llamada telefónica (ruizhealytimes.com) <https://ruizhealytimes.com/wp-content/uploads/2015/03/bell-telefono-1200x1259.jpg>

Bell había estado trabajando en el desarrollo de un dispositivo de transmisión de voz durante varios años antes de patentar el teléfono. En una conferencia en 1875, había demostrado su “telégrafo armónico”, que era capaz de transmitir tonos a larga distancia. Sin embargo, Bell estaba más interesado en la transmisión de la voz humana y continuó trabajando en esta área.



Telégrafo armónico. Imagen tomada de: <https://fineartamerica.com/featured/model-of-bells-telephone-of-1875-library-of-congressscience-photo-library.html>

En su libro *El teléfono: una invención y un gran hombre*, el historiador Claude S. Fisher señala que Bell se inspiró en gran medida en el trabajo de otros inventores que habían estado trabajando en dispositivos de transmisión de voz. Uno de estos inventores fue el italiano Antonio Meucci, quien había estado desarrollando un dispositivo de comunicación de voz desde la década de 1840. Otro inventor importante en este campo fue el alemán Johann Philipp Reis, quien había creado un dispositivo de transmisión de voz en la década de 1860, conocido como el “teléfono de Reis”. Aunque el teléfono de Reis era capaz de transmitir sonidos a larga distancia, tenía limitaciones significativas y nunca se comercializó con éxito.



A pesar de la influencia de estos inventores, Bell es ampliamente considerado como el inventor del teléfono, debido a su capacidad para llevar la idea de un dispositivo de comunicación de voz a la comercialización. Después de patentar el teléfono en 1876, trabajó incansablemente para mejorar su diseño y promover su uso en todo el mundo.

El proceso de desarrollo tecnológico del teléfono también involucró avances significativos en la electrónica y la ingeniería eléctrica. Uno de los inventos más importantes en este campo fue el circuito telefónico, que fue desarrollado por el inventor estadounidense Thomas Alva Edison en la década de 1870. El circuito telefónico permitía que las señales de voz se transmitieran a través de cables eléctricos, lo que mejoraba significativamente la calidad y la eficiencia de la comunicación. Otro avance notable en la tecnología del teléfono fue el desarrollo de la central telefónica, que posibilitaba que múltiples líneas telefónicas se conectaran y comunicaran entre sí. Este sistema fue clave para la creación de una red telefónica nacional e internacional, lo que aceleró la globalización y la comunicación entre personas de todo el mundo.

A lo largo del siglo xx, el teléfono se convirtió en uno de los dispositivos de comunicación más importantes y omnipresentes del mundo. La tecnología del teléfono evolucionó constantemente, desde los teléfonos de disco hasta los teléfonos móviles y los *smartphones* modernos, que ofrecen una amplia gama de funciones y aplicaciones. En conclusión, el teléfono ha recorrido un largo camino desde sus humildes comienzos en la década de 1870, cuando la necesidad de un dispositivo de comunicación de larga distancia sin cables era cada vez más apremiante. Desde entonces,

el teléfono ha evolucionado significativamente gracias a una serie de avances en la electrónica, la ingeniería eléctrica y la tecnología de las comunicaciones. Hoy en día, el teléfono es una herramienta indispensable para la mayoría de las personas, que utilizan sus teléfonos para comunicarse, trabajar, entretenerse y mucho más.

Fuentes bibliográficas

Claude S. Fisher (1992) *America Calling: A Social History of the Telephone to 1940*, University of California Press.
Brooks, J. (2004). *Telephone: The First Hundred Years*. Harper Perennial.
Watson, T.A. (2015). How Bell invented the telephone, IEEE press, 1503 – 1513. 10.1109/PAIEE.1915.6590775
Pacey, A. (1990). *The Culture of Technology*. MIT Press.

