

Especial DeRadio

Boletín Informativo de la Asociación Cultural Guiniguada
Comunicación - 13 de Febrero de 2023

HISTORIA DE LA RADIO

Te explicamos la Historia de la Radio, sus antecedentes y evolución. Además, cuáles son sus características y primeras transmisiones

La historia de la radio comprende al menos un siglo de innovación tecnológica.

La historia de la radio comprende los diversos descubrimientos, hallazgos e invenciones que permitieron el surgimiento de la radiodifusión y de los aparatos de radio en sus diversas versiones, para lo cual fue clave, primero, el descubrimiento de la transmisión de las ondas electromagnéticas.

La historia de la radio, así, comprende al menos un siglo de innovación científica y tecnológica, a cargo de algunas de las más privilegiadas mentes de la física, la ingeniería y las ciencias aplicadas. Comienza a finales del siglo XIX y culmina con la radio digital de finales del siglo XX. La radio fue una importantísima invención que **revolucionó para siempre las comunicaciones humanas** y que permitió el desarrollo de tecnologías posteriores como la televisión, el Internet inalámbrico o el Radar y el Sonar.

La física de las ondas electromagnéticas



Hertz demostró que las ondas tenían características similares a la luz.

La propagación de las ondas electromagnéticas fue formulada por James C. Maxwell en 1873, producto de sus experiencias al respecto en la década anterior. Maxwell se percató de que campos eléctricos variables creaban campos magnéticos

variables y viceversa, gracias a lo cual podía generarse ondas electromagnéticas que se propagan en el espacio. Las teorías de Maxwell fueron puestas en práctica por Heinrich R. Hertz en 1888: logró crear artificialmente ondas electromagnéticas y detectarlas, a través de un aparato de su fabricación. Hertz demostró que las ondas tenían características similares a la luz y se movían a una velocidad semejante.

En consecuencia, las ondas podían también reflejarse, desviarse, polarizarse, etc., ya que se trataba de variaciones electromagnéticas del mismo espectro. En homenaje a este científico, las ondas electromagnéticas se denominan "ondas hertzianas".

La primera transmisión de ondas hertzianas tuvo lugar en nochebuena de 1906, gracias a un alternador electromagnético de alta frecuencia que generaba ondas moduladas en amplitud (AM). Se transmitió la voz de Reginald Aubrey Fessenden cantando un villancico desde Brant Rock Station, Massachusetts, y su voz fue captada por los barcos en la costa.

Antecedentes de la radio

La pila Voltaica, creada por Alessandro Volta, era capaz de producir campos eléctricos.

Antes de que la radio se inventara, surgieron dos importantes inventos a inicios y mediados del siglo XIX:

- **La pila voltaica.** Creada por Alessandro Volta, que era una suerte de pila capaz de producir campos eléctricos.
- **El telégrafo.** Creado por Joseph Henry, y mejorado por Samuel Morse, que era un artefacto capaz de enviar y recibir señales eléctricas transmitidas a lo largo de un cable conductor, traduciéndolas luego en un mensaje escrito, gracias a un código numérico.



Otro antecedente importante fue la invención de la telefonía, obra de Graham Bell, presentado en 1875. Semejante al telégrafo, este invento podía transmitir el sonido de la voz humana a través de cables conductores, bajo la forma de impulsos eléctricos. Y por último está el invento del soviético Aleksandr Popov, quien inventó la antena y realizó con ella las primeras transmisiones de onda electromagnética a corta distancia.

Origen de la radio



Guglielmo Marconi produjo el primer aparato receptor de ondas hertzianas en 1896.

Existe una polémica histórica respecto al creador de la radio. Por un lado, el famoso inventor serbio Nikola Tesla presentó la primera patente de un receptor de ondas hertzianas. Sin embargo, el

italiano Guglielmo Marconi produjo el primer aparato receptor de ondas hertzianas en 1896. Marconi procedió a demostrar a la marina y al ejército las aplicaciones de su invento, y por eso es recordado como el creador de la radio. Muchos creen que existe una evidencia del robo de Marconi. La confusión se debe a que la Corte Suprema de Estados Unidos en 1943 falló contra la Marconi Wireless Tel. Co., empresa que reclamaba el uso por parte del ejército estadounidense del radio durante la Primera Guerra Mundial, sin pagar derechos de patente. Sin embargo, dicho fallo no tiene nada que ver con quién inventó la radio.

El primer aparato de radio

El primer aparato de radio de la historia fue la radio galena, inventada en 1910 por los estadounidenses Henry Dunwoody y Greenleaf Whittier Picard. Era un aparato "portátil" de unos diez kilogramos de peso, fabricado a partir del cristal de sulfuro de plomo conocido como galena. Era imposible cambiar de dial, aunque las emisoras continuaban siendo muy escasas.

Para el primer aparato de radio con cambio de emisora pasaron 7 años más, hasta que lo inventó el francés Lucien Lévy, quien lo bautizó como *superheterodino*.

Primeras transmisiones de radio



Las transmisiones comerciales regulares y para entretenimiento comenzaron en 1920.

La primera transmisión de radio a lo largo de grandes distancias la llevó a cabo el mismo Marconi en 1899, a lo largo del Canal de la Mancha entre Dover (Inglaterra) y

Boulogne (Francia), una distancia de unos 48 kilómetros. Así quedaba demostrada la capacidad de este nuevo invento que la gente llamaba "el telégrafo sin hilos".

Luego se produjo la primera transmisión en Norteamérica, a la cual nos hemos referido, en la nochebuena de 1906. Las transmisiones comerciales regulares y para entretenimiento de la población comenzaron en 1920. Una de las primeras tuvo lugar en Buenos Aires, Argentina. Se trató de la ópera Parsifal de Richard Wagner, transmitida desde la azotea del Teatro Coliseo. Cinco años después ya había una docena de emisoras de radio en la ciudad y otras tantas en el interior del país. Las transmisiones tenían lugar en horarios breves del atardecer hasta medianoche.

Similarmente, la primera emisora regular de tipo informativo del mundo surgió en Estados Unidos, y se llamaba 8MK (hoy se llama WWJ). Se inauguró en Detroit, Michigan, en 1920, y pertenecía a The Detroit News. En 1922 se inauguraba en Londres la British Broadcasting Corporation (BBC) que resultaría de las más famosas del mundo.

La época dorada de la radio

Se considera la época dorada de la radio a los años que van desde 1920 a 1930, inclusive, en la que hubo una verdadera explosión mundial de emisoras de radio, especialmente en los países industrializados. En esa época se inventó un nuevo altavoz de bobina móvil, obra de los norteamericanos Chester W. Rice y Edward Washburn

Kellogg, que resolvió muchos problemas a la hora de escuchar la radio. Hasta ese entonces, había diversos métodos para hacerlo, como conectar audífonos directo a la caja del aparato.

La radio en el coche

La radio es el entretenimiento ideal en el automóvil ya que no ocupa la vista.

La popularización de la radio llevó a querer oírla en diversos ámbitos, entre ellos



al conducir. Por eso, en 1927 se produjeron y promocionaron las primeras radios para coches, especialmente las de la marca *Philco Transitone*.

Desde entonces, la asociación entre el radio, el reproductor de música y el coche no se detuvo, valiéndose del hecho de que la vista ha de estar ocupada durante el manejo, pero no

así el sentido del oído.

La radio de transistores

Las radios de transistores eran más eficientes, livianas, económicas y pequeñas.

En 1948 se revolucionó el mundo de la electrónica con la aparición de los transistores, obra de la empresa norteamericana Bell: artefactos semiconductores capaces de interrumpir, atenuar o dejar fluir una corriente eléctrica.



Su invención les valió el Premio Nobel de física en 1956 a los tres ingenieros John Bardeen, Walter Brattain y William Shockley. Este artefacto permitió la aparición en 1953 de la primera radio de transistores, obra de la empresa alemana Intermetall.

Estas nuevas radios de transistores eran más eficientes, livianas, económicas y pequeñas que las tradicionales. Dispararon la producción de aparatos de radio por millones en las décadas de 1960 y 1970, cuando se convirtieron en un medio popular para seguir las noticias durante la Guerra Fría. Su vida útil duró hasta los 80, cuando fueron reemplazados por nuevas tecnologías más eficientes.

La radio digital

Los podcasts son emisiones radiales descargables.

La radio sobrevivió hasta la era digital, a pesar del notorio declive que durante los 80 y 90 sufrió, a causa de la popularización de la televisión. Con Internet y las posibilidades tecnológicas del nuevo milenio ganó nueva vida, y aparecieron las primeras radios digitales, transmitidas online. También aparecieron los podcasts, que son emisiones radiales descargables, de esta forma puedes acceder a todos los

programas producidos por la emisora. Radio Guiniguada almacena toda su producción en la plataforma iVoox: <https://www.ivoox.com> donde se puede descargar los programas ya emitidos.

Línea de tiempo de la historia de la radio



- 1873. Maxwell publica su teoría sobre las ondas electromagnéticas.
- 1888. Hertz crea el primer detector y transmisor de ondas electromagnéticas.
- 1893: Nikola Tesla realiza la primera demostración en público de una transmisión de radio.
- 1895. Marconi inventa el primer receptor de ondas hertzianas usando un oscilador eléctrico creado por Hertz.
- 1896. Popov inventa la primera antena electromagnética.
- 1897. Tesla presenta la patente para el radiotransmisor.
- 1899 Marconi realiza la primera transmisión de un país a otro (Inglaterra a Francia).
- 1900. Se inventa la radio AM.
- 1901. Marconi y Fleming transmiten la primera señal telegráfica inalámbrica a lo largo de 2.400 km de distancia.
- 1910. La primera radio galena es inventada por Dunwoody y Whittier Picard.
- 1914. Inicia la Primera Guerra Mundial y la radio es ampliamente utilizada para coordinar la localización de las tropas.
- 1920. Aparecen las primeras emisiones radiales regulares y de entretenimiento.
- 1933. Se inventa la radio FM.
- 1948. Se inventa la radio de transistores.
- 1963. Primera emisión de radio vía satelital.
- 1993. Surge la primera estación de radio online.

Referencias:

- "Historia de la radio" en [Wikipedia](#).
- "Historia de la radio" (video) en [Academia Play](#).
- "Quién inventó la radio, historia, origen y evolución" en [Curiósfera](#).
- "10 datos sobre el origen de la radio en el mundo" en [Radio Nacional de Colombia](#).
- "Los antecedentes de la radio" en [Ministerio de Educación de España](#).
- "Radio (broadcasting)" en [The Encyclopaedia Britannica](#).

