



Asignatura	<p><b>Educación tecnológica-</b> Prof. Mirta Gareca</p> <p><b>Educación artística-</b> Prof. Virginia Barbarán</p> <p><b>Lengua-</b> Prof. Paola Borelli</p>	<p>Curso: 2do año</p> <p>Ciclo lectivo: 2020</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

## Clase N° 2: La historia de la Radio

**¡Hola, hola queridos estudiantes!** ¿Cómo están? Esperamos que muy bien, cuidándose en casa, siguiendo las recomendaciones sanitarias, evitando salir porque debemos cuidarnos entre todos hasta que el peligro pase ¿de acuerdo?

¿Qué les pareció la primera clase de este proyecto? muy interesante ¿verdad? En la clase de hoy seguiremos con la historia y evolución de un medio que no ha dejado de crecer y se fue adaptando a la nueva era de la información y la comunicación como lo es la **Radio**.

### Objetivos de la clase:

- Reconocer hitos importantes para el nacimiento y evolución de la radio en una línea de tiempo.
- Identificar y clasificar productos tecnológicos.

### ¿Comenzamos?

En la clase pasada pudimos reconocer y elaborar el concepto de Medios Masivos de comunicación a partir de una clara diferencia ¿Recuerdan?

#### ☺ **Actividad de inicio:**

- Mencionar tres medios masivos de comunicación utilizados por la familia.

#### **Avancemos un poco...**

La radio es uno de los medios de comunicación utilizados en el mundo desde el siglo pasado, en Argentina cumplirá 100 años, el 27 de agosto del 2020. Leamos como comienza esta historia.



Asignatura	<p><b>Educación tecnológica-</b> Prof. Mirta Gareca</p> <p><b>Educación artística-</b> Prof. Virginia Barbarán</p> <p><b>Lengua-</b> Prof. Paola Borelli</p>	<p>Curso: 2do año</p> <p>Ciclo lectivo: 2020</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

## Antecedentes de la radio

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 **Aleksandre Popov**, quien inventó la antena y realizó con ella las primeras transmisiones de onda electromagnética a corta distancia.



## Un comienzo muy interesante...

### *La física de las ondas electromagnéticas*

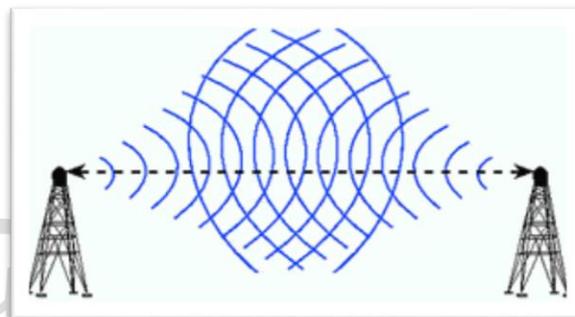
La propagación de las ondas electromagnéticas fue formulada por James **C. Maxwell** en 1873, producto de sus experiencias al respecto en la década anterior. Maxwell se dio cuenta de que campos eléctricos variables creaban campos magnéticos variables y viceversa, gracias a lo cual podía generarse ondas 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.



Asignatura	<p><b>Educación tecnológica</b>- Prof. Mirta Gareca</p> <p><b>Educación artística</b>- Prof. Virginia Barbarán</p> <p><b>Lengua</b>- Prof. Paola Borelli</p>	<p>Curso: 2do año</p> <p>Ciclo lectivo: 2020</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

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.

### **Origen de la radio**

**Nikola Tesla** fue el primero en patentar la radio. Pero existe una polémica histórica respecto al creador de la radio. Por un lado, el famoso inventor serbio **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.

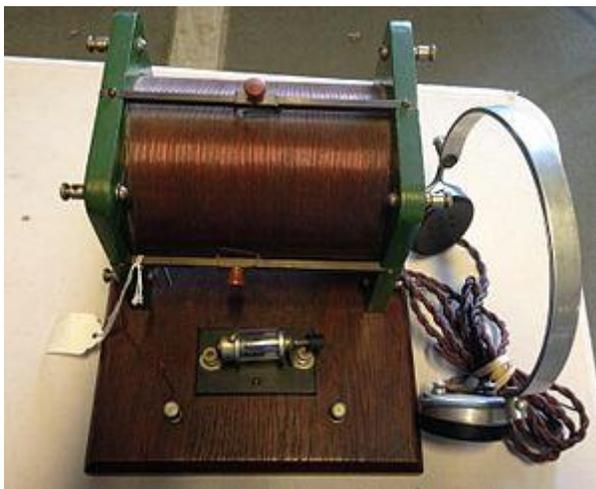
La confusión se debe a que la Corte Suprema de Estados Unidos en 1943 falló contra la Marconi Wireless Tel. Co., empresa que reclamaba el uso por parte del ejército estadounidense del radio durante la Primera Guerra Mundial, sin pagar derechos de patente. Sin embargo, dicho fallo no tiene nada que ver con quién inventó la radio.



### **El primer aparato de radio**



Asignatura	<p><b>Educación tecnológica-</b> Prof. Mirta Gareca</p> <p><b>Educación artística-</b> Prof. Virginia Barbarán</p> <p><b>Lengua-</b> Prof. Paola Borelli</p>	<p>Curso: 2do año</p> <p>Ciclo lectivo: 2020</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------



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*.



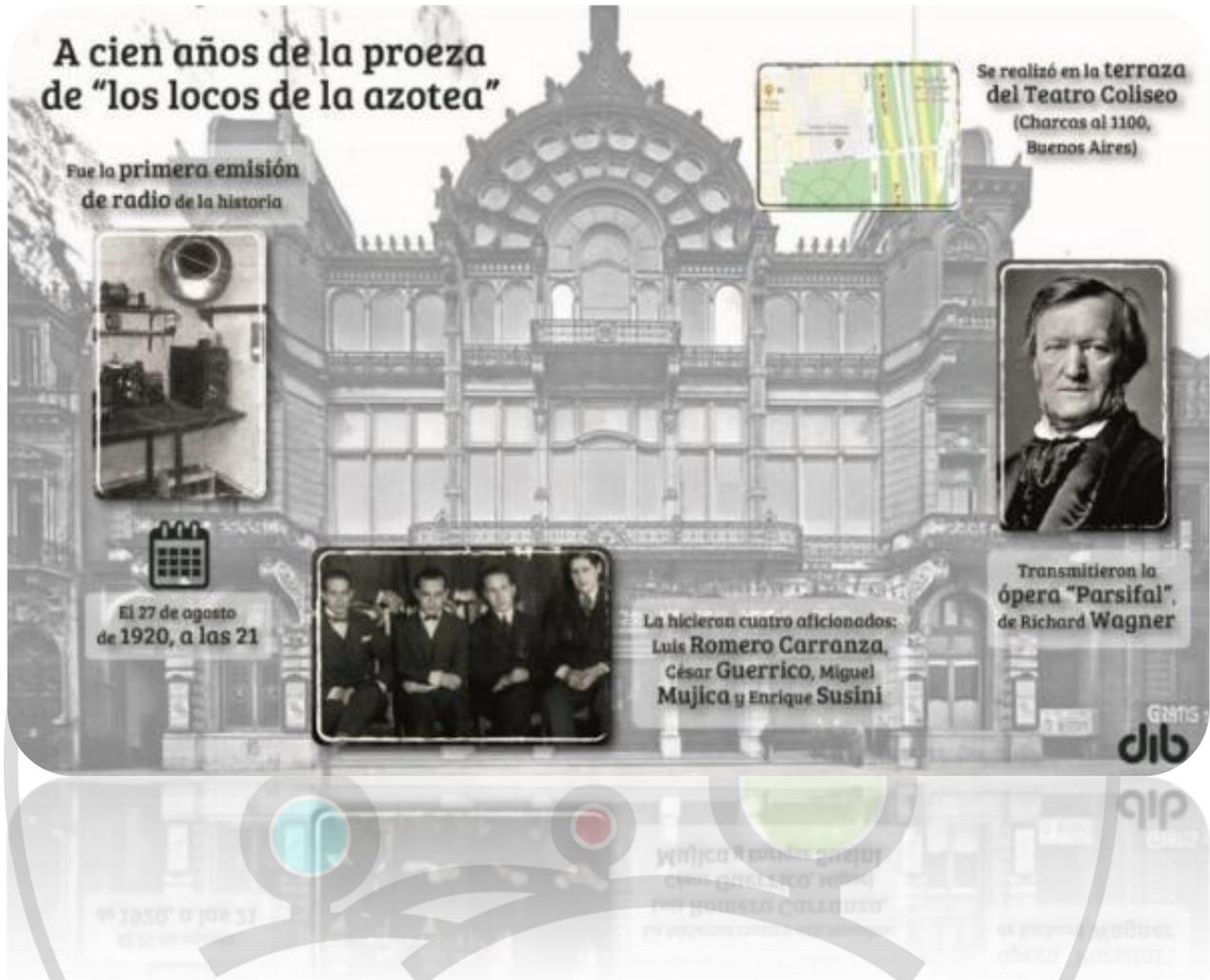
### Primeras transmisiones de radio

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.



Asignatura	<p><b>Educación tecnológica-</b> Prof. Mirta Gareca</p> <p><b>Educación artística-</b> Prof. Virginia Barbarán</p> <p><b>Lengua-</b> Prof. Paola Borelli</p>	<p>Curso: 2do año</p> <p>Ciclo lectivo: 2020</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------



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.

**Actividad de desarrollo:**

Vamos a una actividad, teniendo en cuenta los que aprendiste en 1er año sobre los productos tecnológicos.

**Proyecto. Medios Masivos de Comunicación**

**1er Trimestre- La Radio**

**Tema: Presentación. La historia de la Radio**



Asignatura	<b>Educación tecnológica-</b> Prof. Mirta Gareca <b>Educación artística-</b> Prof. Virginia Barbarán <b>Lengua-</b> Prof. Paola Borelli	Curso: 2do año Ciclo lectivo: 2020
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

- Identificar 8 productos tecnológicos de la descripción presentada y clasifícala según su tangibilidad, en el siguiente cuadro (Recordá el concepto de tangible: todo aquello que se puede tocar, palpar).

Producto	Tangible	Intangible

**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 digital en internet**

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 allí es que ahora, el colegio Manuel Sadosky N° 5212, emite sus clases en el Programa educativo A Clases con la Radio por Cadena Máxima mediante internet a partir de la grabación de podcast.**



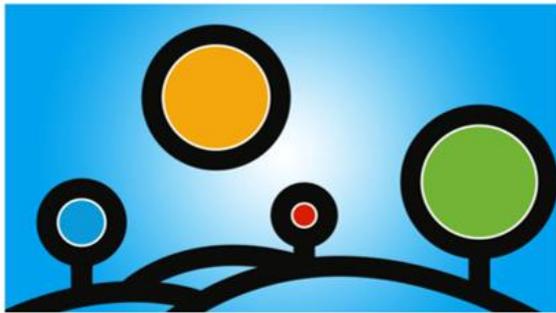
Asignatura	<p><b>Educación tecnológica-</b> Prof. Mirta Gareca</p> <p><b>Educación artística-</b> Prof. Virginia Barbarán</p> <p><b>Lengua-</b> Prof. Paola Borelli</p>	<p>Curso: 2do año</p> <p>Ciclo lectivo: 2020</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

**Actividad de cierre:**

- 1- Realizar una línea de tiempo con los 15 datos de tiempo. Por ejemplo:  
*1873 – Maxwell publica su teoría sobre las ondas electromagnéticas.*
- 3\_ Comunicar una foto de la línea de tiempo o un audio relatando la información solicitada.
- 4- Enviar todas las actividades por el link de tareas de la plataforma o por todos los medios disponibles.



**A Clases con la Radio**



Recuerden escuchar el programa en la página de la radio: “Cadena Máxima”. Salimos los **DÍAS VIERNES** a partir de las 15,00 hs.

Haciendo clic **AQUÍ** podrán escuchar todos los programas del colegio o en la frecuencia 106.7 y sus repetidoras.

Muy bien, llegaron al final de la clase 2, en la próxima clase seguiremos con el lenguaje radiofónico y recuerden ...

**#CUIDENSE PARA CUIDARNOS TODOS**

**Criterios de evaluación**

Criterios de evaluación	Muy bueno	Bueno	A mejorar
Identifica los 8 productos tecnológicos de la descripción presentada.	Identifica los 8 productos tecnológicos de la descripción presentada.	Identifica algunos de los productos tecnológicos de la descripción presentada.	No identifica ningún producto tecnológico de la descripción presentada.
Realiza la línea del tiempo con los datos del tiempo.	Realiza la línea del tiempo con los datos del tiempo.	Realiza la línea del tiempo con algunos datos del tiempo.	No realiza la línea del tiempo.
Reconoce los hitos importantes para el	Reconoce los hitos importantes para el	Reconoce parcialmente los hitos para el	No reconoce los hitos importantes para el

**Proyecto. Medios Masivos de Comunicación****1er Trimestre- La Radio****Tema: Presentación. La historia de la Radio**

Asignatura	<b>Educación tecnológica-</b> Prof. Mirta Gareca <b>Educación artística-</b> Prof. Virginia Barbarán <b>Lengua-</b> Prof. Paola Borelli	Curso: 2do año  Ciclo lectivo: 2020
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

<b>nacimiento y evolución de la radio en una línea de tiempo.</b>	nacimiento y evolución de la radio en una línea de tiempo.	nacimiento y evolución de la radio en una línea de tiempo.	nacimiento y evolución de la radio en una línea de tiempo.
<b>Presenta la totalidad de actividades.</b>	Presenta la totalidad de actividades.	Presenta algunas actividades.	No presenta las actividades.

Webgrafia:

"Historia de la Radio". Autor: Julia Máxima Uriarte. Para: *Caracteristicas.co*. Última edición: 23 de mayo de 2019. Disponible en: <https://www.caracteristicas.co/historia-de-la-radio/>. Consultado: 1 de abril de 2020.

