# Cómo las ondas de radio cambiaron el mundo



#### Objetivo del estudiante:

- Los estudiantes llenarán una hoja de trabajo para poder distinguir entre una fuente creíble y una no creíble.
- Los estudiantes utilizarán la lógica y las evidencias para pensar en argumentos sobre cómo su aplicación de las ondas de radio sería la más beneficiosa para la sociedad.
- Los estudiantes crearán el argumento más interesante y persuasivo sobre las aplicaciones de las ondas de radio a través de una plataforma digital y una presentación oral.



¿Qué crees que significan las citas?

La televisión muestra una imagen a todo el mundo, pero la radio crea un millón de imágenes en un millón de cerebros.

**Peggy Noonan** 



No creo que las ondas de radio que descubrí tengan una aplicación práctica

— Heinrich Hertz —

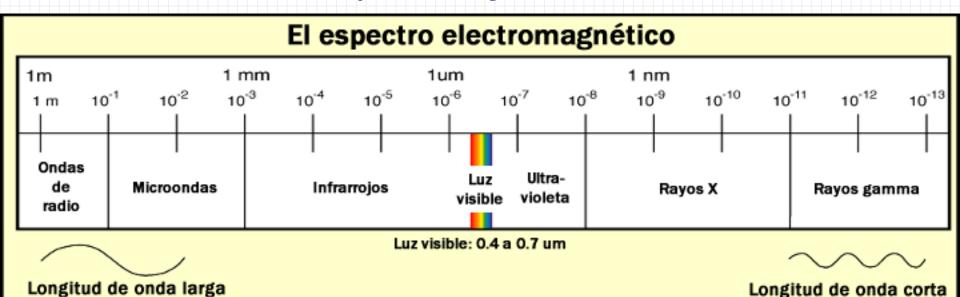
#### iiSe necesita tu ayuda!!

Estás viajando en un avión a tu destino favorito cuando algo empieza a fallar. Te quedas varado en una isla desierta. Debes encontrar una forma de comunicarte con el mundo exterior para pedir ayuda. Los suministros son muy limitados y el tiempo se acaba.

Para evitar una inminente tormenta, debes averiguar qué parte del espectro electromagnético será la clave para salir de la isla.



## ¿Qué parte del espectro electromagnético crees que será la clave para comunicarte y pedir ayuda?



Alta frecuencia

Baja frecuencia

#### Espectro electromagnético: Ondas de radio

http://www.youtube.com/watch?v=al7sFP4C2TY



## Basandote en la siguiente imagen, trata de identificar el mayor número posible de partes de la onda.



### ¿Cómo funcionan las ondas de radio?

- Las ondas de radio transportan información en una onda que se transmite y es detectada por un receptor.
- Una antena es un dispositivo que ayuda al transmisor de radio a enviar información al espacio y luego de regreso al receptor.





## Fuentes creíbles o no creíbles



#### ¿Qué es la credibilidad?

- X La credibilidad se define como una fuente que tiene información respaldada por pruebas y es imparcial.
- X Algunos recursos son creibles, mientras que otros pueden contener información u opiniones incorrectas.
- X En la investigación científica, es importante que sólo utilices fuentes creíbles para apoyar tus argumentos.

X Con toda la información disponible, tenemos que encontrar una manera de ayudar a filtrar cuál información es confiable y cuál no es.

#### Evaluación de la credibilidad de las fuentes

https://www.youtube.com/watch?v=PLTOVoHbH5c



Resume lo que acabas de aprender:



#### ¿Qué es la credibilidad?

#### Creible

- X Publicaciones de expertos en la materia
- X Materiales publicados en los últimos 5 años
- X Sitios web de instituciones como la NASA, el JPL, universidades, etc.
- X Sitios web que terminen en .gov o .edu

#### No creible

- X Artículos de investigación sin citas
- X Blogs, Wikipedia, Facebook o cualquier red social de autoría propia



- 1. ¿Qué significa credibilidad?
- 2. ¿Cuáles son algunos ejemplos de fuentes creíbles?
- 3. ¿Cuáles son algunos ejemplos de fuentes no creíbles?
  - 4. ¿Por qué debe ser reciente el material?
  - 5. ¿Importa quién es tu público o audiencia?





#### ¿Creible o no creible?

http://www.youtube.com/watch?v=tVo\_wkxH9dU



#### ¿Creíble o no creíble?

http://www.dhmo.org/

https://zapatopi.net/treeoctopus/





#### Citas MLA

Herramienta de citas MLA gratuita para citar tus

investigaciones.



X EasyBib

**X** Citation Machine

Apellido del usuario, nombre (o nombre de la página)

"Primeras quince palabras de la publicación..."

Facebook,

Northwest Missouri State University Library. "El fundador de The Onion visitará

el campus el miércoles 12/oct/2016 a las 7:30" Facebook, 11 Oct. 2016, 3:33

p.m., https://www.facebook.com/OwensLibrary/.

Día, mes, año

Hora de publicación

URL

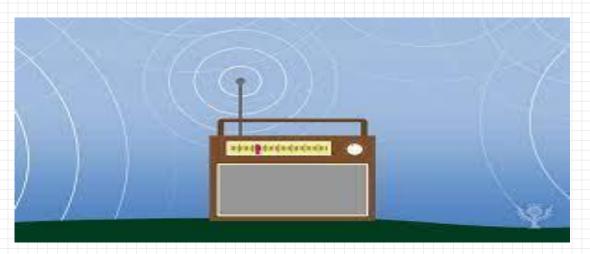
#### Relaciónalo con tu propia vida:

¿Qué es algo interesante que hayas aprendido hoy?

¿Puedes relacionar esto con algo de tu propia vida? (¿En qué se parece, en qué se

diferencia o en qué ayuda a los eventos de tu vida?)

### Explora las diferentes aplicaciones de las ondas de radio





#### Aplicaciones de las ondas de radio

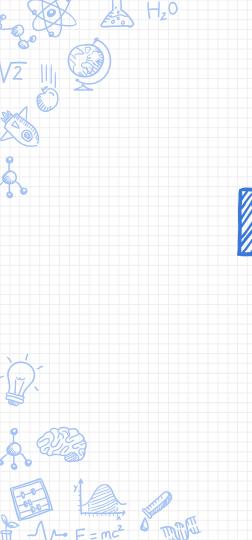
- 1. Red celular
- 2. Dispositivos de control remoto
- 3. Navegación marítima/submarinos
- 4. Sistemas GPS
- 5. Navegación y control del tráfico aéreo
- 6. Comunicación militar

- 7. IRM/sensor de presión de las llantas
- 8. Radiodifusión
- 9. RADAR 10. Radioastronomía

satélite

- 11. Comunicación por
- 12. Telemetría por radio





### ¡GRACIAS!



#### Créditos

Un agradecimiento especial a todas las personas que han creado y distribuido gratuitamente estos increíbles recursos:

- X Plantilla de presentación de SlidesCarnival
- X Fotografías de <u>Unsplash</u>

