



Hyperdoc de la Radio FM



Las preguntas están a la izquierda.	Anota tus respuestas a la derecha.
A. ¿Qué sabes actualmente sobre la radio?	
1. ¿Cómo llega el sonido de la radio a tus oídos? Proporciona tu mejor explicación sin buscarla en Internet.	
2. ¿Cuál es tu estación de radio favorita? Menciona 3 detalles que conozcas sobre la estación. <i>Consulta Google para responder a las preguntas A y B.</i>	
a. ¿Dónde se localiza la estación (dirección)?	
b. ¿Quién es el propietario de esa estación?	
3. La estación tiene un número de frecuencia, como 93.3 o 102.1. ¿Qué crees que significa ese número?	
4. ¿Qué preguntas se te ocurren ahora mismo sobre las señales de radio basándote en tu experiencia escuchando la radio en casa o en el coche y en el número de frecuencia de tu estación? Escribe <u>al menos</u> 3 preguntas que podrías responder investigándolas.	

B. ¡Haz un recorrido por algunas estaciones de radio!

<p>5. Primero realiza una visita virtual por Google Street View de la estación BBC 1 Radio en https://tinyurl.com/bbc1tour. Puedes visitar cada una de las salas, pero no hay información que explique lo que estás viendo. Describe 2 cosas que hayas visto en la visita a la BBC.</p>	
<p>6. I Heart Radio es una compañía muy grande que maneja muchas estaciones de radio, incluyendo varias de aquí. Visita sus estudios en https://tinyurl.com/laradiotour y un DJ de Los Angeles te explicará las distintas partes de la estación. Alrededor del minuto 5, te mostrarán cómo se programa la transmisión en una computadora. Describe dos cosas que hayas observado en esta visita.</p>	
<p>7. Las estaciones de radio de baja potencia (aprenderás un poco más sobre esto en la siguiente sección) pueden ser operadas por grupos comunitarios. Visita PhillyCAM, una estación de baja potencia y ve el recorrido de la estación en https://tinyurl.com/phillycam. ¿Cuáles son <u>2 maneras</u> en que se diferencia esta estación de las estaciones de radio comerciales?</p>	
<p>8. Ve 3 minutos de esta guía sobre el uso de equipos de radio en https://tinyurl.com/howtoradio. ¿Qué es algo nuevo que hayas aprendido?</p>	
<p>9. Ahora que has visto estudios más modernos, ve 1 minuto de este recorrido por WOGL Oldies 98.1 del año 2000 en https://tinyurl.com/oldies98. Describe 2 cosas <u>acerca de la estación</u> que sean anticuadas.</p>	

C. Ahora algunos detalles técnicos	
<p>10. Primero visita https://tinyurl.com/radiock12. Observa el diagrama del espectro electromagnético. Describe un detalle sobre las longitudes de onda de las ondas de radio.</p>	
<p>11. Mira el vídeo de 3:22 a 3:57. Explica cómo oyes el sonido cuando sintonizas la radio.</p>	
<p>12. Ve a la sección AM and FM Radio. ¿Qué cambia en las transmisiones de radio FM?</p>	
<p>13. Ahora ve el vídeo en https://tinyurl.com/howrsworks. ¿Cómo se utiliza un transmisor?</p>	
<p>14. En el sitio web de la FCC (https://tinyurl.com/fcc1ow) se explica lo que es la radio de baja potencia. ¿Cuál es el alcance de una estación de baja potencia?</p>	
<p>15. ¿Quién es elegible para operar una estación de baja potencia?</p>	
<p>16. Ve a la sección "<i>How Can I apply</i>". ¿Cuánto cuesta obtener una licencia para una estación de baja potencia?</p>	
<p>17. ¿Cómo puede ayudar la radio de baja potencia a una comunidad?</p>	
<p>18. Ahora visita https://tinyurl.com/ucarwaves. ¿De qué otras maneras se utilizan las ondas de radio?</p>	

D. Ahora exploremos un poco más...	
19. ¿Por qué la frecuencia de las estaciones siempre termina en un número impar (93.3, 97.5, 98.9, etc.)? Consulta la fórmula para los números de frecuencia de las estaciones en https://tinyurl.com/radiodecimal .	
20. Las estaciones de radio FM van de 88 a 108 MHz. ¿Por qué las frecuencias de las estaciones no pueden ser más bajas o más altas? Averígualo en https://tinyurl.com/fmfreq .	
21. Ahora visita https://tinyurl.com/radiofee . ¿Cuánto cuesta montar una estación de radio?	
22. ¿Cuáles son algunos de los pasos necesarios para abrir una estación de radio?	
23. El sistema WebSDR (radio definida por software) es otra forma de escuchar la radio. Puedes escuchar distintas bandas (AM, onda corta, etc.) explorando el receptor web en https://tinyurl.com/twentesdr . ¡Este receptor es de la Universidad de Twente en Holanda! Encuentra alguna estación en la que oigas algo que no sea estática. Puedes experimentar por su cuenta o utilizar la guía práctica de https://tinyurl.com/howtosdr . Describe lo que escuchaste a la derecha e incluye la frecuencia (o frecuencias) donde las hayas encontrado.	
E. Ahora que aprendiste más sobre la radio FM...	
24. Regresa a las preguntas de la Parte A. Anótalas aquí a la izquierda (¡puedes cambiar las preguntas si tienes nuevos intereses!). Luego contéstalas (o investiga las respuestas) a la derecha.	
Pregunta 1:	

Pregunta 2:	
Pregunta 3:	
¿Qué preguntas todavía tienes sobre la radio FM que te gustaría comentar en clase?	
F. El proyecto final: Diapositiva de Google.	
25. Elabora <u>una diapositiva</u> en Google Slides en la que expongas lo que aprendiste sobre la radio FM.	
Actividades de extensión si hay tiempo...	
Conoce más sobre la radio de onda corta utilizando el receptor de https://www.chilton.com/R8/receiver.html . El enlace del libro que aparece al final incluye algunas frecuencias que la gente ha podido escuchar.	
Visita http://websdr.org/ para conocer más. Puedes hacer clic en estaciones de muchos países diferentes.	
Escucha a una leyenda de la radio local (Jerry Blavat) que lleva transmitiendo desde los años 60 en https://youtu.be/Ka93Ns-XMyc . Visita su sitio web https://geatorgigs.webs.com/ .	