



Lección 5

¿Cómo viaja el sonido?

Observar fenómenos

Comenta: ¿Alguna vez oíste ruidos detrás de una pared?
¿Te preguntaste cómo esos ruidos atravesaban la pared?

Observa este fenómeno: *El canto de las ballenas se puede oír debajo del agua.*



¡Inténtalo!

Pide a un compañero que salga del salón de clases y golpee la puerta. ¿Oyes el golpe? ¿Por dónde tuvo que pasar el sonido para llegar hasta tus oídos?

Piensa en lo que ya sabes sobre cómo viaja el sonido. 

Escribe las preguntas que tengas.



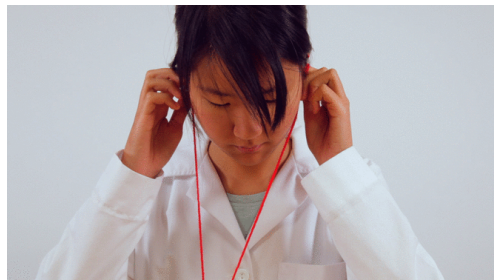
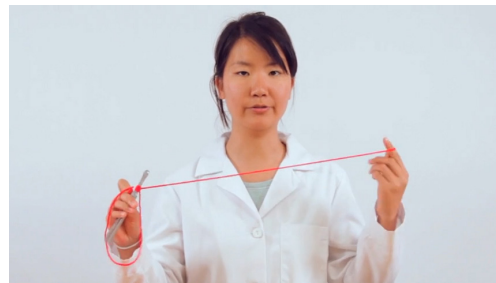
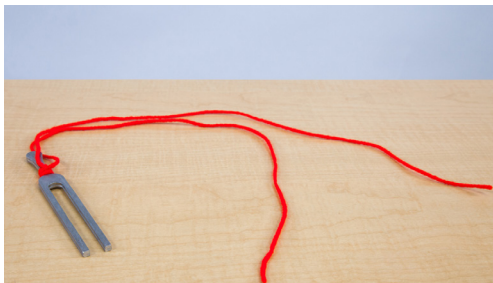
El sonido viaja en todas las direcciones. Viaja por el aire y por otros materiales. El eco es un sonido que ha rebotado contra un objeto.



Poner a prueba una pregunta de ciencias

El sonido puede viajar por el aire. ¿Puede el sonido viajar por la lana? Investiguemos esta pregunta:

- Ata un pedacito de lana a un diapasón.
- Enróllate cada extremo de la lana en un dedo. Ponte los dedos en las orejas.
- Párate cerca de tu escritorio. Deja caer el diapasón sobre el escritorio. Escucha.





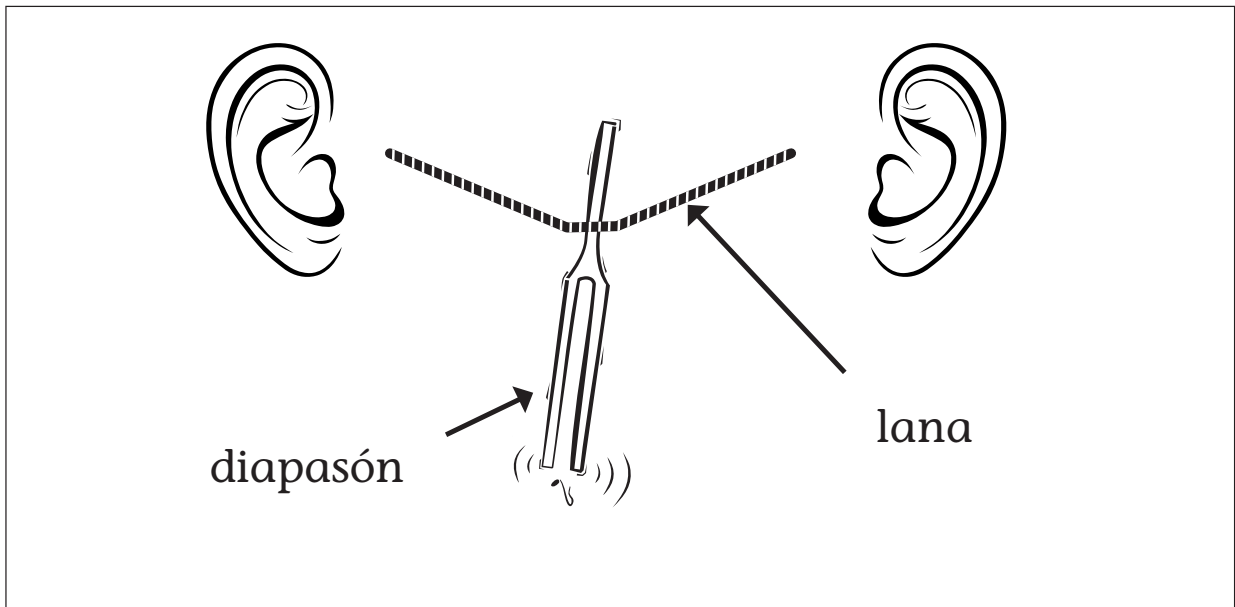
Habla sobre tu investigación.



Pregunta de ciencias:

¿Puede el sonido que sale desde un _____
viajar por la _____?

Lo que hicimos:



Lo que descubrimos:

Vocabulario



Escribe la palabra **eco** debajo del lugar donde podrías oírlo.



Mis conceptos de ciencias

Reflexiona sobre lo que aprendiste. Dibuja una X en cada línea.

El sonido hace que el aire vibre. El sonido viaja por el aire en todas las direcciones. Cuando un sonido llega a tus oídos, lo oyes.



todavía estoy aprendiendo

ya lo sé

Los científicos pueden planear y realizar investigaciones que muestren que el sonido puede viajar por diferentes materiales, como el aire, la madera, el metal, el agua y el vidrio. Los científicos hacen preguntas y ponen a prueba las respuestas.



todavía estoy aprendiendo

ya lo sé

El eco es un sonido que choca contra un objeto y rebota. El sonido cambia de dirección. Un espejo cambia la dirección de la luz.



todavía estoy aprendiendo

ya lo sé

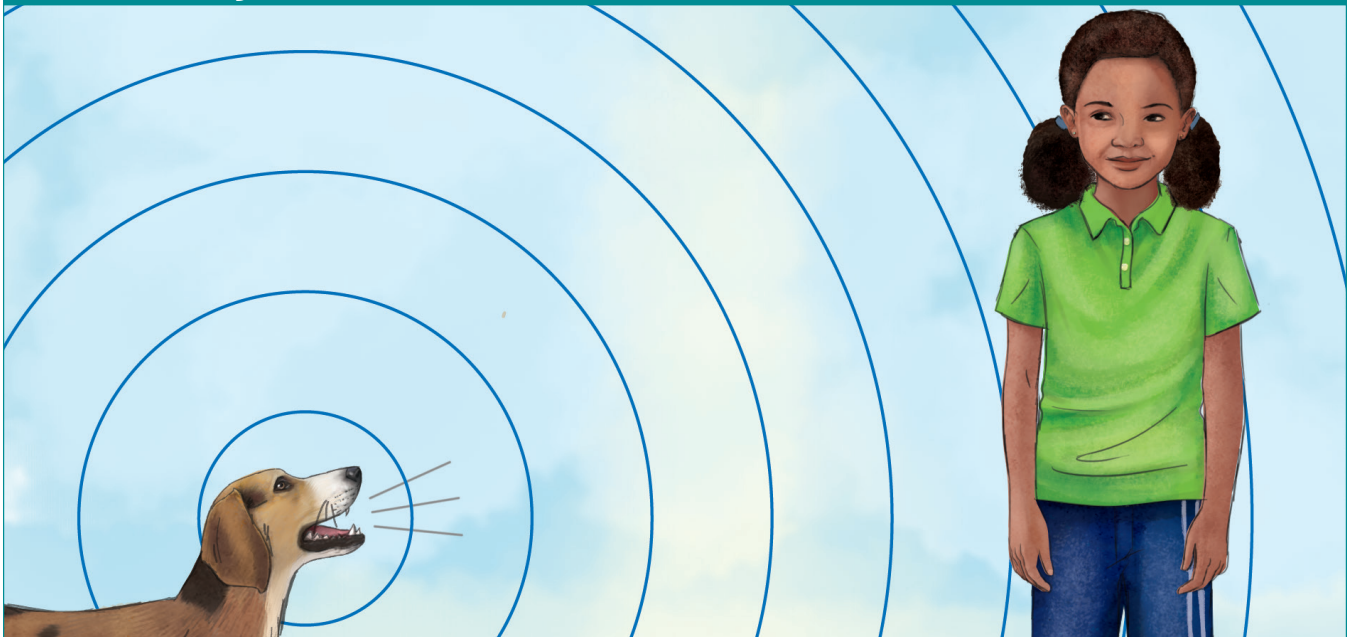
1. El sonido viaja

Suena una campana. Es posible que no veas a quien está tocando la campana, pero puedes oírla. Otras personas que están en otros lugares también oyen el sonido. El sonido viaja en todas las direcciones.

¿Cómo llega el sonido a tus oídos? Cuando un perro ladra, el sonido hace que el aire vibre. El sonido del ladrido viaja por el aire. Cuando el sonido llega a tus oídos, oyes al perro ladrar.



Cómo viaja el sonido





La niña que está en el centro dice algo en voz alta. Muestra cómo llega su voz a las personas y a los animales.



Termina la oración.

El sonido viaja en todas las _____ .



2. El sonido y los distintos materiales

Golpeas una puerta. El sonido viaja por la madera. La madera vibra. Otras personas oyen el golpe. El sonido puede viajar por la madera, el metal y el vidrio. Viaja por muchos tipos de materiales.

Algunos materiales pueden ayudar a bloquear el sonido. Cuando estás dentro del salón de clases, quizá no oigas los sonidos del patio de juegos. Las paredes del salón ayudan a bloquear algunos de los sonidos.



¿Por qué materiales viaja el sonido? Encierra la palabra en un círculo.



golpe en la puerta

metal madera



canto de una ballena

agua aire

3. El eco

¿Alguna vez oíste un **eco**? Haces un sonido. Luego, vuelves a oírlo. El sonido choca contra un objeto y rebota hacia tus oídos.

Quieres saber más sobre el eco. ¿En qué otros lugares puede haber eco? Con esta pregunta puedes comenzar una investigación científica.



TEXTO CON NOTAS

¿Cómo puedes responder tu pregunta? Puedes gritar “hola” en el salón de clases o en el patio de juegos. Después, escucha si hay eco. ¿Había eco en algunos lugares pero no en otros?



¿Dónde podría haber eco?
Encierra la imagen en un círculo.



estacionamiento



pradera

Muestra lo que sabes



¿Qué más quieres saber sobre cómo viaja el sonido?

Piensa en una pregunta para investigar.

Planea tu investigación.

Pregunta de ciencias:

Mi plan:

Comprender el fenómeno

Vuelve a pensar en el fenómeno:
El canto de las ballenas se puede oír debajo del agua.



Piensa en lo siguiente:

- ¿Para qué usan el sonido las ballenas?
- ¿Por qué materiales viaja el sonido?

Usa lo que hallaste en la investigación para responder esta pregunta: *¿Por qué otros materiales puede viajar el sonido?*



Afirmación	
Evidencia	
Razonamiento	

Regresa a la página 4 para hacer conexiones con el Fenómeno de anclaje de esta unidad.

