



# Naturales

2.º de Primaria

## El sonido: fuerte, flojo, agudo y grave

Todo sonido empieza con algo que tiembla. Si no tiembla, no suena.



Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Recuerda

El **sonido** se produce cuando algo **vibra**, es decir, cuando **tiembla** muy deprisa. Si tocas una cuerda de guitarra, la ves temblar: por eso suena. Cuando la paras con la mano, **deja de sonar**. El sonido **viaja por el aire** hasta llegar a nuestros **oídos**. **Los sonidos pueden ser: Fuertes o flojos** → según **cuánto suenan**. Una moto es fuerte; un susurro es flojo. **Agudos o graves** → según **cómo suenan**. Un silbato o un pájaro son agudos; un tambor o un león son graves. **Largos o cortos** → según **cuánto duran**. Una sirena es larga; un aplauso es corto. **El silencio** es cuando no hay ningún sonido. Los **sonidos muy fuertes** hacen daño a los oídos. Por eso no hay que gritar cerca de la oreja de nadie ni poner la música muy alta.

## Trucos

La idea que hay que llevarse es esta: **si algo suena, es que está temblando**, aunque no se vea. Se comprueba con las manos. Ponte los dedos en el cuello y di «aaaa»: notas un cosquilleo. Eso es tu garganta vibrando. Si dejas de hablar, el cosquilleo se acaba. También sirve tocar un altavoz mientras suena música: **tiembla**. Para no confundir **fuerte** con **agudo**, que es el lío más común, piénsalo así: **fuerte y flojo** es como el **volumen** de la tele, se sube y se baja. **Agudo y grave** es otra cosa: es si el sonido es **finito** como el de un pajarito o **gordo** como el de un tambor. Un sonido puede ser **agudo y flojo** al mismo tiempo, como un pajarito lejos, o **grave y fuerte**, como un camión al pasar. Son dos cosas distintas que se mezclan. Y algo curioso para probar: si llenas vasos con **distinta cantidad de agua** y los golpeas suavemente con una cuchara, suenan diferente. Cuanta más agua, **más grave**. Es la manera más fácil de oír la diferencia entre agudo y grave. Para el adulto. Cinco minutos con los ojos cerrados en el pasillo de casa, nombrando cada sonido que se oye, ordena el tema mejor que una explicación.



## 1. Completa.

El sonido se produce cuando algo \_\_\_\_ .

El sonido viaja por el \_\_\_\_ .

Lo recogemos con los \_\_\_\_ .

## 2. Escribe fuerte o flojo.

una moto \_\_\_\_ un susurro \_\_\_\_

un portazo \_\_\_\_ un lápiz al escribir \_\_\_\_

## 3. Escribe agudo o grave.

un silbato \_\_\_\_ un tambor \_\_\_\_

un pájaro \_\_\_\_ un león \_\_\_\_

## 4. Escribe largo o corto.

una sirena de ambulancia \_\_\_\_

un aplauso \_\_\_\_

## 5. Contesta.

¿Qué es el silencio? \_\_\_\_

¿Qué le pasa a la guitarra si la paras con la mano? \_\_\_\_

## 6. Dibuja tres cosas que hagan ruido fuerte en tu casa.

---

---

## 7. Notar la vibración. Haz la prueba y contesta.

Ponte los dedos en el cuello y di «aaaa». ¿qué notas? \_\_\_\_

Deja de hablar. ¿sigue el cosquilleo? \_\_\_\_

¿Por qué crees que pasa? \_\_\_\_

## 8. No es lo mismo fuerte que agudo. Contesta.

Fuerte y flojo se parece al \_\_\_\_ de la tele.

Agudo y grave es si el sonido es \_\_\_\_ o \_\_\_\_ .

## 9. Los dos a la vez. Clasifica cada sonido de las dos maneras.

un pajarito lejos: \_\_\_\_ y \_\_\_\_

un camión pasando: \_\_\_\_ y \_\_\_\_



## 10. Los vasos con agua. Contesta después de probarlo.

Un vaso con **poca** agua suena más \_\_\_\_.

Un vaso con **mucha** agua suena más \_\_\_\_.

## 11. Cuidar los oídos. Razona.

¿Qué le pasa a los oídos con los sonidos muy fuertes?

\_\_\_\_\_

Escribe **dos cosas** que no se deben hacer:

\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

### El reto

**1. El mapa de sonidos.** Siéntate quieto y con los ojos cerrados **dos minutos**. Apunta todo lo que oigas. sonidos que has oído:

\_\_\_\_\_ ¿cuál era el más fuerte? \_\_\_\_\_ ¿cuál el más agudo? \_\_\_\_\_ ¿había alguno que no supieras qué era?

\_\_\_\_\_ **2. La orquesta de vasos.** Con ayuda, llena cuatro vasos con distinta cantidad de agua y golpéalos suave con una cuchara. ordénalos del más grave al más agudo: \_\_\_\_\_ ¿cuál tenía más agua? \_\_\_\_\_

**3. El teléfono de vasos.** Une dos vasos de plástico con un hilo largo y tensadlo. ¿se oye la voz por el hilo? \_\_\_\_\_ ¿qué pasa si el hilo está **flojo**? \_\_\_\_\_ ¿y si alguien lo toca con la mano mientras hablas? \_\_\_\_\_ Y contesta a lo difícil: en las películas del espacio se oyen explosiones enormes. **Pero en el espacio no hay aire. ¿Podrían oírse de verdad?**



## Solucionario

Ejercicio 1: cuando algo **vibra** o tiembla · viaja por el **aire** · lo recogemos con los **oídos**. Ejercicio 2: la moto **fuerte** · el susurro **flojo** · el portazo **fuerte** · el lápiz **flojo**. Ejercicio 3: el silbato **agudo** · el tambor **grave** · el pájaro **agudo** · el león **grave**. Ejercicio 4: la sirena **largo** · el aplauso **corto**. Ejercicio 5: el silencio es **cundo no hay ningún sonido** · la guitarra **deja de sonar**, porque la mano para la vibración. Ejercicio 6: dibujo libre; suelen salir la aspiradora, el timbre, la tele y la batidora. Ejercicio 7: se nota un **cosquilleo** o temblor · **no** sigue al dejar de hablar · porque la garganta **vibra** al hablar y deja de vibrar al callarse. Ejercicio 8: se parece al **volumen** · agudo y grave es si el sonido es **fino** o **gordo**. Ejercicio 9: el pajarito lejos es **agudo** y **flojo** · el camión es **grave** y **fuerte**. Ejercicio 10: con poca agua suena más **agudo** · con mucha agua, más **grave**. Ejercicio 11: los sonidos muy fuertes **hacen daño** al oído y pueden estropearlo · no se debe **gritar en la oreja** de nadie ni **poner la música muy alta**, sobre todo con cascos. El reto: escuchar de verdad. El mapa de sonidos suele descubrir cosas que estaban ahí todo el rato —la nevera, un reloj, coches lejanos— y casi siempre queda alguno sin identificar, que es lo interesante. En la orquesta de vasos, **más agua es más grave**. En el teléfono de vasos la voz sí se oye, porque el hilo **transmite la vibración**; si el hilo está flojo o alguien lo agarra, **deja de oírse**, porque se para el temblor. Y sobre las películas del espacio: **no se oírían**. El sonido necesita algo por donde viajar —aire, agua, un hilo— y en el espacio no hay aire, así que una explosión allí sería **completamente silenciosa**. En el cine lo ponen porque queda mejor, no porque sea verdad. Se da por conseguido si distingue fuerte de agudo y explica que el sonido nace de una vibración.

## Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Sabe que el sonido nace de una vibración. C [ ] EP [ ] NC [ ]
2. Clasifica sonidos en fuertes y flojos. C [ ] EP [ ] NC [ ]
3. Clasifica sonidos en agudos y graves. C [ ] EP [ ] NC [ ]
4. No confunde volumen con agudo o grave. C [ ] EP [ ] NC [ ]



5. Comprueba la vibración con su propio cuerpo. C [ ] EP [ ] NC [ ]
6. Cuida sus oídos y sabe por qué. C [ ] EP [ ] NC [ ]
7. Deduce que el sonido necesita un medio. C [ ] EP [ ] NC [ ]

### El reto

Cómo leer el conjunto. El 4 es el criterio del tema. Muchísimos alumnos llaman «fuerte» a un sonido agudo y «flojo» a uno grave; hasta que esas dos parejas no se separan, todo lo demás se mezcla. El 5 es lo que hace creíble el 1. Notar la garganta vibrar convierte una frase del libro en algo que el niño ha comprobado con los dedos. El 7 no es contenido de segundo y se plantea como conclusión de un juego. Si sale, es que ha entendido que el sonido **viaja por algo**, y eso es mucho más de lo que pide el curso.