

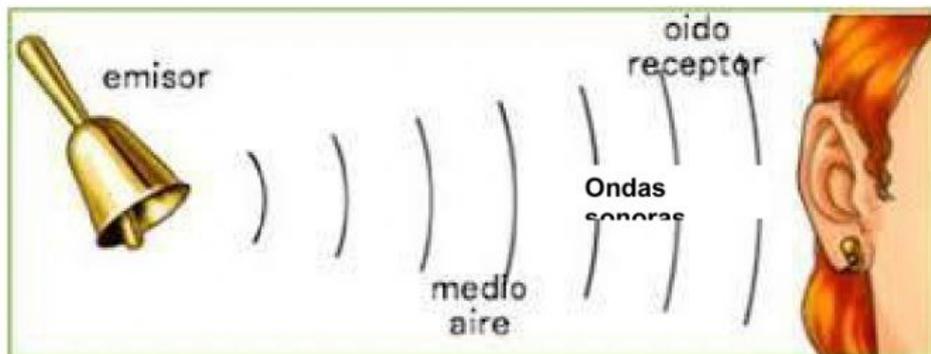
## EL SONIDO

El **SONIDO** es la sensación que se produce en el cerebro cuando llegan al oído las vibraciones de un cuerpo.

Para que se produzca un sonido tienen que estar presentes tres factores:

1. Un **emisor**, es decir, **un objeto que vibre**.
2. Un **medio** que permita que se traslade el sonido. Puede ser **gaseoso** (aire), **liquido** (agua) o **solido** (un material cualquiera).
3. Y un **receptor** de dicho sonido, por ejemplo, **nuestro oído**.

Por ejemplo, todos hemos escuchado el sonido de una campana. ¿Pero...cómo se produce ese sonido? La campana es un cuerpo metálico que vibra al ser golpeado, a su vez esas vibraciones del metal provocan vibraciones en el aire que las rodea y esas vibraciones viajan por el aire, en forma de ondas de sonido, hasta nuestros oídos, donde hacen vibrar el tímpano, allí se generan pequeñas corrientes eléctricas que van a nuestro cerebro y entonces...oímos la campana!



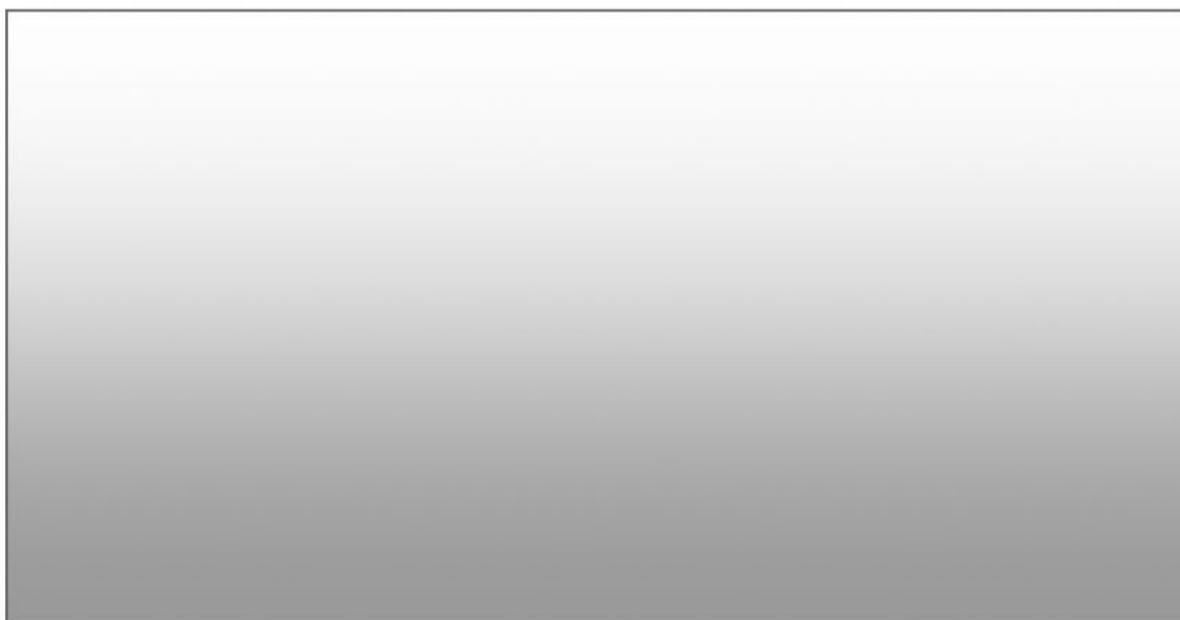
Las ondas sonoras son iguales a las que se producen cuando una piedra cae en el agua, solo que no podemos verlas.



El silencio es la ausencia de vibración.



**A CONTINUACION TE DEJO UN VIDEO  
EXPLICATIVO**

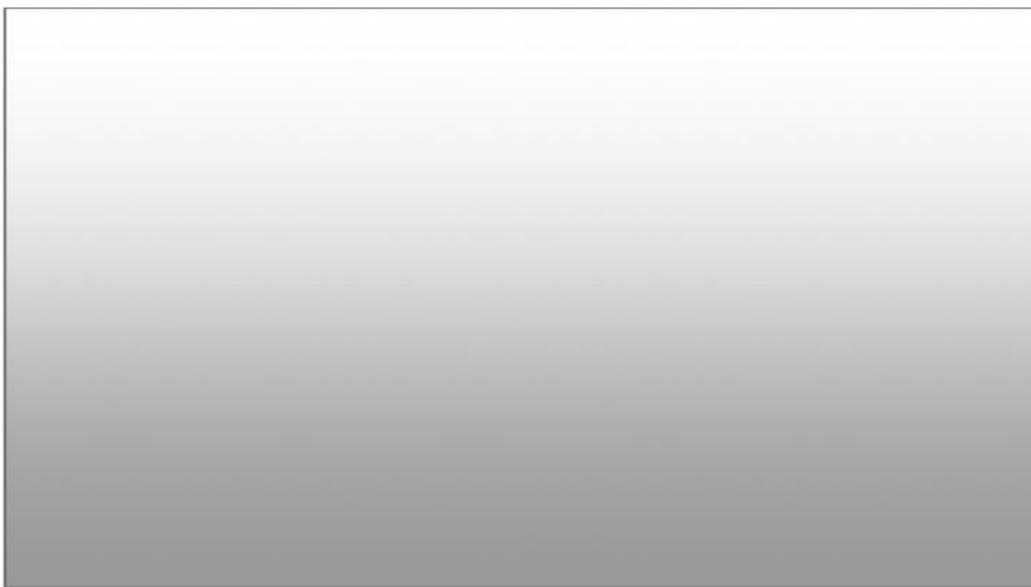
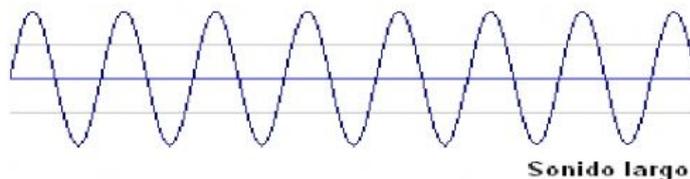


## CUALIDADES DEL SONIDO

Las **cualidades del sonido** son una serie de características que nos ayudan a describir un sonido determinado, de forma que podamos identificarlo con mayor facilidad. Y **son cuatro: Altura, Duración, Intensidad y Timbre.**

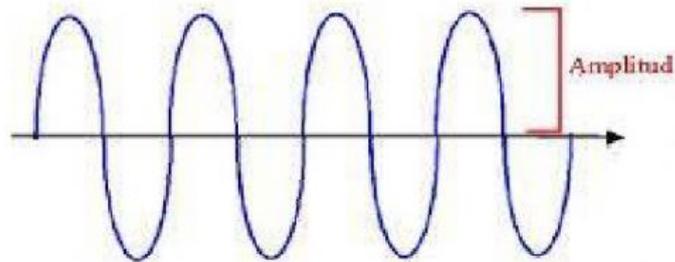
### Duración

LA **DURACIÓN** se refiere a la cualidad del sonido que nos permite distinguir entre sonidos **largos** y sonidos **cortos**. Depende del tiempo en que se mantienen las vibraciones producidas por un sonido. **Se mide en segundos.** A más segundos más largo es el sonido.

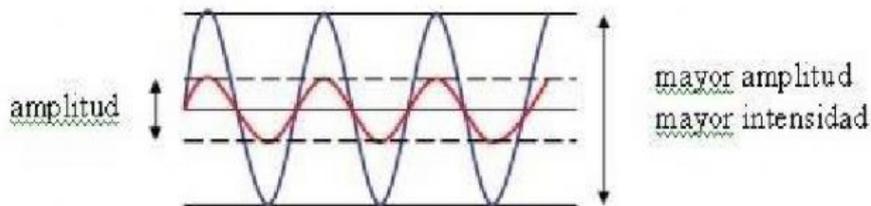


## INTENSIDAD

LA **INTENSIDAD** es la cualidad que diferencia un **sonido suave** de un **sonido fuerte**.  
Depende de la fuerza con la que se ejecuta un cuerpo sonoro y de la distancia en que se encuentra el receptor.



“La intensidad se debe a la amplitud de la onda sonora”



## DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO Y EL RUIDO

Se suele usar el sonido para describir algo agradable como, por ejemplo, el sonido de la lluvia o el sonido de la música. El ruido se usa para subrayar algo desagradable que crea un impacto violento, como el ruido de los autos o el ruido de las construcciones. Pero en realidad la diferencia está en sus vibraciones. Entonces podemos decir que:

Las vibraciones del **SONIDO** son regulares (parejas, iguales).



Y las vibraciones del **RUIDO** son irregulares (desparejas desprolija)

