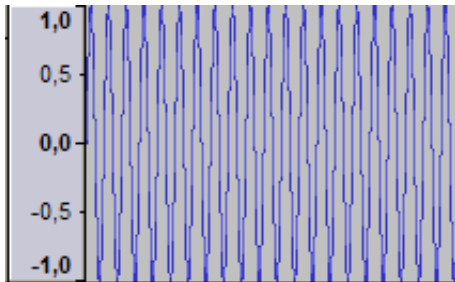


# Características del sonido

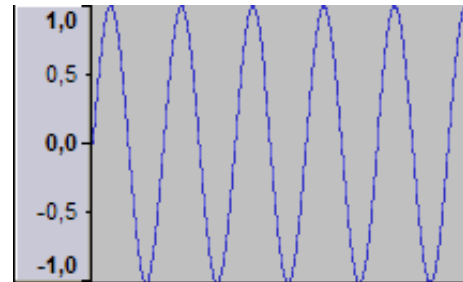
## La altura o tono

Cada sonido se caracteriza por su velocidad específica de vibración, que impresiona de manera peculiar al sentido auditivo. Esta propiedad recibe el nombre de tono.

Mayor Frecuencia



Menor Frecuencia



### Sonido

agudo

Sonido grave

La altura o tono es la característica que nos permite diferenciar un sonido agudo de uno grave. La altura viene producida por el número de vibraciones por segundo (frecuencia), así a mayor número de vibraciones por segundo más agudo es el sonido, y a menor número de vibraciones más grave es el sonido. La sucesión de sonidos de diferentes alturas nos da la melodía.

La altura se representa en música mediante las notas musicales: DO-RE-MI-FA-SOL-LA-SI. La posición de las notas en el pentagrama depende de la clave que se utilice.

do re mi fa sol la si do re mi fa sol la si do re

do si la sol fa mi re do si la sol fa mi re do si

Clave de Sol Clave de Fa

La altura viene determinada por:

**El tamaño: cuanto más grande sea un instrumento más grave será el**

sonido que produzca, cuanto más pequeño más agudo será el sonido.

**La longitud:** cuanto más larga sea una cuerda más grave es el sonido, cuanto más corta más agudo, por eso hay instrumentos que tienen cuerdas de diferente longitud. También cuanto más largo sea el tubo de un instrumento de viento, más grave será su sonido y cuanto más corto más agudo.

**La tensión:** cuanto más tensa esté una cuerda, más agudo es el sonido y cuanto menos tensa, más grave.

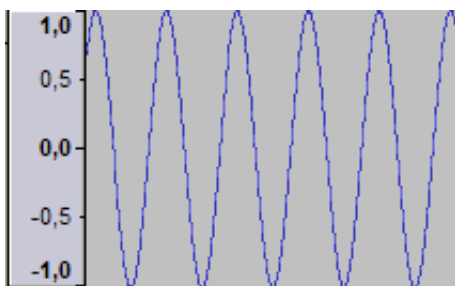
**La presión:** a mayor presión del aire más agudo será el sonido y viceversa.

Otros aspectos a tener en cuenta serán el grosor (de las cuerdas), el diámetro (del tubo), etc.

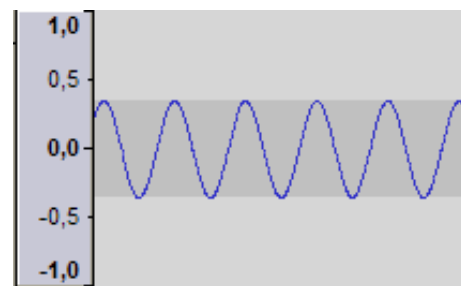
### La intensidad

Es la cualidad que nos permite distinguir entre sonidos fuertes o débiles. La podemos definir como la fuerza con la que se produce un sonido. Además de la amplitud en la percepción de la intensidad, influye la distancia a que se encuentra situado el foco sonoro del oyente y la capacidad auditiva de este.

Mayor Amplitud de onda



Menor Amplitud de onda



fuerte

Sonido fuerte  
Sonido suave

La Dinámica es el elemento de la música que mide los cambios de intensidad, se representa mediante unos signos de dinámica que nos indican la intensidad con la que hay que interpretar una obra.

Términos	Abreviatura	Interpretación
Pianissimo	pp	Muy suave
Piano	p	Suave

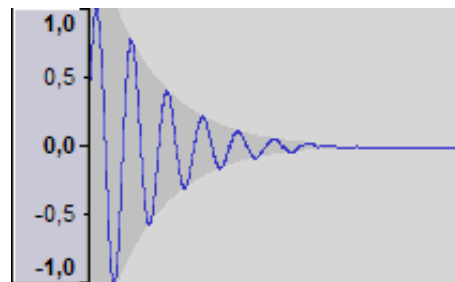
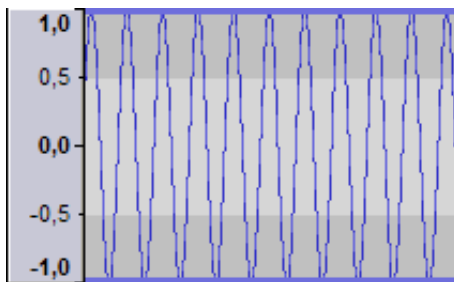
Mezzopiano	mp	Medio suave
Mezзоforte	mf	Medio fuerte
Forte	f	Fuerte
Fortissimo	ff	Muy fuerte



**Realiza la siguiente actividad**

**La duración**

Es la característica del sonido que nos permite diferenciar sonidos largos de sonidos cortos. La podemos definir como el tiempo de permanencia de un sonido. La sucesión de sonidos de distinta duración nos da el ritmo.















**largo**

**Sonido  
Sonido corto**

La duración se representa en música mediante las figuras musicales

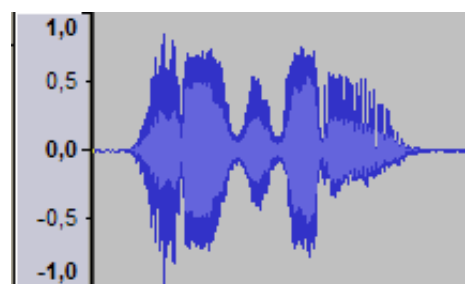
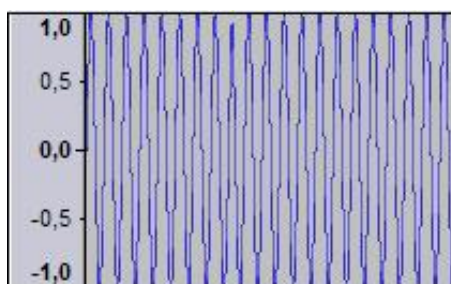
Nombre	Figura para el sonido	Figura para el silencio
<b>Redonda</b>	○	— — — —

<b>Blanca</b>		
<b>Negra</b>		
<b>Corchea</b>		
<b>Semicorchea</b>		
<b>Fusa</b>		
<b>Semifusa</b>		

## El timbre

Si el tono permite diferenciar unos sonidos de otros por su frecuencia, y la intensidad, los sonidos fuertes de los débiles, el timbre completa las posibilidades de variedades del arte musical desde el punto de vista acústico, porque es la cualidad que permite distinguir los sonidos producidos por los diferentes instrumentos. Esta cualidad físicamente se llama forma de onda.

Los sonidos que escuchamos son complejos, es decir, están compuestos por varias ondas simultáneas, pero que nosotros percibimos como uno. El timbre de los distintos instrumentos se compone de un sonido fundamental, que es el que predomina (siendo su frecuencia la que determina la altura del sonido), más toda una serie de sonidos que se conocen con el nombre de armónicos.



**fundamental**

**Sonido  
Sonido complejo**

**Los armónicos**

<http://www.youtube.com/watch?v=IMzm0FbgdyQ>

**El timbre es la cualidad del sonido que permite distinguir la misma nota producida por dos instrumentos musicales diferentes. A través del timbre somos capaces de diferenciar, dos sonidos de igual frecuencia (altura o (tono), e intensidad.**

**El timbre depende del material con que está hecho un instrumento, (no suena igual un tambor de madera que uno de metal o de plástico), de cómo se produce el sonido (soplando, golpeando, etc), de la forma del instrumento, etc.**

**El timbre se representa en la música indicando al principio del pentagrama, el nombre del instrumento que interpreta la obra.**

Violin I

Violin II

Viola

Violoncello

**Repasa algunos aspectos del Timbre en esta presentación del IES Rosario Acuña.**

**Realiza la siguiente actividad.**

**En este enlace puedes repasar las características del sonido.**

**¿Que tal andas de memoria auditiva? si quieres comprobarlo aquí tienes un enlace.**

**si te ha gustado tienes mas juegos en la web a la que pertenece.**



Departamento de música, IES Mateo Alemán

San Juan de Aznalfárcate, (Sevilla)