



COLEGIO REFOUS

EDUCACIÓN MUSICAL  
Grado 10º

Primera Semana del 16 al 21 de Marzo



# EL SONIDO

(Repaso de tema visto en clase)

- Para que haya música debe haber sonido y silencio. Elementos esenciales para la expresión musical.
- El sonido es la vibración de las partículas del aire o cualquier medio elástico, en forma de ondas longitudinales.
- En el vacío no puede haber sonido
- La ausencia de un receptor no implica que una fuente no pueda emitir una onda sonora estando en un medio adecuado.

## ELEMENTOS DEL SONIDO

- ALTURA
  - TIMBRE
  - INTENSIDAD
  - DURACIÓN
- 
- Estos elementos tienen una relación directa con la física según su característica sonora y su correspondiente aplicación en la música.

# SONIDO

## ALTURA

**Frecuencia fundamental** de la onda sonora que determina el **Tono** y se mide en **Hertz - Hz**

Define si un sonido es: **Agudo o Grave**.  
A mayor frecuencia es mas agudo y a menor frecuencia es más grave.  
La frecuencia natural de afinación de la nota **La** es de **432 Hz** aunque en la actualidad se afina en **440 Hz**

## TIMBRE

Es la **composición armónica** de una onda sonora generada por una **fuentes**

**Armónicos:** Ondas simples que son múltiplos de la frecuencia fundamental y que se superponen provocando distintas sensaciones sonoras identificando el **instrumento** que lo produce

## INTENSIDAD

**Amplitud** de la onda sonora. A mayor intensidad mayor **volumen** y más fuerte se oye el sonido y viceversa. Se mide en **Decibeles - dB**

En música se define como matices. De fuerte a suave: **forte, mezo forte, mezo piano, piano, pianísimo etc.**  
O reguladores como **creccendo o diminuendo**.

## DURACIÓN

El **Tiempo** que permanece en vibración la onda sonora.

La duración de las notas musicales definen el **ritmo y la velocidad** de la pieza musical.



# El oído y la audición

- El órgano de la audición es muy delicado y debemos cuidarlo debidamente.
- El oído es un órgano que está continuamente activo incluso al dormir.
- Los sonidos con intensidad muy alta pueden causar daños irreparables en nuestros oídos, al escuchar música se debe hacer con moderación en cuanto a su volumen y a los elementos que utilicemos para su amplificación, como audífonos, parlantes etc.
- Los audífonos adecuados son los que cubren toda la oreja y se debe escuchar a un volumen moderado.
- El oído musical es la facultad de escuchar, reconocer y reproducir los sonidos. Se dice que una persona tiene un “buen oído” cuando puede sin dificultad realizar estas tres acciones.
- La Amusia es un trastorno auditivo que inhabilita para reconocer y reproducir tonos o ritmos musicales.
- El oído absoluto es la habilidad de identificar y reproducir cualquier sonido a la perfección sin ninguna referencia previa.

# Actividades a Seguir

► Ver los siguientes videos y responder las preguntas en el cuaderno

► <https://www.youtube.com/watch?v=dP1EZqd6GWg>

► [https://www.youtube.com/watch?v=ND0Az5S\\_JTg](https://www.youtube.com/watch?v=ND0Az5S_JTg)

1. ¿Cómo se conforma el oído?
2. ¿Porqué escuchamos?
3. ¿Qué cuidados debemos tener con nuestros oídos?
4. ¿Qué rango de frecuencias puede escuchar un humano promedio?
5. ¿Cómo te fue en la prueba de sonido?
6. ¿Qué animal tiene la mejor audición?
7. ¿Qué utilizan los murciélagos para ubicarse en la oscuridad?
8. ¿En qué frecuencias puede escuchar un búho?