



## GUIA DE MÚSICA PRIMERO MEDIO

UNIDAD: MÚSICA Y SONIDOS; EL MEDIO AMBIENTE SONORO

EL SONIDO EN LA MÚSICA: CUALIDADES Y FORMAS DE PRODUCCIÓN

### Desarrollo

- Realiza **una investigación virtual** (en internet), en donde se averigüe todo lo relacionado a **SONIDO Y RUIDO**, y como se usan cada uno de ellos en la música (hay muchos factores insertos en la música).
- La investigación debe al menos tener 10 preguntas con sus respectivas respuestas, (debe crear las preguntas relacionadas a instrumentos musicales, la música y tipos de música)
- En hojas tamaño carta, debe escribir las 10 preguntas con su respectiva respuesta. No olvide colocar su Nombre, Curso y Fecha.

### Guía de apoyo para el estudiante

Sonido es todo lo que nos llega al oído, y se produce mediante:

ALGO QUE VIBRE, llamado **cuerpo sonoro** (que puede ser un instrumento musical o no)

ALGO QUE LO TRANSMITA, que puede ser el aire, también el agua o un medio sólido.

Y ALGO QUE LO RECIBA, que sería nuestro oído.

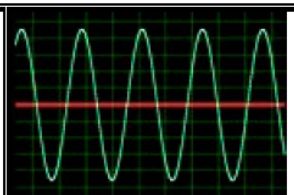
El sonido, entonces, es producido porque algún cuerpo sonoro vibra, y la vibración que produce genera ondas en el aire, que son las que llegan al tímpano. Esto no quiere decir que todos los cuerpos sonoros sean instrumentos musicales, por lo cual podríamos diferenciar dos grupos dentro del sonido:

**1) Sonido musical**

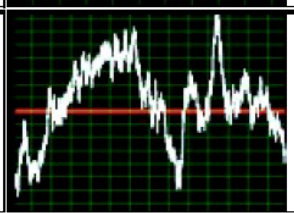
**2) Ruido**

**¿Por qué diferenciar entre sonido musical y ruido, si todos son sonidos?**

**SONIDO MUSICAL:** Son los que emiten los instrumentos musicales. Lo que vibra puede ser el aire en un instrumento de viento, una cuerda en uno de cuerda, o una membrana en algunos de percusión. Estos tienen una forma de onda sinusoidal o senoide, sin cambios bruscos.



**RUIDO:** Son todos los sonidos que nunca tienen armonía, como por ejemplo el motor de cualquier vehículo. La forma de onda del ruido es mucho más despareja y con más picos que la de los sonidos musicales, como también se puede ver en el gráfico.



**Parámetros del sonido: Duración, Altura, Intensidad y Timbre.**

**1.- La Duración** de un sonido, es el tiempo comprendido entre el ataque (el **inicio del sonido**) y el decaimiento de éste (término **del sonido**) en simples palabras es el tiempo que lo escuchamos.



**2.- El Tono o "altura"** está relacionado directamente con la **frecuencia de la onda sonora**, siendo el ámbito de la "gravedad" o "altura" de un sonido.

**Se relaciona con la frecuencia de la vibración**

De acuerdo con su tono, los sonidos pueden ser

Sonidos graves

Sonidos agudos



Gráfica de un sonido grave: frecuencia baja



Gráfica de un sonido agudo: frecuencia alta

Sirena de un barco: grave

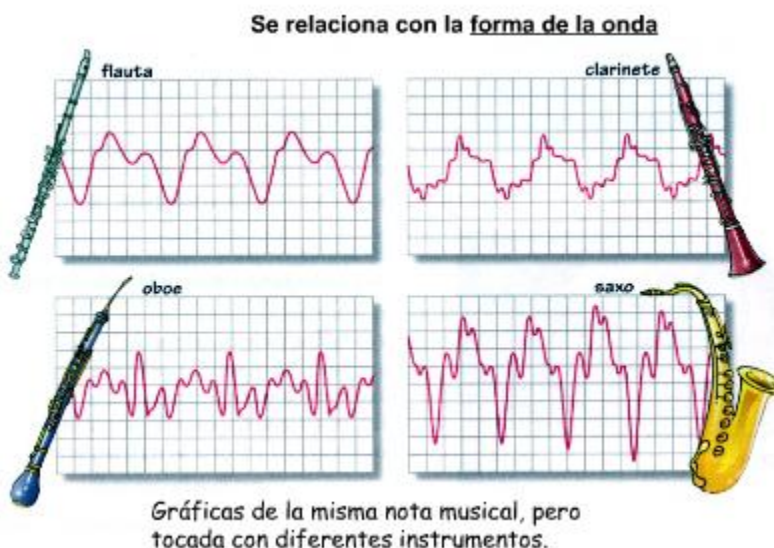
El sonido llega más lejos que si fuera agudo

Silbato: agudo



**3. La Intensidad**, es el equivalente a la **potencia o la fuerza** del sonido y está dada por la **amplitud de la onda**. Ésta, al igual que la frecuencia, es una magnitud física y medible.

**4.- Timbre** se entiende como el “color del sonido” por ejemplo si en un piano toca la nota “la” tiene distinto color si esa misma nota la toca un violín (¡¡¡prueba!!!).



CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL SONIDO, FACTOR QUE INFLUYE Y EFECTO EN LO MUSICAL.

CARACTERÍSTICA DEL SONIDO	FACTOR QUE INCIDE	LLEVADO A LO MUSICAL
DURACIÓN	Tiempo de vibración	Ritmo
ALTURA	Frecuencia de vibración	Tonos de altura diferente, notas.
INTENSIDAD	Fuerza del estímulo	Volumen del sonido, esto musicalmente se llama “dinámica” y le entrega una mayor expresividad y realce a la música.

TIMBRE	Características del cuerpo sonoro	Instrumentos de timbre o color de sonido diferente, organizaciones instrumentales.
--------	-----------------------------------	--

Los siguientes parámetros que mencionamos a continuación son también importantes en la comprensión de las características del sonido en particular y la apreciación de la música en general.

Estos son:

**El Ataque**, corresponde al intervalo de tiempo comprendido **entre el inicio del sonido** y el punto en el cual se **alcanza el sonido constante**. Esta cualidad difiere de un instrumento a otro, siendo relevante para efectos de identificar timbres instrumentales. Por ejemplo si tocamos una enorme campana el ataque (tiempo que demora en “sonar” después de que la golpeamos) va a ser mucho más lento que si le pegamos a un pequeño triángulo.

**La espacialidad**: este parámetro es el más nuevo y tiene que ver con el desarrollo de los equipos musicales. Es muy distinto escuchar un parlante “mono” que un dolby surround que nos invade por todos lados y un stereo que llega directo a los dos pabellones auditivos.



### Ejemplo del trabajo:

**Pregunta:** ¿en la música de la actualidad se utilizan instrumentos musicales que generan ruidos?

**Respuesta:** En la música de la actualidad si se emplea un instrumento musical que emite ruidos, la batería de jazz utilizada por los grupos de Rock en la música moderna; el tambor, bombo, timbales, platillos, son instrumentos de tipo parches y golpes, los cuales están insertos al grupo de instrumentos Indeterminados y su escritura es en una línea.