

UNIDAD DIDÁCTICA: EL SONIDO Y SUS CUALIDADES

ÍNDICE:

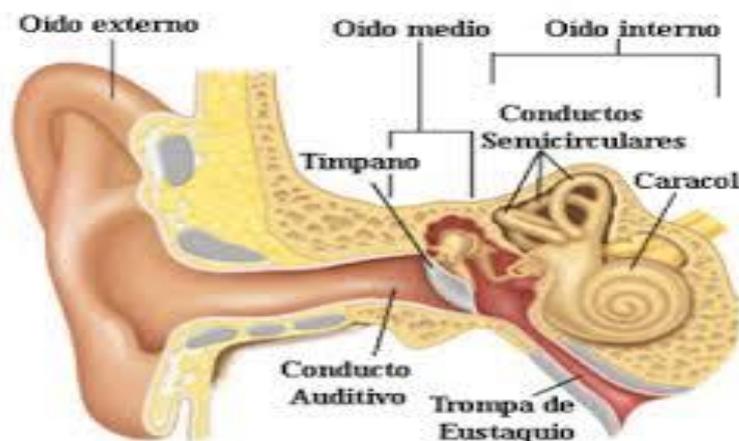
- 1.- ¿Qué es el sonido? ¿Cómo oímos?
- 2.- Elementos que intervienen en la audición.
- 3.- Las cuatro cualidades del sonido.
 - 4.- La Altura.
 - 5.- La Duración.
 - 6.- La Intensidad.
 - 7.- El Timbre.

SESIÓN 1

1.- ¿Qué es el sonido? ¿cómo oímos?

¿Qué es el Sonido?: es la materia prima de la música. Es la sensación auditiva que percibe nuestro oído cuando un cuerpo sonoro VIBRA. **Esta vibración se transmite por el aire a través de una onda sonora, llegando al receptor, que es, nuestro oído.**

¿Cómo oímos? : el oído recoge los sonidos a través del tímpano, que es una membrana muy fina que conecta el oído externo con el oído medio. Cuando las ondas sonoras chocan contra el tímpano lo hacen vibrar, convirtiendo después las variaciones de presión del aire en impulsos nerviosos que envían la información recibida al cerebro.



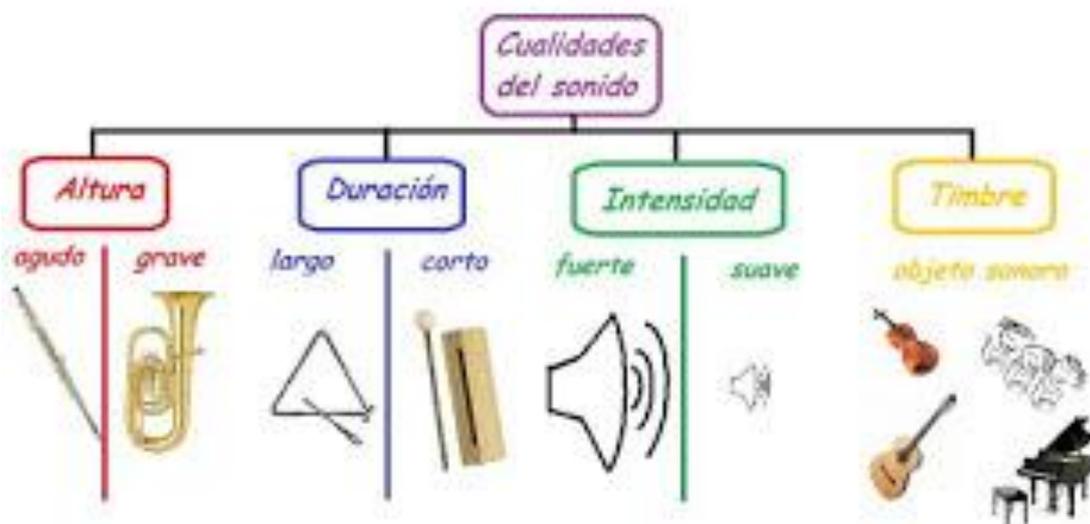
2.- Elementos Que Intervienen En La Audición

- **Emisor:** es el cuerpo que vibra.
- **Canal de transmisión:** transmite las ondas desde el emisor hasta el receptor. Puede ser el aire, un líquido (en la piscina) o un sólido (mesa).
- **Receptor:** es nuestro sistema auditivo, se encarga de recibir las ondas y transformarla en impulsos nerviosos que llegan al cerebro.

3.- Las Cuatro Cualidades Del Sonido

Si intentamos describir con palabras un sonido que hemos hecho u oído, tendremos que indicar:

1. Si ha sido un sonido AGUDO O GRAVE, tendremos que indicar la **ALTURA**.
2. Si ha sido un sonido LARGO O CORTO, estaremos indicando la **DURACIÓN** que ha tenido.
3. Si lo hemos escuchado FUERTE O SUAVE, es decir, la **INTENSIDAD** o el volumen del sonido.
4. Si el sonido procede de una voz o de un determinado instrumento, estaremos indicando el **TIMBRE** característico del emisor del sonido.



SESIÓN 2

4.- La Altura

- 1) **LAS NOTAS:** para poder designar las distintas alturas del sonido utilizamos los nombres de las notas. Por tanto, cada nota corresponde a una frecuencia o altura de sonido distinta:

***DO-RE-MI-FA-SOL-LA-SI**

- 2) **EL PENTAGRAMA:** para poder escribir las notas utilizamos el pentagrama: un conjunto de cinco líneas y cuatro espacios que nos permite situar las notas de forma diferenciada y (en líneas o en espacios) y fácilmente reconocible.



ACTIVIDADES 1, 2 y 3:

1. **Escribe en el pentagrama del ejercicio anterior y nombra las notas que están en:**
- El 2º espacio.
 - La 4ª línea
 - El 3º espacio
 - La 1ª línea
 - La 3ª línea.
 - El 1º espacio.

2. **Escucha estas audiciones, escogidas para ayudarte a diferenciar los sonidos graves de los agudos.**

Audición 1: Tanto la cantante Mariah Carey como Whitney Houston, tienen un impresionante registro de voz, pueden cantar desde notas graves hasta notas muy agudas. Sus canciones pertenecen al género de "**música pop**".

1.- MARIAH CAREY	"Without you"
https://www.youtube.com/watch?v=Hat1Hc9SNwE	
2.-WHITNEY HOUSTON	"I will always love you"
https://www.youtube.com/watch?v=2NUQJvfdXrM	
3.-WHITNEY HOUSTON and MARIA CAREY	"When you believe"
https://www.youtube.com/watch?v=LKaXY4ldZ40	

Audición 2: El compositor Bernard Herrmann compuso la Banda Sonora de la Película "**Psicosis**". En la famosa escena de la ducha, utilizo sonidos extremos agudos y graves con instrumentos de cuerda.

<https://www.youtube.com/watch?v=VdAT15zXZ5s>

Audición 3: En el Aria de "**La reina de la noche**" de la ópera "La Flauta Mágica" compuesta por Mozart, podemos disfrutar de las notas agudas que interpreta la reina para convencer a su hija de que mate al brujo Sarastro. Esta melodía fue compuesta en 1791, y desde entonces, ha conquistado a todo aquel que la escucha. El dramatismo de estas notas unido al contenido del texto, hacen de esta pieza una obra impactante e inigualable.

<https://www.youtube.com/watch?v=2IMHv6lpxzg>

3. Juega y aprende o repasa las notas musicales en el pentagrama:

<https://aprendomusica.com/const2/03atrapanotas/atrapanotas.html>

SESIÓN 3

5.- La Duración.

1) **LAS FIGURAS:** son los signos que representan las distintas duraciones del sonido.

2) **LOS SILENCIOS:** son los signos que representan la duración de la ausencia de sonido.

FIGURAS	NOMBRE	SILENCIOS	Nº de pulsos
	Redonda		4
	Blanca		2
	Negra		1
	Corchea		1/2
	Semicorchea		1/4

Actividad 4:

Copia los siguientes fragmentos en tu libreta de pentagramas y escribe encima de cada figura su duración:

A.-



B.-



C.-



6.-La Intensidad.

Sabemos que La intensidad, cuya unidad de medida es el Decibelio, es la cualidad del sonido que nos dice si son fuertes o suaves. Es el volumen de la música.

La intensidad puede expresarse de tres formas distintas: con letras, términos y reguladores.

- 1) **LETRAS:** son indicaciones fijas y, por tanto, se mantienen en el volumen correspondiente hasta que aparece otra indicación distinta. Las más habituales son:

Abreviatura	Nombre en italiano	Significado
<i>pp</i>	<i>pianissimo</i>	Muy suave
<i>p</i>	<i>piano</i>	Suave
<i>mp</i>	<i>mezzopiano</i>	Medio suave
<i>mf</i>	<i>mezzoforte</i>	Medio fuerte
<i>f</i>	<i>forte</i>	Fuerte
<i>ff</i>	<i>fortissimo</i>	Muy fuerte

- 2) **TÉRMINOS:** son indicaciones progresivas o graduales, de tal manera que el volumen del sonido recorre distintos grados para pasar poco a poco de suave a fuerte o de fuerte a suave.

Abreviatura	Nombre en italiano	Significado
<i>cresc.</i>	<i>crescendo</i>	creciendo en intensidad poco a poco
<i>decresc. o dim.</i>	<i>decrescendo o diminuendo</i>	decreciendo en intensidad poco a poco

3) **REGULADORES:** son signos en forma de ángulo que representan al igual que los términos, un cambio gradual o progresivo de intensidad.

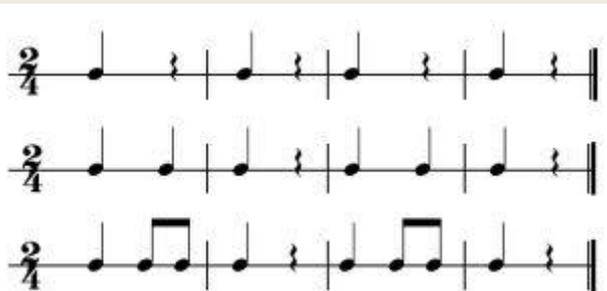
TÉRMINO	SIGNO	ABREVIATURA	SIGNIFICADO
crescendo		cresc.	Aumento progresivo de la intensidad del sonido.
diminuendo		dim.	Disminución progresiva de la intensidad del sonido.

Es frecuente encontrar combinaciones como:



Actividad 5:

Practica cambios de intensidad con los siguientes ritmos:



ACTIVIDAD 6 : Diferenciamos intensidades

Fragmento de la canción "THIS LAND" de la película de "El Rey León".

Escucha atentamente las diferentes intensidades que aparecen a lo largo del tema musical. Completa el musicograma escribiendo dentro de cada cuadro blanco la intensidad correspondiente: **SUAVE, CASI FUERTE, FUERTE.**

1"	17"	29"	1'12"	1'35"	2'16"	2'35"

https://drive.google.com/file/d/0B_JkSIG4c59iNlotR3BKVE9kUk0/view

SESIÓN 4**7.- El Timbre**

El **timbre** es la cualidad por la que podemos diferenciar los distintos instrumentos musicales y las voces.

Clasificación de los distintos timbre en la orquesta sinfónica:

Nombre de la familia	Nombre del subgrupo	Ejemplos de instrumentos
CUERDA	FROTADA	Violín, viola...
	PUNTEADA	Guitarra, arpa, laúd.
	PERCUTIDA	Piano
VIENTO	METAL	Trompeta, trombón, tuba
	MADERA	Oboe, clarinete, flauta
PERCUSIÓN	De afinación determinada	Xilófono, metalófono, campanas tubulares.
	De afinación indeterminada	Maracas, tambor, castañuela, pandero.

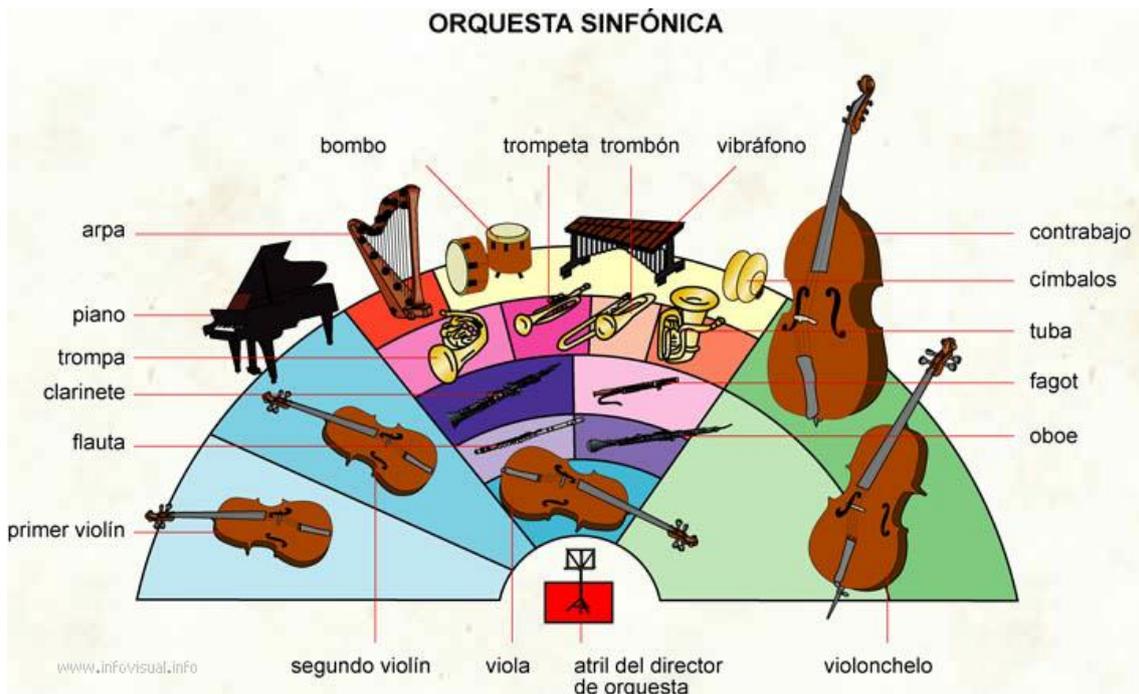
ACTIVIDAD 7:

Escucha atentamente para aprender a diferenciar los timbres de los distintos instrumentos. Al mismo tiempo, fíjate en los rasgos más característicos de su sonido:

<https://www.youtube.com/watch?v=7r4sBm-2ZgQ>

7.1.- Familias Instrumentales

Según la clasificación tradicional de los instrumentos de la orquesta, las 3 familias instrumentales son: CUERDA (Ejemplos: guitarra, violín y piano), VIENTO (trompeta y clarinete) Y PERCUSIÓN (xilófono y tambor). Cada grupo de instrumentos tienen un lugar específico en la orquesta, dependiendo de sus características sonoras.



Actividad 8:

Antes de estudiar cuáles son estos criterios, practica con estos "juegos orquestales":

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/16691/la_orquesta.htm

<http://mariajesusmusica.wix.com/orquesta>

<https://musicameruelo.wordpress.com/2012/05/02/la-orquesta-sinfonica/>

7.2.- Criterios De Colocación De Las Familias Instrumentales En La Orquesta:

- Agrupar los instrumentos de la misma sonoridad.

- Alejar del público los instrumentos de sonido más potente. Por ello, la familia de cuerda se coloca lo más cercano posible al público y la de percusión siempre está al final.
- Separar y contrastar los graves y los agudos, de manera que a la izquierda se colocan los más agudos y a la derecha los más graves.