

CPEM N° 49

3° año.

TALLER MUSICA (GUITARRA)

Docente: Martín Funari funarimartin@gmail.com (2996236831)

Trabajo practico N° 1

1) En las cualidades del sonido, explica con tus palabras:

- ¿Qué es la altura?
- ¿Qué es el timbre?
- ¿Qué es intensidad?
- ¿Qué es la duración?

2) Teniendo en cuenta las cualidades del sonido podrías ejemplificar:

Ejemplo: el sonido de un pájaro es agudo y sonido de un motor de un camión es grave. El sonido de un avión es fuerte y el sonido de un mosquito es suave.

QUÉ ES EL SONIDO Y CUÁLES SON SUS CUALIDADES.

El sonido y la acústica

Hay varias formas de entender lo que es el sonido, desde las ciencias como la física y la acústica, o mediante las opiniones de personas que trabajan con él, como los músicos, los compositores, los técnicos de sonido, etcétera. Veamos algunas definiciones básicas de los nuevos conceptos sonoros y musicales.

Como ciencia del sonido, la acústica estudia las cualidades sonoras de cuartos y edificios, además de la transmisión del sonido por la voz, los instrumentos musicales y medios eléctricos.

El sonido es producido por la vibración que es comunicada por la fuente sonora al aire y de allí hacia el oído del que escucha. Un sonido musical es producto de una vibración regular en el aire, que se percibe cuando una parte interna del oído vibra por simpatía. En cambio, un ruido es el producto de una vibración irregular.



Las cuatro cualidades del sonido

- **Altura:**

La “altura” de un sonido es conocida también como el “tono”, el tono de una nota musical. Con respecto a su altura, los sonidos se definen como altos o agudos y bajos o graves. Cuando la vibración de un sonido es más rápida, o más elevada su frecuencia, la nota es más alta o aguda. La frecuencia de un sonido se mide en ciclos por segundo (llamados Herz o hercios, abreviados: Hz). Por ejemplo: la frecuencia de la nota Do central (llamada Do₅) del

piano es de 256 Hz, es decir, vibra 256 veces por segundo. Los instrumentos de la orquesta sinfónica actual se afinan con la nota La de 440 Hz que produce el oboe.

- **Intensidad:**

La intensidad es la potencia con que se produce un sonido: fuerte o suave o los niveles intermedios entre ambos extremos. Es la energía transmitida por la onda sonora, la fuerza del sonido que se escucha. El nivel de intensidad de un sonido se mide en decibeles (dB). Cuando la amplitud de la vibración de un sonido es mayor, este sonido se escucha más fuerte. Con los instrumentos musicales y la voz el músico puede producir sonidos en diversos niveles de volumen. Las diferencias en la intensidad de los sonidos son matices que el compositor introduce en su partitura valiéndose de una serie de términos en italiano: *forte* (fuerte), *piano* (suave), *crescendo* (aumentando), *diminuendo* (disminuyendo), etcétera.

- **Timbre:**

Es la calidad del sonido que nos hace distinguir dos tipos de sonidos, uno metálico y otro producido por un objeto de madera. A la calidad tímbrica de un sonido también se le llama metafóricamente “color”. Una nota musical suena bastante diferente cuando la emiten instrumentos diferentes o la voz humana. Por ejemplo: un clarinete y un oboe que tocan una misma nota producen timbres o “colores” diferentes. El timbre es una cualidad sonora más compleja que la altura y la intensidad: mientras estas dos pueden ser representadas por una escala de una sola dimensión (alto-bajo, fuerte-suave), la percepción del timbre es una síntesis de varios factores físicos, pues se trata de espacios tímbricos de varias dimensiones (es decir, que no se explican por oposiciones simples como alto-bajo).

- **Duración:**

La altura de una nota musical es el elemento “vertical” en la notación musical, mientras el elemento “horizontal” es el ritmo. Si la altura de una nota en el pentagrama nos da su tono, su colocación horizontal a lo largo del pentagrama nos indica cuándo debe ejecutarse y cuánto debe durar. En la notación musical occidental se inventaron una serie de signos para expresar diferentes duraciones, que se indican con valores que se subdividen de más largos a más cortos. El sistema de signos de duración corresponde a los sonidos de las notas y a sus silencios, es decir, también se mide con precisión la duración de cada silencio anotado por el compositor.

RESUMEN:

Cualidades del sonido

Altura

agudo



grave



Duración

largo



corto



Intensidad

fuerte



suave



Timbre

objeto sonoro

