

MATERIA PRIMA DE LA MÚSICA: EL SONIDO

El **SONIDO** es una **SENSACIÓN AUDITIVA** que tiene su origen en la **VIBRACIÓN** de un cuerpo

Elementos necesarios para percibir un sonido:

EMISOR: objeto que **vibra**

MEDIO por el que pueden viajar las vibraciones en **forma de onda**

RECEPTOR que perciba las vibraciones y las traduzca en sonido

FISIOLOGÍA DEL RECEPTOR: EL OÍDO HUMANO

OÍDO EXTERNO: el pabellón auditivo recoge las ondas sonoras, que pasan al canal auditivo

OÍDO MEDIO: el tímpano vibra con la onda y transmite la vibración a la cadena de huesecillos

OÍDO INTERNO: en el caracol se transforma la vibración en señal eléctrica. Esta señal llega al cerebro a través del nervio auditivo

CUALIDADES DEL SONIDO

ALTURA: determina si un sonido es más **AGUDO** o más **GRAVE**. Depende de la **FRECUENCIA** (número de vibraciones por segundo). La frecuencia se mide en **HERCIOS (Hz)**. En el lenguaje musical convencional, la altura se expresa mediante **NOTAS MUSICALES**

DURACIÓN: se refiere a lo corto o largo de un sonido. Los científicos lo denominan **PERSISTENCIA** de **ONDA**. En el lenguaje musical se utilizan las **FIGURAS** para determinar la duración de un sonido

INTENSIDAD: Indica lo fuerte o suave de un sonido. En términos científicos se denomina **AMPLITUD DE ONDA**, cuantificada en **DECIBELIOS (db)**. Los músicos utilizan las **INDICACIONES DE DINÁMICA** para referirse a la intensidad

TIMBRE: cualidad única y exclusiva del emisor. Es, por tanto, la característica que permite distinguir la fuente sonora

OSCILOSCOPIO

Aparato que permite visualizar la **ONDA SONORA**

ARMÓNICO

Vibraciones complementarias de una frecuencia fundamental. Proporcionan a cada instrumento su timbre característico

ONDA SENOIDAL

Onda que es producto de **una sola vibración**, sin armónicos. Cualquier sonido de un instrumento convencional es la suma de múltiples ondas senoidales

TIPOS DE SONIDO

TONO: es producto de una vibración regular y ordenada. Se puede traducir en notas musicales

RUIDO: es producto de una vibración irregular y desordenada. No se puede traducir a notas musicales

SILENCIO

Ausencia de onda

RESONANCIA

Vibración por simpatía