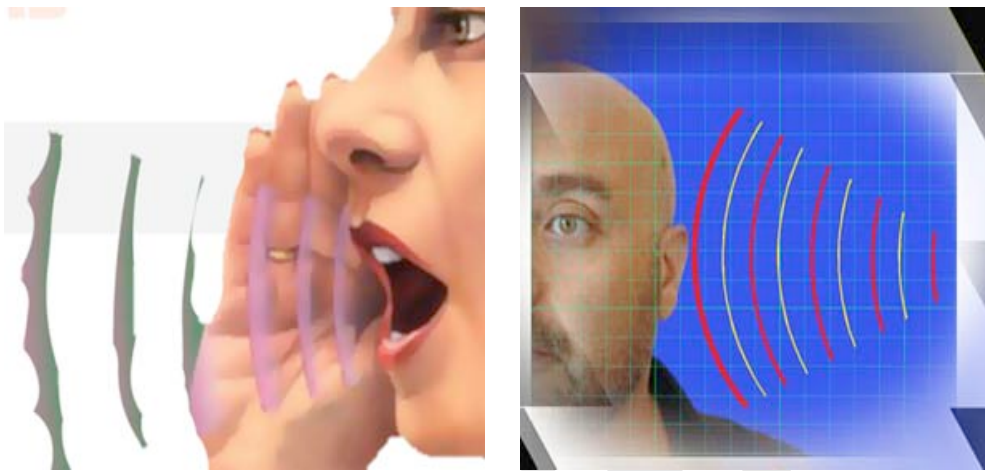


EL SONIDO

Podemos definir al sonido como una forma de energía llamada energía acústica. Esta energía acústica a su vez proviene o deriva de la energía cinética, que tiene que ver con el movimiento.

La energía acústica (sonido) consiste en perturbaciones/fluctuaciones/vibraciones de un elemento en un medio determinado (generalmente el aire).

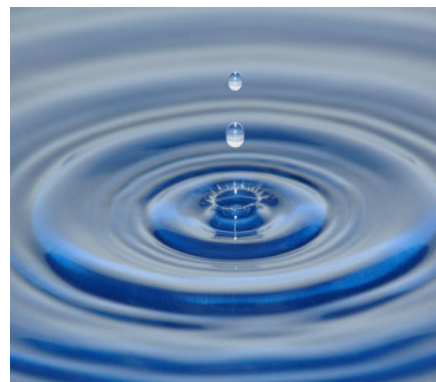
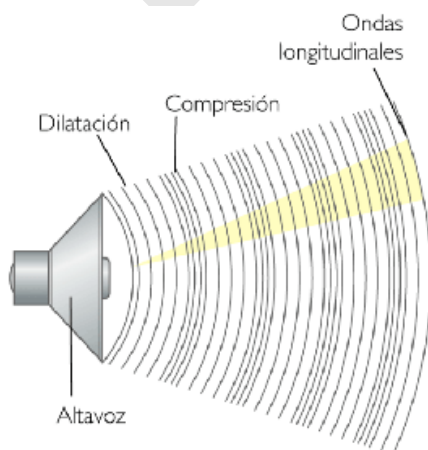


Es decir que para que exista el sonido, no sólo hace falta un cuerpo vibratorio, sino que también es necesario un medio a través del cual el sonido pueda propagarse o desarrollarse.

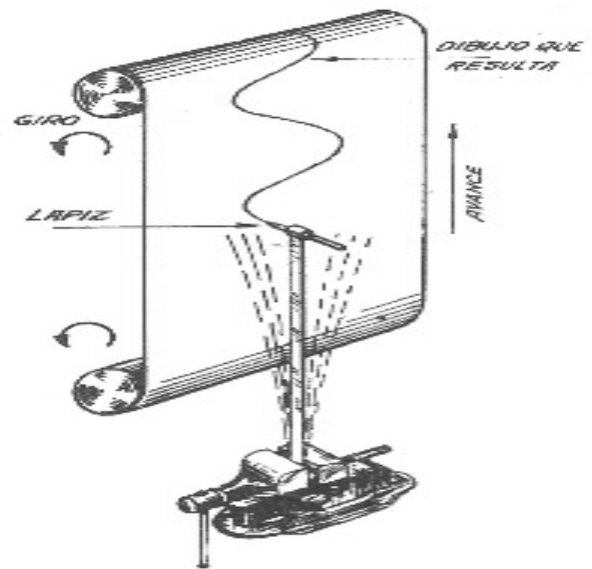
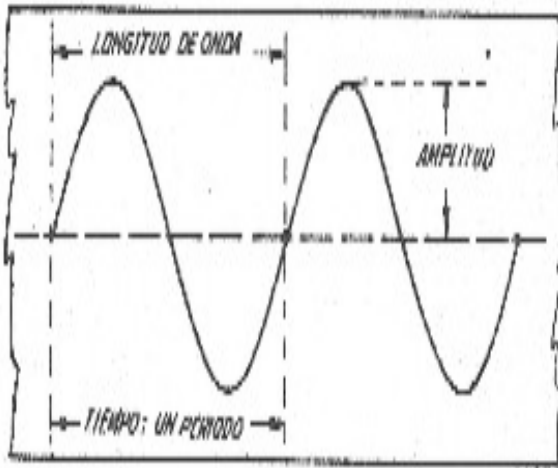
En un medio gaseoso como el aire, el sonido se manifestará como variaciones, perturbaciones o cambios en la presión atmosférica.

Estas perturbaciones del aire, se darán de forma periódica para la mayoría de los sonidos, es decir que se repetirán de manera sucesiva dando lugar a la propagación del sonido.

Si pudiésemos ver el sonido en medio de la naturaleza, sin superficies que generen reflexiones (rebotes), lo observaríamos como ondas esféricas que viajan por el aire, algo similar a lo que sucede cuando en una pileta en calma se deja caer una piedra. En el instante en que la piedra golpea el agua, se produce una perturbación, que se propaga en forma de una circunferencia cuyo radio va en aumento a medida que transcurre el tiempo.



Estas variaciones de la presión del aire, se dividen en dos etapas, una de "compresión" donde se da un aumento de la presión; y otra de "rarefacción" o "descompresión" donde se da una disminución de la presión. Estas dos etapas de compresión/rarefacción a su vez forman lo que llamamos un "ciclo completo" de una onda de sonido.



TEC