

la BIOACÚSTICA es una ciencia multidisciplinaria que junta la biología con la acústica, por lo general esta se refiere a una investigación de la dispersión del sonido, por variados medios y la recepción de cualquier ser vivo. esto a dejado en evidencia una cierta evolución en los mecanismos acústicos y de alguna forma se han sacado provecho de ello ciertos animales como una forma de detección. de igual manera la acústica marina que desemboca de la bioacústica se usa para el efecto de plantas, animales en la propagación del sonido bajo el agua. como en nosotros el uso de radares y sonares.

El sonido se puede usar de varias formas que forman parte de nuestra vida cotidiana tanto en cosas que osamos o cosas fabricas con ayuda de herramientas o procedimientos que tengan que ver con el sonido que no necesariamente tienen que estar asociadas con la música.

Aunque poniéndonos en un punto musical el sonido sirve para tomar base para construir lugares como auditorios, teatros u cines donde abra mucho sonido o música y tienen silenciar el eco lo mas posible con pruebas de sonido.

Esto no solo se usa como herramienta para construcción sino que lo ciertos animales lo usan para ubicarse.

es una rama de la ingeniería trata acerca del sonido y la vibración. Es la aplicación de la acústica, la ciencia sobre sonido y vibración. La ingeniería acústica típicamente se concentra en el diseño, análisis y control del sonido en las estructuras. Pero no es solo el control del ruido, también cubre los usos positivos del sonido, desde el uso de ultrasonido en la medicina, hasta la programación de sintetizadores digitales en la música.



La aeroacústica es la disciplina científica que estudia el sonido generado aerodinámicamente y como tal se puede considerar como una parte de la mecánica de fluidos. En ella se desarrolla una teoría general de la generación aerodinámica de ondas sonoras a partir de diferentes formulaciones. Algunas consideran una resolución directa de las ecuaciones de gobierno de la mecánica de fluidos, mientras que otras optan por un enfoque más teórico que deduce un sistema general de ecuaciones y aplica una serie de analogías acústicas para combinar un enfoque teórico a la vez que computacional.

La acústica y el sonido en la medicina se aplica en los ultrasonidos, pues se necesita escuchar sonidos muy agudos que nos es imposible o muy difícil escuchar en nuestro rango auditivo normal; un ejemplo podría ser el estetoscopio, al paso de los años y de las épocas, los médicos han estado usando el estetoscopio para detectar el pulso cardiaco del corazón y el sonido de la respiración, se ha utilizado tanto que ha ido evolucionando al paso del tiempo. Además, existen tratamientos en donde la acústica y el sonido tienen mucho que ver, como el Tratamiento de osteo-artritis en la rodilla, el cual consiste en estimular la zona de la rodilla que está dañada permitiéndole así permeabilidad para una penetración de los nutrientes. Otro tratamiento es el aspirador quirúrgico ultrasónico, lo que hace esto es eliminar los tumores en las cirugías neuroquirúrgicas.

En los teatros por ejemplo, un teatro está construido de una manera muy especial, utilizando conceptos acústicos, están totalmente preparados para cualquier tipo de espectáculo, así como sus telones y cortinas tienen una doble función, aparte de tapar el escenario para prepararse para el próximo acto, ayudan a regular notablemente el eco y reducir los tiempos de reverberación.

En los techos de estos mismos se colocan paneles que ayudan a maximizar el sonido emitido por las personas que están en el escenario, las sillas también están construidas para absorber el sonido como una persona normal, eso provoca que el sonido circule con uniformidad sin importar si la sala está llena o vacía