

¿Cómo se diferencia un sonido moderado a uno molesto o dañino para el ser humano?

El nivel de malestar varía no solamente en función de la intensidad del ruido y de otras características físicas del mismo que son menos objetivables (ruidos “chirriantes”, “estridentes”, etc.) sino también de factores tales como miedos asociados a la fuente del ruido, o el grado de legitimación que el afectado atribuya a la misma. Si el ruido es intermitente influyen también la intensidad máxima de cada episodio y el número de éstos.



Durante el día se suele experimentar malestar moderado a partir de los 50 decibelios, y fuerte a partir de los 55. En el periodo vespertino, en estado de vigilia, estas cifras disminuyen en 5 ó 10 decibelios.



Trastornos que sufre el oído por sonidos muy fuertes

¿Qué consecuencias lleva traer nuestra música con nosotros?, por muy dramático que se escuche, los famosos audífonos, que acompañan a nuestros reproductores multimedia, solemos traerlo al



mas alto volumen, sin pensar en las consecuencias que esto traiga, desconociendo que nos estamos puede acarrear desde un daño al oido temporal, hasta la sordera permanente. Podemos plantear, que el problema va relacionado con los jóvenes que gustan de la música a alto volumen, siendo que son los mas vanguardistas en cuestiones de tecnología, sin embargo, existen audífonos intrauditivos que reducen estos riesgos, pero no pierden el nivel de daño; hoy en día, traer unos audífonos es como traer un suéter, pues cada vez son mas accesibles y de baja calidad, lo que nos acarrearía una pronta generación de sordos, tanto temporal como permanente.



“Escuchar música en esos aparatos con un volumen muy alto podrían causar traumas en la percepción de los tonos agudos del oído. Al principio sólo sería un daño temporal (duraría unas cuantas horas), pero con el tiempo las frecuencias medias también se irían, se reducirían, lo que terminaría en una merma importante de la capacidad auditiva”, explicó Edgar Chiossone Lares, especialista del Grupo Médico de Otorrinolaringología. Aparte de ser un proyecto final de semestre por el cual investigamos, no nos quita el interés para buscar esta información, puesto que a largo plazo, nosotros vamos a ser los mas afectados, y ¿por que no tomar cartas en el asunto ahorita que es tiempo?, si es que aun nos queda. La tecnología nos ha llevado aun punto en el que la personas pueden usar audífonos que son capaces de neutralizar los ruidos provenientes del entorno, lo que

colaboraría para que no se vean obligados a subir el volumen del equipo reproductor; el oído humano está hecho para escuchar, estos aparatos no hacen daño por si, el daño proviene de la mala utilización.

Bibliografía:

http://www.hospitalesangeles.com/saludyvida/jovenes/index.php?llave_seccion=3

<http://dano-uso-audifonos.blogspot.com/>

LA MEDIDA EN dBS

Decibelio es la unidad relativa empleada en acústica y telecomunicaciones para expresar la relación entre dos magnitudes, acústicas o eléctricas, o entre la magnitud que se estudia y una magnitud de referencia.

El decibelio, cuyo símbolo es *dB*, es una unidad logarítmica. Es un submúltiplo del **belio**, de símbolo *B*, que es el logaritmo de la relación entre la magnitud de interés y la de referencia, pero no se utiliza por ser demasiado grande en la práctica, y por eso se utiliza el decibelio, la décima parte de un belio. El belio recibió este nombre en honor de Alexander Graham Bell.

Un belio equivale a 10 decibelios y representa un aumento de potencia de 10 veces sobre la magnitud de referencia. Cero belios es el valor de la magnitud de referencia. Así, dos belios representan un aumento de cien veces en la potencia, 3 belios equivalen a un aumento de mil veces y así sucesivamente.

Decibelio ponderado

El oído humano no percibe igual las distintas frecuencias y alcanza el máximo de percepción en las medias, de ahí que para aproximar más la unidad a la realidad auditiva, se ponderen las unidades (para ello se utilizan las llamadas curvas isofónicas).

Por este motivo se definió el decibelio A (dBA), una unidad de nivel sonoro medido con un filtro previo que quita parte de las bajas y las muy altas frecuencias. De esta manera, después de la medición se filtra el sonido para conservar solamente las frecuencias más dañinas para el oído, razón por la cual la exposición medida en dBA es un buen indicador del riesgo auditivo.

Hay además otras unidades ponderadas, como dBC, dBD, adecuadas para medir la reacción del oído ante distintos niveles de sonoridad.

Unidades basadas en el decibelio

Como el decibelio es a dimensional y relativo, para medir valores absolutos se necesita especificar a qué unidades está referida la medida:

- **dB**: Hace referencia al nivel de presión sonora. Es la medida, por ejemplo, usada para referirse a ganancia o atenuación de volumen. Toma como unidad de referencia 20 micro pascal.
- **dBW**: La W indica que el decibelio hace referencia a vatios. Es decir, se toma como referencia 1 W (vatio). Así, a un vatio le corresponden 0 dBW.
- desarrolla una potencia de 1 mW. Se emplea la referencia de una impedancia de 600 Ω por razones históricas.^[2]

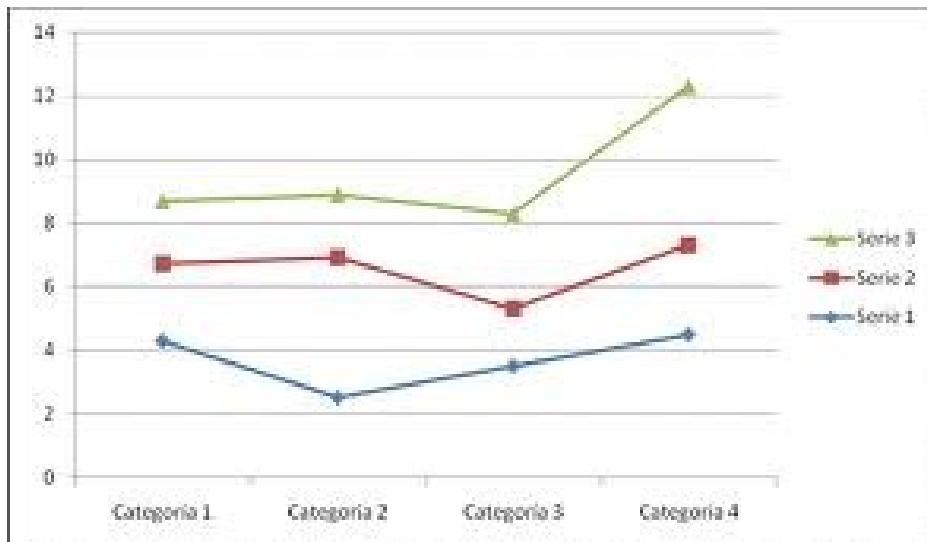
En algunos casos (especialmente en telecomunicaciones), al medir niveles relativos en decibelios, se da un nombre específico a la unidad, dependiendo del tipo de medida.

- **dBc**: Nivel relativo entre una señal portadora (*carrier*) y alguno de sus armónicos.
- **dB_i**: Decibelios medidos con respecto a una antena isotrópica.
- **dB_d**: Decibelios medidos con respecto a una antena dipolo.

Bibliografía:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Decibelio>

www.dblatino.com



La contaminación acústica puede deteriorar seriamente nuestra **salud** y **calidad de vida**. ¡Entre todos podemos prevenirla!

¿Cuál es la intensidad de los ruidos que nos rodean?

Autodiagnóstico de lesiones auditivas.

ATENCIÓN: Los niveles de ruido entre 120-140 decibelios producen dolor y daños irreparables.



NOVEDAD: Ahora ya puedes participar en nuestro foro.

Hay maneras de prevenir y contener el ruido. ¡¡¡Conéctate!!!

Experimenta con el ruido.

La contaminación acústica puede deteriorar seriamente nuestra **salud** y **calidad de vida**. ¡Entre todos podemos prevenirla!

¿Cuál es la intensidad de los ruidos que nos rodean?

Autodiagnóstico de lesiones auditivas.

ATENCIÓN: Los niveles de ruido entre 120-140 decibelios producen dolor y daños irreparables.



NOVEDAD: Ahora ya puedes participar en nuestro foro.

Hay maneras de prevenir y contener el ruido. ¡¡¡Conéctate!!!

Experimenta con el ruido.