



EN BUSCA DEL CONFORT ACÚSTICO PERDIDO



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ACUSTICA

© SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ACÚSTICA, 2008

Idea, guión y realización: Antonio Calvo-Manzano

Ilustraciones: Manuel Moscoso

E-mail: secretaria@sea-acustica.es

Web: www.sea-acustica.es

ISBN: 84-87985-16-5

Depósito Legal: 58373-2008

EN BUSCA DEL CONFORT ACÚSTICO PERDIDO

Publicación de sensibilización sobre
las causas y efectos del ruido
creada y desarrollada por la
Sociedad Española de Acústica

EN BUSCA DEL CONFORT ACÚSTICO PERDIDO



Muchos son los agentes contaminantes que están presentes en nuestra moderna sociedad desarrollada. Agentes contaminantes producidos por una gran diversidad de elementos que conviven con nosotros.

Entre esos agentes contaminantes se encuentra el ruido, que es enemigo del confort acústico.

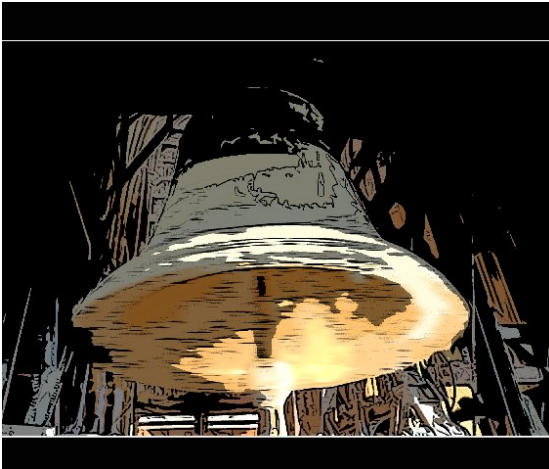
El ruido no se ve, pero si se nota y sus efectos son múltiples y variados.



¿Pero que es el ruido?

De las muchas definiciones que se pueden dar, la más elemental puede ser aquella que se refiere a:

“Todo sonido no deseado”

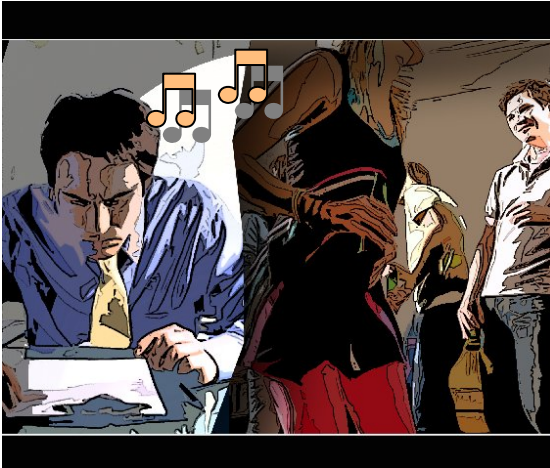


El ruido, y el sonido, es el efecto producido por causa del movimiento de los cuerpos. Esto supone que siempre que algo se mueve, potencialmente puede producir sonido, o ruido.

La diferencia entre sonido y ruido está en el carácter subjetivo que produce en las personas.

Así, una maravillosa audición musical puede producir efectos diversos en función de los oyentes sometidos a dicha audición.

Para una persona que está atenta deleitándose con dicha música, el efecto producido es el de un gran placer. A esto lo llamamos sonido.



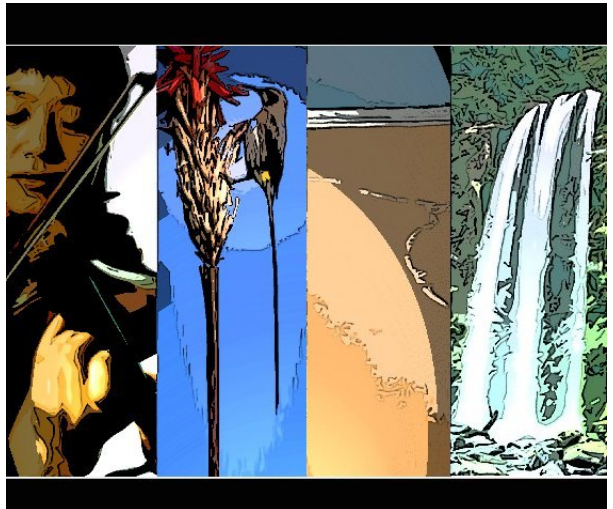
Pero, en cambio para otra persona que está trabajando en un asunto que requiere toda su atención, la audición de la música con la que bailan los vecinos que están de fiesta, se convierte en algo que le perturba, que le resta atención, que no le deja concentrarse,

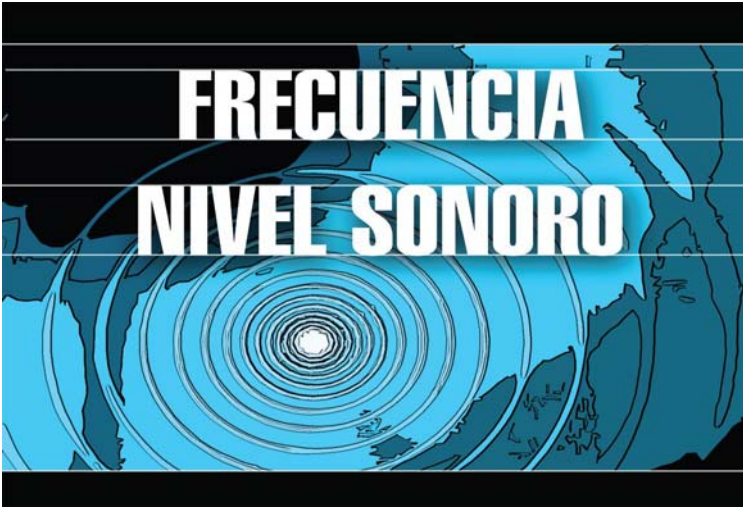
convirtiéndose para ella en algo molesto y no deseado. En este caso, para esa persona, eso será ruido.



Evidentemente hay ruidos que por su propia naturaleza a nadie le pueden resultar agradables; ruidos con los que estamos condenados a convivir, como por ejemplo, el ruido de tráfico.

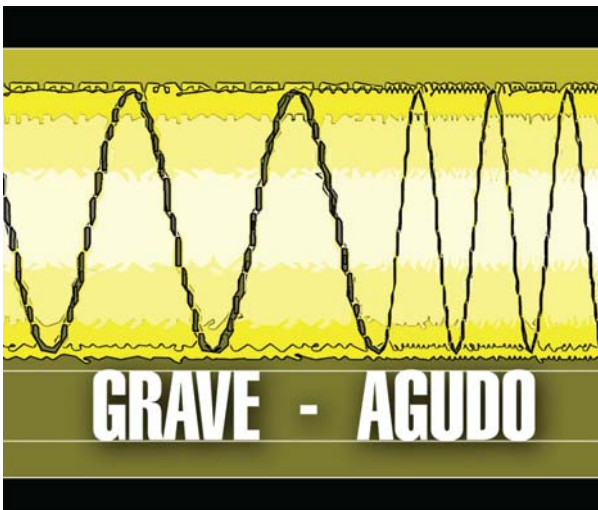
Por el contrario, hay otro mundo maravilloso que es el de los sonidos que producen un efecto agradable en nuestro organismo, como la música, los sonidos propios de la naturaleza, el murmullo de las olas del mar, una pequeña cascada, y otros muchos más.





Al sonido, y al ruido, se le caracteriza por medio de una serie de parámetros entre los que podemos destacar, en primer lugar:

- la frecuencia, y
- el nivel sonoro

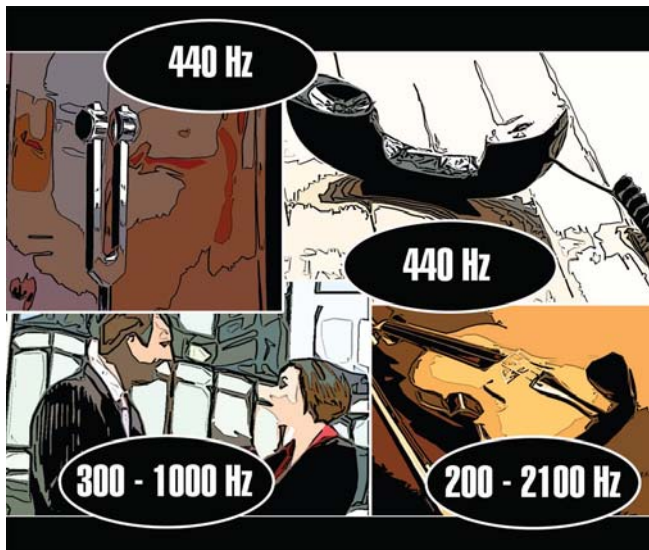
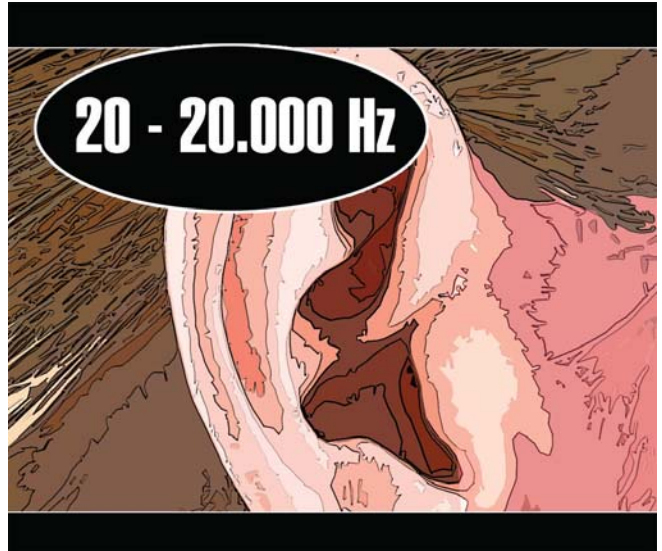


La frecuencia es la medida que identifica lo grave o agudo que es el sonido.

Los sonidos graves tienen frecuencia baja y los sonidos agudos, frecuencia alta.

Esta medida se expresa en Hertzios (Hz).

El oído humano es capaz de oír sonidos que estén comprendidos entre los 20 y 20.000 Hz.



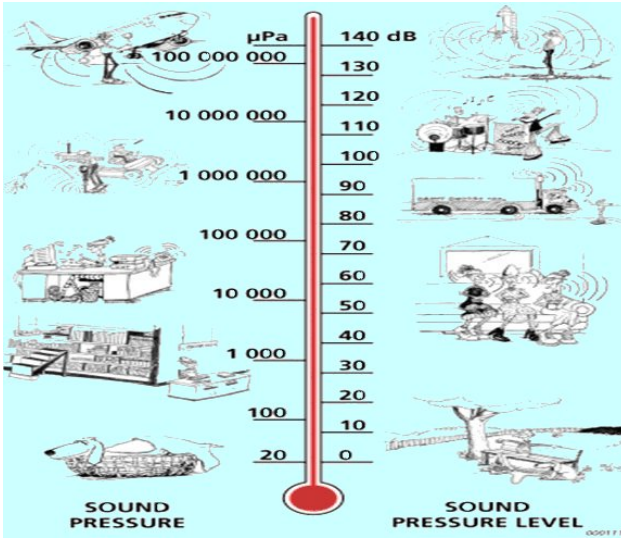
Algunos ejemplos:

La frecuencia de la señal del teléfono para marcar, es de 440 Hz.

La frecuencia del sonido de un violín está comprendida entre los 200 y 2.100 Hertzios.

La voz humana entre 300 y 1.000 Hz.

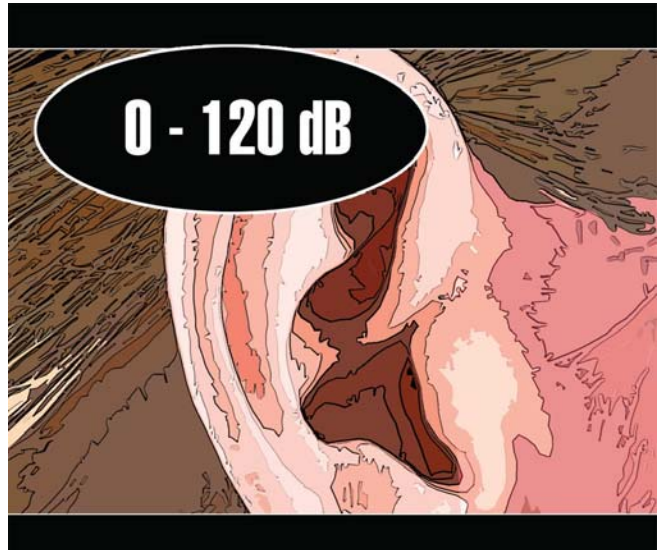
El diapasón normalizado 440 Hz.



El nivel sonoro identifica lo fuerte o débil que es el sonido, o el ruido, que percibimos.

Esta medida se expresa en decibelios (dB).

Nuestro oído está capacitado para recibir sonidos que van desde los 0 a los 120 dB. Por encima de 120 dB es doloroso y gravemente dañino para el oído el sonido percibido.





Algunos ejemplos de Niveles Sonoros:

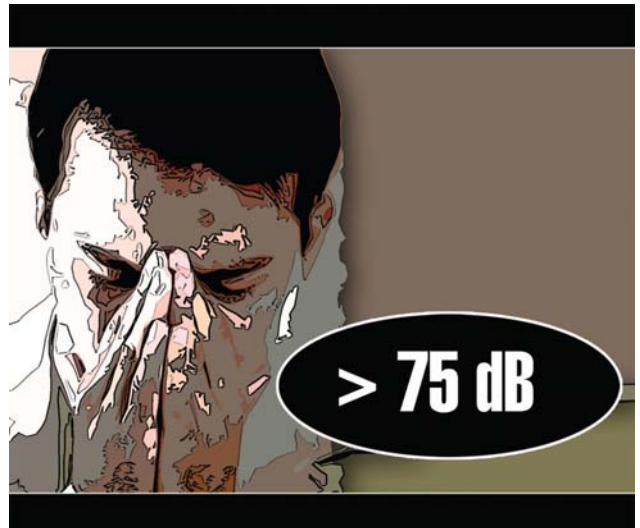
Un avión de reacción a 25 metros tiene un nivel sonoro de 130 dB.

Un coche a 7 metros: 50 dB.

Una calle concurrida: 60 dB.

La música al nivel normal de audición: 40 dB.

La exposición continuada a sonidos de más de 75 dB, somete a nuestros oídos a lo que se conoce como fatiga auditiva, con un riesgo serio de sordera progresiva.

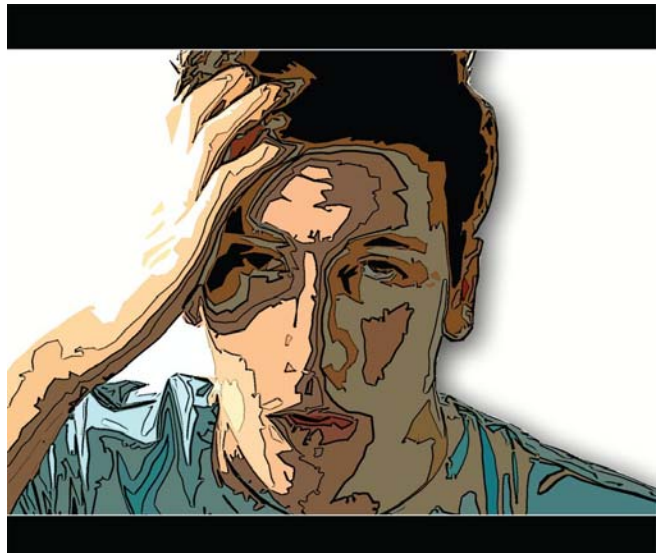




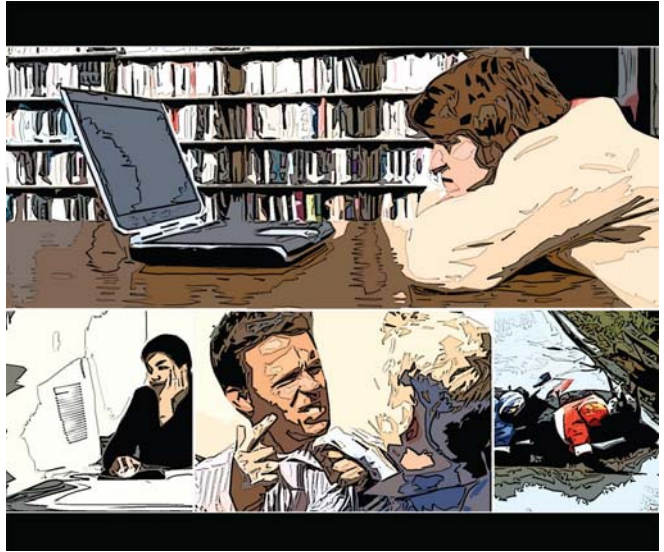
Cuando el estímulo sonoro sobrepasa determinados límites, se producen efectos perjudiciales para la salud, tanto instantáneos como a más largo plazo. A niveles medios e incluso bajos, el ruido produce malestar y

dificulta o impide la atención, la comunicación, la concentración, el descanso y el sueño.

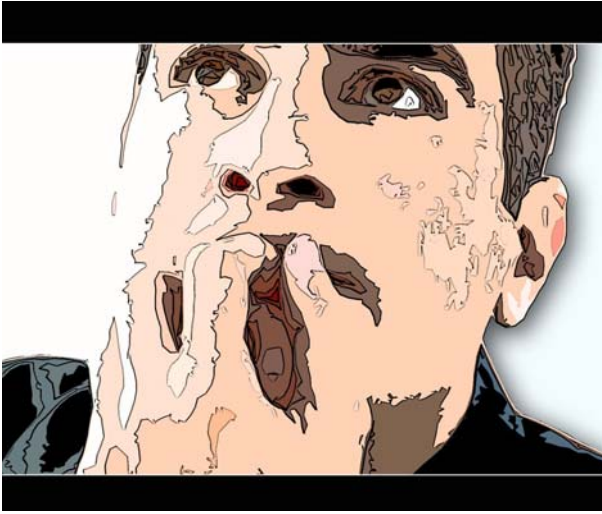
La repetición de estas situaciones puede ocasionar estados crónicos de nerviosismo y estrés lo que, a su vez, lleva a trastornos psicofísicos y enfermedades cardiovasculares, entre otras.



La disminución del rendimiento escolar o profesional, los accidentes laborales o de tráfico y ciertas conductas antisociales, son algunas de las consecuencias de la exposición al ruido.



El ruido influye negativamente sobre el sueño a partir de los 30 dB, dificultando o imposibilitando el dormir; causando interrupciones del sueño o disminuyendo la calidad del mismo.



Otros efectos negativos del ruido se relacionan con ciertos trastornos psicofísicos tales como ansiedad, manía, depresión, irritabilidad, náuseas, jaquecas, y neurosis o, incluso, psicosis en personas predispuestas a

ello, y con determinados cambios conductuales, especialmente comportamientos antisociales tales como hostilidad, intolerancia, agresividad y fobia social.

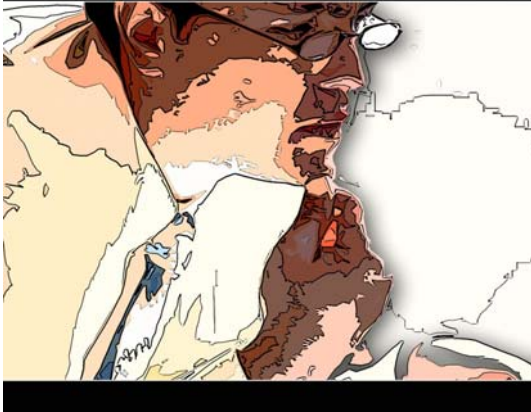
¿Y qué podemos hacer cada uno de nosotros para luchar contra el ruido y conseguir un ambiente acústico confortable?



Fundamentalmente dos cosas:

Primera, **protegernos contra el ruido**, y

Segunda, **evitar conductas generadoras de ruido**.



Respecto a la primera debemos actuar con unas pautas de conducta críticas ante la exposición a niveles de ruido perjudiciales, tales como oír música a niveles excesivos.



Si utilizamos cascos controlar el volumen de los mismos para no causar daños, en ocasiones irreversibles, a nuestros oídos.

No frecuentar discotecas en las que el nivel sonoro de la música es excesivamente alto, o en su caso no permanecer demasiado tiempo en esos locales.



Huir de locales de ocio y esparcimiento en los que el nivel sonoro ambiental impide el mantener una conversación de modo normal.



Criticar y denunciar situaciones acústicas no recomendables en las que se comenten agresiones contra las más elementales normas de un ambiente acústico confortable.



Promover en nuestro círculo familiar y social una concienciación ciudadana crítica ante la contaminación acústica y el problema del ruido.

Respecto a la necesidad de evitar conductas generadoras de ruido, es mucho lo que podemos hacer cada uno de nosotros, ya que una gran parte de las molestias producidas por el ruido, son fruto de un comportamiento ciudadano poco correcto.

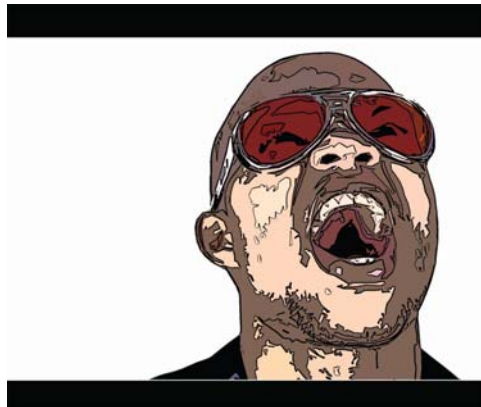




Unas elementales pautas de conducta ciudadana producen efectos muy beneficiosos en la consecución de ambientes acústicos confortables, de los que tan necesitados está nuestra sociedad.

Hablar en un tono de voz moderado.

No es necesario chillar, gritar ni vociferar para comunicarse con los demás.



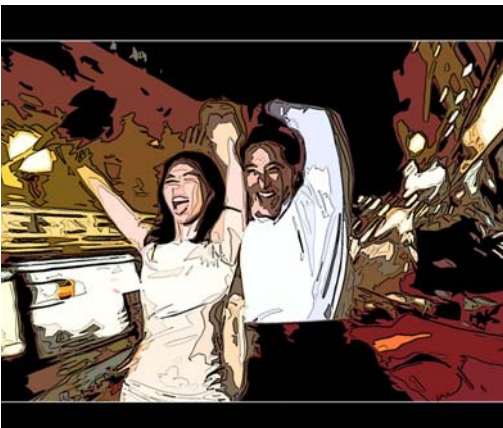
Si utilizamos el teléfono móvil en un transporte público, hablar lo más bajo posible. No tenemos porqué hacer partícipes, ni molestar, a los que viajan con nosotros, con nuestros asuntos particulares.



No organizar tertulias ni reuniones en la calle, sobre todo en horas nocturnas.



En los locales de ocio, restaurantes, cafeterías y similares, hablar con una voz moderada. Solo los que están con nosotros deben ser partícipes de nuestra conversación y no todas las personas del local.



Cuando por la noche caminemos en grupo por la calle, extremar el hablar en voz baja. Nuestra conversación, a un nivel alto, puede impedir el reposo y la tranquilidad de las personas que están durmiendo.

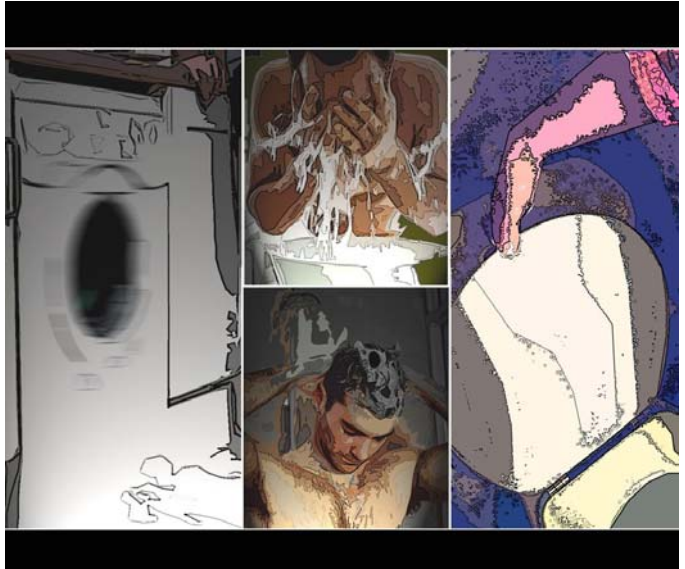


Un comportamiento similar debemos tener cuando llegamos a casa, evitando que nuestro paso por el portal, escaleras y descansillos, sea causa de interrupción del reposo y descanso de nuestros vecinos.

Por la noche extremar el cuidado de nuestro comportamiento doméstico, evitando andar con zapatos cuyas pisadas puedan producir una molestia para el vecino del piso inferior.



A esto hay que añadir la necesidad de extremar el uso de fuentes productoras de ruido, tales como la descarga de la cisterna del váter, el abrir demasiado los grifos, no ducharse, ni utilizar lavadora, lavaplatos, secadoras



o batidoras, electrodomésticos productores de ruido en menor o mayor grado.



Por cierto, recomendar que a la hora de cambiar algún electrodoméstico de casa, se opte por aquellos de una mayor eficiencia energética, como son los de la clase A, porque además son los que producen un menor nivel sonoro.



A todas horas del día y de manera especial por la noche, utilizar con un volumen adecuado los aparatos de sonido, televisión y reproductores de música.

Pensemos que nuestros vecinos no tienen porqué ser

partícipes de lo que para nosotros es un placer y que para ellos puede ser una molestia.

No arrastrar sillas, mesas u otro mobiliario que pueda producir molestia a las personas que están próximas a nosotros, e incluso a los de los pisos colindantes.



Si organizamos una fiesta en casa con amigos, tener la precaución de que nuestra fiesta no se convierta en un suplicio para los demás.

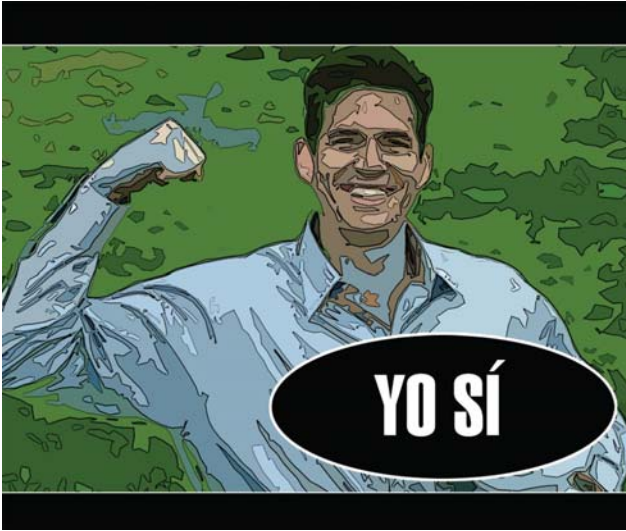
Recomendemos a nuestros invitados que se conduzcan con unas elementales normas de

cortesía cívica. Procurad, de todas formas, que la fiesta no se extienda hasta altas horas. Por mucho cuidado que pongamos, seguro que estaremos molestando a alguien.



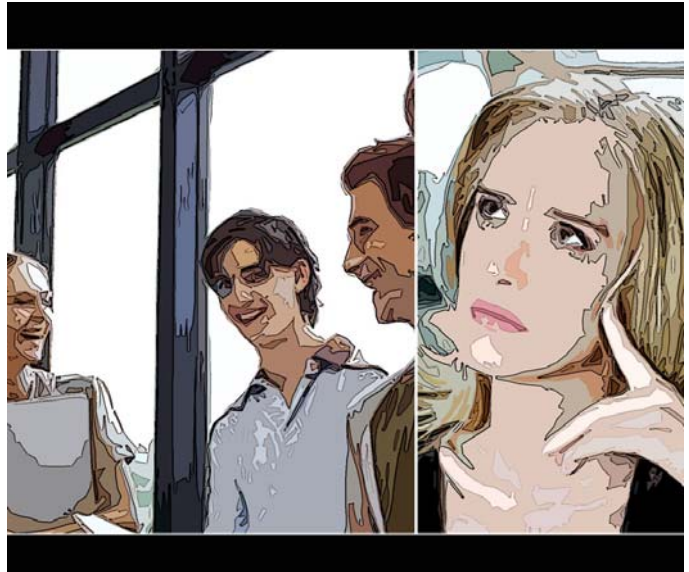
Cuando conduzcas un vehículo a motor, moto o coche, cuida especialmente no dar acelerones mientras el vehículo está parado, ni tampoco acelerar excesivamente al arrancar. Esto, además de repercutir en un importante gasto de combustible, produce un

ruido molesto para los viandantes y vecinos.



Como ves es mucho lo que cada uno de nosotros podemos hacer para ayudar a mejorar el ambiente acústico. Si actuamos siempre pensando en las molestias que produce el ruido, seguro que nuestro comportamiento será menos ruidoso.

Divulga la necesidad de ser cuidadoso respecto al comportamiento adecuado para no ser causantes de producir molestias por el ruido.



Conserva en tu mente las recomendaciones que acabas de leer, y ...

Busca siempre el ambiente acústico confortable.

