



# Contaminación acústica

## EL RUIDO TAMBIÉN CONTAMINA

Se habla de **contaminación acústica** para referirse al exceso de sonido que altera las condiciones normales existentes en un ambiente o lugar determinado. Dicho exceso de sonido o ruido es provocado por actividades humanas, como el tráfico, las industrias, los lugares de ocio, los aviones, etc.; y tiene habitualmente efectos negativos sobre la salud auditiva, física y mental de las personas.

## ¿QUÉ NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA PUEDE SOPORTAR NUESTRO CUERPO?

La presión acústica se mide en **decibelios** (dB) y los especialmente molestos son los que corresponden a los tonos altos (dB-A). Según los expertos, **una dosis diaria de 65 dB es el límite para la salud mental y física**. Por ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un máximo de 55 dB durante el día y de 45 dB durante la noche. Esos límites se respetan pocas veces, lamentablemente. La presión del sonido se vuelve dañina a partir de unos 75 dB-A y dolorosa alrededor de los 120 dB-A. Incluso puede causar la muerte cuando llega a 180 dB-A.

España es el país más ruidoso de Europa y los datos obtenidos de veintitrés ciudades españolas en las que se ha realizado el mapa de ruidos, señalan que el nivel de ruido equivalente, durante el día, está en valores que varían de los 62 a los 73 dB.

## EFFECTOS DEL RUIDO SOBRE LA SALUD

La exposición constante al ruido produce efectos auditivos y psicológicos.

**Efectos auditivos:** la pérdida parcial o total de audición (la sordera).

Cuando una persona se expone prolongadamente a un nivel de ruido excesivo, comienza a notar un silbido en el oído. Es la primera señal de alarma. Inicialmente, los daños producidos por una exposición prolongada no son permanentes, pues al cabo de los 10 días desaparecen. Sin embargo, si la exposición a la fuente de ruido no cesa, las lesiones serán definitivas. La sordera irá creciendo hasta que se pierda totalmente la audición.

**Efectos psicológicos:**

- Insomnio y dificultad para conciliar el sueño.
- Fatiga.
- Estrés, depresión y ansiedad.
- Irritabilidad, agresividad e histeria.
- Aislamiento social.
- Falta de deseo sexual o inhibición sexual.

Todos los efectos psicológicos están íntimamente relacionados entre sí, por ejemplo:

- El aislamiento conduce a la depresión.
- El insomnio produce fatiga. La fatiga provoca falta de concentración. Y la falta de concentración determina una escasa o falta de productividad, o estrés.

La solución a la contaminación acústica exige la reducción de las fuentes de ruido y, para ello, es esencial la toma de conciencia generalizada de este problema.



# Noise Pollution

## NOISE ALSO POLLUTES

We refer to **noise pollution** when we talk about the excess of sound which alters the existing common conditions in an atmosphere or a certain place.

This excess of sound or noise is caused by human activities, such as traffic, factories, leisure places, etc; and it usually has negative effects on people's auditory, physical and mental health.

## WHAT SOUND PRESSURE LEVEL CAN SUPPORT OUR BODY?

The sound pressure is measured in decibels (dB) and the especially annoying ones are those which correspond to the high tones the (dB-A).

According to the experts, **a daily dose of 65dB is the limit for ourmental and physical health**. For that reason, the World-wide Health Organization (the WHO) recommends a maximum of 55 dB during the day and 45 dB during the night. Unfortunately,those limits are seldom respected. The pressure of sound becomes harmful from 75dB-A and painful around 120 dB-A. It can even cause death when it reaches 180dB-A.

Spain is the noisiest country in Europe and the collected data of twenty-three Spanish cities, in which the map of noises has been made, indicate that the equivalent noise level, during the day, ranges from 62 to 73 dB.

## WHAT'S THE EFFECT OF NOISE IN OUR HEALTH?

The constant exposure to noise produces auditory and psychological effects.

**Auditory effects:** the partial or total loss of hearing (deafness).

When a person is exposed to an excessive noise level for a long time, He/she begins to feel a whistle in the ear. It is the first signal of alarm. Initially, the damages produced by a long exposure are not permanent, because they disappear after 10 days. Nevertheless, if the exposure to the noise source does not stop, the injuries will be definitive. Deafness will be growing until hearing is lost totally.

**Psychological effects**

- Insomnia and sleep disturbances.
- Fatigue.
- Stress, depression and anxiety.
- Annoyance, aggressiveness and hysteria.
- Social isolation.
- Lack of sexual desire or sexual inhibition.

All the psychological effects are closely related to each other, for example:

- Isolation leads to depression.
- Insomnia produces fatigue. Fatigue causes lack of concentration. And the lack of concentration determines stress and little productivity or lack of it.

The solution to noise pollution demands the reduction of the noise sources; therefore, the taking of generalised consciousness of this problem is essential.



# Pollution acoustique

## LE BRUIT EST ÉGALEMENT UNE SOURCE DE POLLUTION

Le terme **pollution acoustique** désigne l'excès de bruit responsable d'une altération des conditions normales existant dans un environnement ou un lieu déterminé. Cet excès de son ou de bruit est provoqué par l'activité humaine – trafic, industries, lieux de loisirs, avions, etc. – et a généralement des effets néfastes sur la santé auditive, physique et mentale des personnes.

## QUEL NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE NOTRE CORPS PEUT-IL SUPPORTER?

La pression acoustique est exprimée en **décibels** (dB). Les décibels les plus désagréables sont ceux qui correspondent aux tonalités aiguës (dB-A). Selon les experts, **une dose journalière de 65 dB constitue une limite pour la santé mentale et physique**. C'est la raison pour laquelle l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande un maximum de 55 dB le jour et de 45 dB la nuit. Hélas, ces limites sont rarement respectées. La pression du son devient néfaste à partir de 75 dB-A et douloureuse vers 120 dB-A. Elle peut même entraîner la mort si elle atteint 180 dB-A. L'Espagne est le pays le plus bruyant d'Espagne. Selon les données obtenues sur vingt-trois villes espagnoles qui ont été soumises à une cartographie sonore, le niveau de bruit équivalent, pendant la journée, est compris entre 62 et 73 dB.

## EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTÉ

L'exposition constante au bruit produit des effets auditifs et psychologiques.

**Effets auditifs:** perte totale ou partielle de l'audition (surdité)

Lorsqu'une personne est exposée de manière prolongée à un niveau de bruit excessif, elle ressentira avant tout un sifflement dans son oreille. C'est le premier signal d'alarme. Au départ, les dommages provoqués par une exposition prolongée ne sont pas permanents, et disparaissent après une dizaine de jours. En revanche, si l'exposition à la source de bruit se poursuit, les lésions seront définitives. La surdité augmentera jusqu'à la perte totale de l'audition.

**Effets psychologiques:**

- Insomnie et difficulté à s'endormir.
- Fatigue.
- Stress, dépression, anxiété.
- Irritabilité, agressivité et hystérie.
- Isolement social.
- Perte de libido ou inhibition sur le plan sexuel.

Tous les effets psychologiques sont étroitement reliés entre eux. Exemple:

- L'isolement mène à la dépression.
- L'insomnie produit de la fatigue. La fatigue entraîne un manque de concentration. Et le manque de concentration diminue la productivité et génère du stress.

La solution à la pollution acoustique passe obligatoirement par la réduction des sources de bruit. Mais pour cela, il est essentiel de sensibiliser l'opinion publique à ce problème.