

26



Breves notas acerca del ruido

Javier Omar Martínez Abarca
CUCBA

Martha Georgina Orozco Medina
CUCBA

CONOCIMIENTOS
/INDISCIPLINADOS



A ctualmente, existen una gran variedad de contaminantes por el creciente desarrollo energético, industrial y urbano y la falta de planeación ambiental. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, el ruido es uno de los contaminantes más comunes y que tiene mayores efectos en la salud.



¿Qué es el ruido?

El ruido es un agente físico contaminante; es un sonido indeseable, molesto e intempestivo que causa daños y que interfiere en la concentración y la comunicación.



¿Cuáles son las principales emisiones de ruido?

En contextos urbanos, el ruido es una emisión atmosférica primaria, generada por el transporte motorizado (aproximadamente el 70 %), y actividades como la construcción, industria, recreación, sirenas y alarmas. Además, representa una de las principales denuncias a las autoridades y es un indicador de la falta de planificación de las ciudades. Por su parte, en el campo destaca la actividad pecuaria como aquella que genera mayores niveles de ruido.



¿Cuáles son los efectos a la salud?

Una tercera parte de los seres humanos sufre algún grado de sordera debido a la exposición a sonidos de alta

intensidad. Se estima que 1.1 millones de jóvenes en todo el mundo pueden estar en peligro de pérdida auditiva causada por hábitos auditivos nocivos. Más de 43 millones de personas de entre 12 y 35 años sufren pérdida auditiva discapacitante por diversas causas. El ruido tiene una variedad de efectos en las personas. Su impacto afecta la audición, el sistema nervioso, inmunológico, afecta el bienestar, la comunicación oral, el sueño y el desempeño durante el día. El ruido causa estrés y se asocia con enfermedades cardiovasculares (hipertensión, infarto al miocardio), tiene efectos en la plusvalía y en la dinámica económica de zonas turísticas y habitacionales.



¿Cómo se mide el ruido?

El ruido se mide con sonómetros, que miden la presión sonora (variación de intensidad en un punto determinado cuando se propaga una onda sonora) y registra diferentes unidades como los decibelios dBA (unidades semejantes a la respuesta del oído humano). En México, la NOM-081-SEMARNAT-1994 establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición (fija un máximo diurno de 55 dB en zonas residenciales y escuelas). Exposiciones prolongadas a más de 70 dB causan graves daños. Cerca de ochenta millones de personas se exponen diariamente a niveles de ruido que se ubican por encima de 65 decibelios dBA y 170 millones a niveles entre 55 y 65 dBA.

A continuación, podrás encontrar una serie de notas sobre afirmaciones en torno a efectos del ruido en la salud:

La música en volumen alto puede ayudar en la concentración

La OMS recomienda que el nivel de sonido de fondo no debe ser mayor de 35 dBA para tener una concentración eficaz.

El ruido solo genera estrés y no tiene relación con otras enfermedades

Los ruidos superiores a los 85 dBA en las ciudades puede incrementar hasta un 12 % los problemas cardiovasculares, 37 % los problemas neurológicos y hasta un 10 % los problemas digestivos.

La exposición a ruidos fuertes no genera sordera

Se ha estimado que cerca de un tercio de la población mundial padece alguno de los tipos de sordera o pérdida auditiva por la exposición a ruidos intensos.

El ruido no causa insomnio

La sensibilidad al ruido y la percepción de la salud, de cuyos resultados se observa una correlación entre la exposición al ruido con síntomas somáticos graves y problemas de ansiedad-insomnio.

El estrés psicológico por ruido no existe

El ruido puede generar estrés y las hormonas del estrés modulan el funcionamiento del sistema inmunológico.

El ruido genera problemas auditivos a corto plazo

Según investigaciones, la exposición constante al ruido puede generar pérdida auditiva neurosensorial.

Los músicos se acostumbran al ruido y no dañan su salud

En realidad, del 30 % al 50 % de los músicos padecen de pérdida auditiva.

El ruido no es una contaminación ambiental

La primera declaración internacional que contempló las consecuencias del ruido sobre la salud humana se remonta a 1972, cuando la OMS decidió catalogarlo genéricamente como un tipo más de contaminación.

La convivencia en el trabajo no se ve afectada por el ruido

Estudios han demostrado que el 65.6 % de los trabajadores presentan afectación en el área de la comunicación social con la exposición al ruido.

No existe normatividad que regule los niveles de ruido en los municipios

En 2018, el Pleno del Congreso de Jalisco aprobó reformas a la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente, que prohíben de manera contundente las emisiones de ruidos, en cuanto rebasen los límites máximos contenidos en las normas oficiales federales. Los gobiernos municipales, mediante la reglamentación correspondiente, ejercen acciones para evitar que se trasgredan y en su caso aplicar las sanciones correspondientes, que para el caso de establecimientos como bares o restaurantes, serán cercanas a los 50 000 pesos.



Universidad de Guadalajara

Ricardo Villanueva Lomelí
Rectoría General

Héctor Raúl Solís Gadea
Vicerrectoría Ejecutiva

Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretaría General

Juan Manuel Durán Juárez
**Rectoría del Centro Universitario
de Ciencias Sociales y Humanidades**



D.R. © 2023, Universidad de Guadalajara

© Javier Omar Martínez Abarca
y Martha Georgina Orozco Medina
Texto

Sayri Karp Mitastein
Dirección de la Editorial

Iliana Ávalos González
Coordinación editorial

Carmina Nahuatlato Frías
**Coordinación y cuidado editorial
del proyecto**

Carlos Ocádiz Gutiérrez
Corrección

Melissa Álvarez Castillo
Diseño y diagramación

 @editorialudg

Diciembre de 2023
Editado en México



Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales

Sarah Corona Berkin
Olaf Kaltmeier
Dirección

Hans-Jürgen Burchardt
Codirección

www.calas.lat

  CalasCenter

 calas.center



Margarita Hernández Ortiz
**Coordinación General de Investigación,
Posgrado y Vinculación**

Rosa Alicia Arvizu Castañeda
**Jefatura de la Unidad de Comunicación
y Difusión de la Ciencia**

   CienciaUDG

CONOCIMIENTOS //DISCIPLINADOS

Sarah Corona Berkin
Margarita Hernández Ortiz
Dirección del proyecto

Beatriz Nogueira Beltrão
Abi Valeria López Pacheco
Coordinación del proyecto

Publicación realizada con
el apoyo de Conahcyt 297691.

CONOCIMIENTOS /INDISCIPLINADOS

Es un espacio de publicación y participación de la comunidad universitaria. Creemos que, sin barreras disciplinarias ni vocabularios herméticos, la comunicación científica debe ser dialógica para que la producción del conocimiento siga en marcha. **Conocimientos indisciplinados** es un proyecto de la Universidad de Guadalajara, el Centro María Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados (CALAS), la Coordinación General de Investigación, Posgrado y Vinculación a través de Ciencia UDG y la Editorial Universidad de Guadalajara.

Lee, escribe,
únete al diálogo.



www.calas.lat/es