

## SALUD URBANA Y RUIDO

PACS: 43.50 RQ.189

De Gortari, Jimena  
1 Departamento de Arquitectura-Universidad Iberoamericana Ciudad de México  
Prol. Paseo de la Reforma 880, Lomas de Santa Fe  
01219México D.F. México  
(52 55) 5950 40 00 ext. 74499  
E-mail: jimena.dgortari@ibero.mx

### ABSTRACT

Urban health is a branch of health human studies of individuals who live and carry out their daily activities in and around cities. The World Health Organization identifies that planning and urban design have a direct impact on the health of people living in cities. herefore urban health study involves analyzing the relationship between public health and the built environment: practices and models of urban growth of cities and the impact they have on the welfare of the inhabitants. Within urban diseases that affect developing countries and are strongly linked to the design of the city include, among others, diseases related to noise pollution.

Keywords: noise pollutions, health, urban health, noise, urban design.

### RESUMEN

La salud urbana es una rama de la salud que estudia la salud humana de los individuos que viven y desarrollan sus actividades cotidianas en las ciudades y sus alrededores. La Organización Mundial de la Salud identifica que la planeación y el diseño urbano tienen un impacto directo en la salud de las personas que viven en las ciudades. Por lo tanto, estudiar la salud urbana implica analizar la relación que existe entre la salud pública y el entorno construido, es decir las prácticas y modelos urbanos de crecimiento de las ciudades y el impacto que estos tienen en el bienestar de los habitantes.

Dentro de las enfermedades urbanas que afectan a los países en vías de desarrollo y que están fuertemente vinculadas al diseño de la ciudad destacan, entre otras, las enfermedades derivadas de la contaminación acústica.

Palabras clave: contaminación acústica, Salud, salud urbana, ruido, diseño urbano.

## **SALUD URBANA**

La salud urbana es una rama de la salud pública que estudia, en un momento histórico determinado, los factores políticos, sociales y económicos (a nivel local, regional y global) que determinan la salud humana de los individuos que viven y desarrollan sus actividades cotidianas en las ciudades y sus alrededores (Primera Reunión del Foro Regional de Salud Urbana de la Organización Panamericana de la Salud, 2007). De igual forma la Organización Mundial de la Salud (OMS), que desde 1946 viene promoviendo la salud de las personas, identifica que la planeación y el diseño urbano tienen un impacto directo en la salud de las personas que viven en las ciudades. Por lo tanto, estudiar la salud urbana implica analizar la relación que existe entre la salud pública y el entorno construido, es decir las prácticas y modelos urbanos de crecimiento de las ciudades y el impacto que estos tienen en el bienestar en los habitantes.

Dentro de las enfermedades urbanas que afectan a los países en vías de desarrollo y que están fuertemente vinculadas al diseño de la ciudad la OMS identifica principalmente a las enfermedades no transmisibles (ENT), también conocidas como enfermedades crónicas. Entre estas destacan: enfermedades cardiovasculares derivadas de estrés u otros factores, enfermedades respiratorias crónicas resultado de la alta contaminación atmosférica, enfermedades derivadas de la contaminación acústica (ruido) y, obesidad y sobrepeso, resultado de varios factores dentro de los cuales destacan la mala alimentación y estilos de vida sedentarios o no saludables.

Considerando el rol de las ciudades a través del tiempo se les puede considerar como espacios de concentración de personas, oportunidades y servicios.

Desde una perspectiva económica, son centros de promoción de empleo y de prosperidad individual y colectiva. Desde una visión social, se consideran como bancos de capital social, es decir, espacios con el potencial de favorecer el desarrollo e intercambio de ideas, valores culturales y sociales. Política y administrativamente, son espacios de equidad e inclusión en donde se permiten y se enfrentan diversas posturas ideológicas.

Ambientalmente, las ciudades se promueven como espacios donde existen mejores condiciones que favorecen estilos de vida saludables. El objetivo principal de la planeación y diseño de las ciudades es buscar las mejores condiciones para el bienestar y salud de sus habitantes.

No obstante los contextos urbanos actuales; particularmente aquellos que se encuentran en países en vías de desarrollo; son incapaces de promover estilos de vida adecuados a las necesidades de la población. Es decir, carecen de las características adecuadas para conseguir el bienestar de sus habitantes.

La OMS identifica algunas tendencias críticas con respecto a la planeación y diseño de las ciudades que tienen un impacto directo en la salud y bienestar de la población y que deben ser consideradas para efectos de salud urbana. Estas son:

El crecimiento acelerado de las ciudades causado en gran parte por los altos flujos de migración de poblaciones rurales. Estos procesos migratorios no han sido asimilados de forma ordenada, ya que por un lado las ciudades no estaban preparadas para recibir tal cantidad de población y por el otro, estos grupos no logran ser integrados a los procesos de desarrollo económico, político y social de la ciudad.

El modelo de desarrollo de las ciudades actuales es el de la ciudad extendida, poco densa, desarticulada y periférica que contribuye a desigualdades en la calidad y oferta de oportunidades para diversos sectores de la población. Esto ha generado que la población desarrolle hábitos de consumo, movilidad, vivienda y esparcimiento no adecuados a las características y condiciones de las personas. De acuerdo a la misma OMS esto puede impactar fuertemente en la salud y bienestar de la población.

Los impactos de estos modelos de desarrollo igualmente generan altos costos para la ciudadanía y el país en su conjunto limitando las capacidades de los gobiernos locales para proveer de servicios

públicos básicos a sus ciudadanos como pueden ser: servicios de salud y educación y de una infraestructura esencial para su adecuado desarrollo.

En consideración a lo anterior se identifican a algunos sectores de la población como los más vulnerables a las tendencias de la planeación y diseño de las ciudades contemporáneas. Dentro de estos grupos se encuentran los desempleados, personas sin oficios o habilidades, adultos mayores y niños; grupos que experimentan exclusión – económica y social – de un sistema dado (Banco Mundial).

De igual manera, académicos enfocados al contexto de la planeación identifican a mujeres de bajos ingresos económicos - altamente excluidas de los procesos de toma de decisiones -, niños – invisibles en los procesos de urbanización y de participación en la ciudad -, adultos mayores – altamente excluidos -, discapacitados y jóvenes adultos (Masolo, 1994). Estos grupos se categorizan como grupos vulnerables.

La OMS considera los siguientes ejes, acciones y objetivos para el desarrollo de las ciudades saludables: (i) promover planeación urbana para fomentar comportamientos saludables y entornos seguros, esto puede considerar la promoción de la actividad física, mejor disposición de alimentos saludables; (ii) mejorar las condiciones de vida que incluye la localización de vivienda en lugares seguros, la mejora de las condiciones de vivienda, el control de la contaminación, entre otros; (iii) asegurar prácticas de participación ciudadana que considere la actuación de todos los grupos sociales sin importar de su edad, género o condiciones socio-económicas en los procesos de toma de decisión; (iv) construir ciudades accesibles e inclusivas. Esto considera movilidad accesible y segura para todos, desarrollo de estrategias que promuevan caminar como un medio de transporte y por lo tanto estrategias para el diseño de espacios públicos adecuados para los usuarios; (v) considerar principios de resiliencia urbana para áreas vulnerables a emergencias y desastres.

De igual forma, el Principio 1 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo 2, considera que: "... los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tiene derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza...". Este principio considera como objetivos fundamentales, entre otros, la protección de los grupos vulnerables y la solución del problema de salud urbana.

Diferentes fuentes consultadas coinciden en que la vulnerabilidad se vuelve persistente cuando se conjugan la vulnerabilidad individual y un espacio con condiciones precarias (es decir entornos de "baja" calidad que no favorecen el desarrollo del individuo).

Considerar un enfoque para la planeación y diseño urbano de las ciudades desde la salud urbana presenta grandes oportunidades para retomar mejores criterios y prácticas para el desarrollo de entornos que favorezcan las condiciones de bienestar sobretudo de grupos vulnerables.

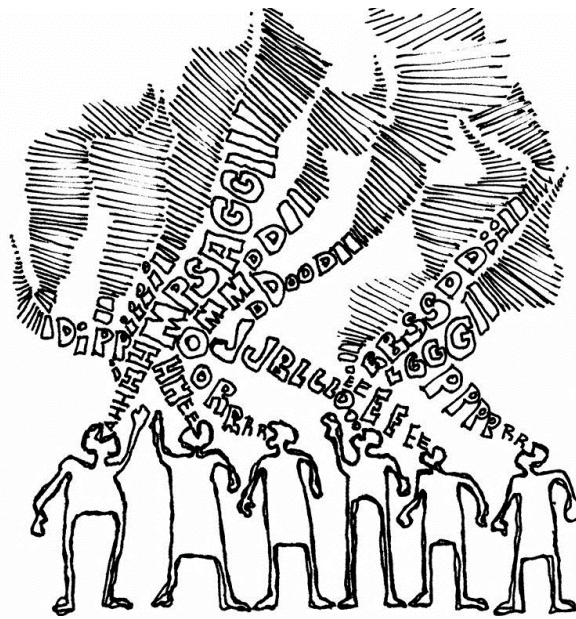
De acuerdo con el IC BEN (Comité Internacional de Efectos Biológicos del Ruido), un ambiente sonoro favorable debería, entre otros beneficios, promover la salud, la interacción social y proporcionar bienestar físico, mental y social a todos los miembros de una comunidad (Gjestland, 2002). Para ello se ha requerido que los estudios sociales desarrollen herramientas y métodos para evaluar la experiencia subjetiva, el significado y la relevancia que tienen los sonidos para las personas, y así poder definir cuáles son las características de un ambiente sonoro favorable para una comunidad determinada. Estos estudios se realizan aparte en zonas habitacionales, en espacios abiertos, parques, calles, plazas, etc (Ge y Hokao, 2004; Sheik y Uhl, 2004; Raimbault, et al, 2003; Yang y Kang, 2005) buscando encontrar parámetros de confort ambiental.

## **SALUD URBANA EN MÉXICO Y RUIDO**

En México este tema aún no ha sido explorado – la relación entre la salud y el entorno construido- el acelerado y desordenado crecimiento de las ciudades mexicanas, las cuales se han hecho, en su mayoría, sin planeación; contribuyen de manera importante a la salud de las personas. El contar con ciudades que fomentan el sedentarismo está ocasionando que cada día contemos con un número

mayor de personas que padecen de este mal, los deficientes y/o insuficientes sistemas de movilidad están promoviendo una sociedad estresada, el tener que recorrer enormes distancias entre origen y destino genera personas cansadas e irritables; a todo esto se le añade que se convive de forma cotidiana con niveles sonoros que superan en ocasiones los 90 dB.

El poder hacer la relación entre el entorno construido y la salud de las personas es la finalidad de este trabajo de investigación en curso<sup>1</sup> actualmente; el cual tiene como finalidad principal el promover políticas públicas adecuadas y mostrar buenas prácticas urbanas. En relación al ruido está enfocado en poner en evidencia el problema de salud que tenemos en la actualidad en las ciudades mexicanas, el impacto que esto tendrá en costos monetarios y en la sociedad en su conjunto. Y sin duda, lo más importante que tratamos de enfatizar es la necesidad de trabajar en una ciudad preventiva más que en una ciudad correctiva.



### **Enfermedades derivadas de la contaminación acústica (ruido).**

Los países de Latinoamérica están cada vez más expuestos al ruido excesivo en el ámbito privado y público, lo que causa estrés, enfermedades cardiacas y miles de muertes cada año, según la OMS. A pesar de la existencia de leyes para controlar el ruido en los distintos espacios, éste prolifera en las zonas expuestas a alto volumen, la construcción de obras, el tráfico de vehículos, las ofertas de productos con altavoces y hasta la predicación religiosa con potentes equipos de sonido. Todas estas fuentes de ruido superan, los niveles de 50 o más decibeles que la OMS estableció como suficientes para originar problemas cardiovasculares.

Un informe de la OMS, publicado por la revista New Scientist en 2007, señaló que unos siete millones de personas mueren anualmente de males cardiacos en el mundo y que 210,000 de esos casos se atribuyen al ruido excesivo. Los países latinoamericanos tienen, con mayor o menor rigor, normas para evitar el ruido perjudicial, pero con poco cumplimiento.

---

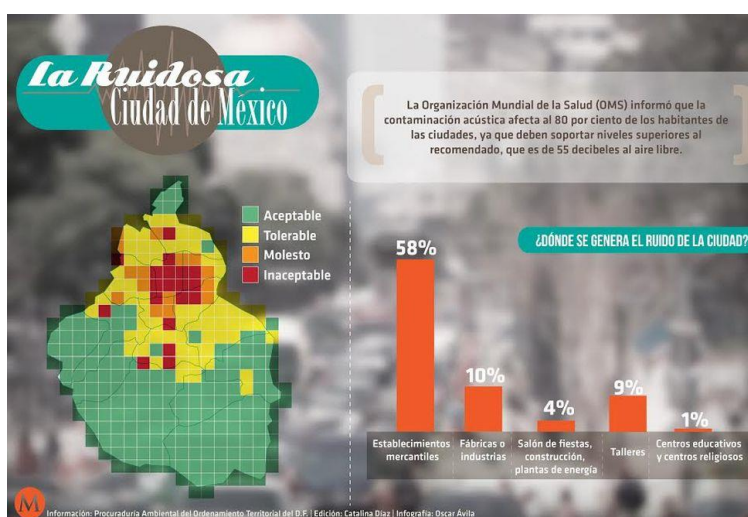
<sup>1</sup> El presente trabajo de investigación se lleva a cabo con la Dra. Célida Gómez del Departamento de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Su investigación está enfocada en el trabajo de grupos vulnerables y obesidad.

En México, un país con más de 100 millones de habitantes y cuya capital está entre las ciudades con mayor contaminación industrial, visual y sonora del mundo, rige la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece límites a las fuentes fijas generadoras de ruido. En esta norma se establecen los límites máximos permisibles de emisión de ruido para las zonas residenciales, industriales, comerciales, escuelas, ceremonias, festivales y eventos de entretenimiento.



En la ciudad de México – entidad en donde se cuenta con la normatividad más estricta en esta materia en la República Mexicana -existe (desde septiembre del año 2006) una norma que reduce los límites de las fuentes fijas generadoras de ruido con respecto a las de la Norma Mexicana.

Un estudio muestra que el 15% de la metrópolis registra un volumen de ruido inaceptable para el oído humano, y que uno de los principales responsables son los más de tres millones de vehículos que circulan por la urbe (BBC), es decir, fuentes móviles para los que aún no existe regulación. La Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial (PAOT) afirma que otras fuentes generadoras de ruido son los establecimientos mercantiles (restaurantes, bares y discotecas) para los cuales existe la Ley de Establecimientos Mercantiles que establece máximos permitidos al interior de los recintos.



La procuraduría destacó que la molestia auditiva es la segunda causa de denuncias que recibe, y se concentra principalmente en las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza y Coyoacán, en donde más establecimientos comerciales se tienen registrados.

## Bibliografía

Massolo, A., (1994). *Mujeres y Ciudades. Participación Social, Vivienda y Vida Cotidiana*, México. México.: El Colegio de México.

Mercado, P. y Vilchis, G (2013). La obesidad infantil en México en *Alternativas en Psicología*. Revista Semestral. Tercera Época. Año XVII. Número 28. Febrero-Julio 2013. Universidad Iberoamericana.

Organización Panamericana de la Salud (2008). **Primera reunión del foro regional de salud urbana de la Organización Panamericana de la Salud. Hacia un marco conceptual de salud urbana y agenda para la acción en las Américas**. Secretaría de Salud, México

Ruido y Salud (2012). *Observatorio salud y medioambiente, núm. 03*, España.

Van Kamp I., Davies, H. (2013). *Noise and health in vulnerable groups: a review*, Noise and health, may-june 2013, Volume 15:64, pp. 153-159.

Organización Mundial de la Salud

(<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>)

Secretaría de Salud

([http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com\\_content&task=view&id=4034](http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com_content&task=view&id=4034))

Banco Mundial

(<http://www.bancomundial.org/>)