



water and landscape  
**AGUA y TERRITORIO**

GARIBAY CHÁVEZ, Guadalupe; CURIEL BALLESTEROS, Arturo; DAVYDOVA BELITSKOYA, Valentina; OROZCO MEDINA, Martha Georgina; RAMOS DE ROBLES, Silvia Lizette, y REGALADO SANTILLAN, Jorge, 2015, *Salud ambiental en la zona metropolitana de Guadalajara, Imaginando futuros diferentes*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 174 págs. ISBN, 978-607-742-328-7.

Varios especialistas han abordado el tema de los problemas de sostenibilidad local y global, así como los problemas derivados del crecimiento de las áreas urbanizadas, que han crecido al margen de las necesidades y aspiraciones de quienes las habitan, generando crecimiento urbano e incremento demográfico, necesidad de viviendas y de servicios públicos. Con ello se han generado asentamientos desarticulados del desarrollo urbano, ocasionando problemas ambientales en su entorno y a sus habitantes.

Este problema se vio acrecentado por el crecimiento y transformación de los centros urbanos en metrópolis, afectando al territorio y a la disponibilidad de servicios públicos, a la forma de vivir de sus habitantes y su entorno. Así se conforman ciudades-región caracterizadas por profundas diferenciaciones y desigualdades socio-espaciales. Aumentan con ello los costos sociales como la contaminación auditiva, del aire, agua y suelo por los desechos urbanos, derivados del crecimiento demográfico, poblacional e industrial. Así como del crecimiento del número de vehículos, derivando en un marcado deterioro ambiental y destrucción de los ecosistemas, por lo que se cuestiona la existencia de un ambiente sano para vivir y desarrollarse y la poca o nula posibilidad de ser ciudades sustentables.

Se señala una interrelación entre el medio ambiente y la salud, generándose el concepto de salud ambiental. La Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través del Programa de Medio Ambiente (PNUMA) señala que para alcanzar un ambiente saludable en el ámbito urbano debe cumplirse como mínimo con los siguientes requerimientos: abastecimiento de agua, vivienda, alimentos, eliminación de excretas y desechos sólidos. Además de contar con una correcta educación en aspectos ambientales y la modificación de actitudes y hábitos inadecuados para la conservación del ambiente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como "un completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad o incapacidad". Considerando por ello, la salud ambiental como un requisito esencial para alcanzar el desarrollo sostenible y cuya naturaleza multidisciplinaria involucra a todos.

Con base en dichos planteamientos, un grupo de investigadores de la Universidad de Guadalajara decidieron conjuntar esfuerzos para la formación de recursos humanos que dieran respuesta a las problemáticas presentadas en las grandes ciudades a partir de dos premisas, salud y medio ambiente, para lo cual se abrió un programa de estudios de posgrado: Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, en 1995, dentro del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. A 20 años de su creación y con la madurez del programa decidieron sacar, tanto maestros como alumnos, los mejores productos de investigación, con la finalidad de dar a conocer la problemática existente y con la idea de concienciar a la población, de que se puedan involucrar en la solución y de que se ponga en el futuro la salud del medio ambiente como una prioridad.

Dicho documento presenta seis trabajos que abordan —desde diferentes enfoques teóricos y metodológicos— el deterioro del medio ambiente y su interrelación con la salud de los habitantes en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), así como el impacto en su periferia rural y urbana, como causa y efecto del crecimiento descontrolado de la mancha urbana y poblacional y de la falta de políticas urbanas que regulen dicha expansión urbana. Todo ello incrementa la demanda de recursos hídricos y la contaminación en detrimento de la calidad de vida de sus habitantes y de su medio ambiente.

Jorge Regalado Santillán aborda el binomio naturaleza-salud, analizando los beneficios que históricamente han tenido los habitantes de la ZMG gracias a su entorno natural y a sus recursos. Curiel Ballesteros nos muestra las características que debe tener la vivienda saludable, pues las viviendas en la ZMG se han vuelto vulnerables como consecuencia de sus formas de organización como resultado de los riesgos socio-organizativos, hidrometeorológicos, químico-tecnológicos y geológicos.

Otros tres autores: Orozco Medina, Curiel Ballesteros y Garibay Chávez, presentan los problemas ambientales a los que particularmente se enfrenta la ZMG; vivienda, trabajo y recreación en su entorno físico y social, la familia y la comunidad, esto desde la perspectiva de la salud ambiental.

Orozco Medina nos señala que la salud ambiental ligada al ámbito laboral, es una problemática que incumbe por igual al gobierno, empresarios, instituciones y trabajadores, mostrándonos algunas de las tendencias de estas instituciones, siendo clave para mejorar las condiciones del trabajador en la ZMG.

Asimismo, el trabajo que nos presenta Ramos de Robles, en cuanto a los espacios de educación como espacios fundamentales para el bienestar y salud, nos muestra en primera instancia la relación con el entorno natural y la salud de los usuarios de los

centros escolares. El autor concluye que la contaminación del aire, del agua y el ruido afecta de manera directa a la salud, así como al aprovechamiento de los usuarios de los centros escolares de educación básica en la ZMG. A su vez nos presenta el bullying y la obesidad infantil realizando un diagnóstico descriptivo de la situación que prevalece en el nivel de educación básica y analizando las posibilidades de transitar hacia la consolidación de escuelas saludables.

En el caso que nos presenta, Garibay Chávez nos dice que el contacto entre los seres humanos y la naturaleza genera beneficios en la salud física y mental, aunque se observa que la gente de la ciudad está perdiendo el contacto con la naturaleza.

El autor realiza su estudio sobre el contacto con la naturaleza en la ZMG con fines recreativos, considerando las áreas verdes: parques, club de golf, sitios con presencia animal, vivienda, jardines, plantas, mascotas, etc. la manera en que se da esta y sus riesgos. El autor detecta cada vez un menor contacto con la naturaleza y un aumento en el uso recreativo de espacios cerrados, implicando esto una pérdida de bienestar social y peligros para la salud.

Por último, Davydova Belitskaya nos presenta la problemática del agua y los desafíos para el abastecimiento y saneamiento que muestra la ZMG, así como su relación con la contaminación

de depósitos de agua y la salud humana. A su vez, aborda temas como la disponibilidad y la gestión del agua ante el consumo, el déficit natural o el producido por un sobreuso de los acuíferos, cuestión que se complica más por la contaminación de sus fuentes de abastecimiento, caso del río Santiago, aguas que no son tratadas de manera adecuada. Por ello relaciona cantidad y calidad del agua bajo la mirada de los estudios realizados en la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental proponiendo finalmente acciones que aseguren la disponibilidad del recurso hídrico ante la incertidumbre que aporta el cambio climático y la creciente demanda en la región de estudio.

Los diferentes documentos que conforman este libro realizan un aporte importante al conocimiento de las problemáticas ambientales y su impacto en la salud en los espacios sociourbanos, tanto en su entorno como en sus habitantes. Por ello resulta necesario que los planteamientos aquí señalados sean considerados por los tomadores de decisión, contribuyendo así a generar mejores propuestas a partir del conocimiento de dichas problemáticas.

**Alicia Torres Rodríguez**

Departamento de Estudios Socio-Urbanos  
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades  
Universidad de Guadalajara  
México  
atorres59@gmail.com