Artículo de reflexión

https://doi.org/10.56085/isss.564

Salud urbana: iniciativas internacionales para retos distritales

Urban Health: International Initiatives for District-wide Challenges

Saúde urbana: iniciativas internacionais para desafios distritais

Alexander Gómez-Rivadeneira[1]
Nataly Tovar-Parra[2]
Javier Morales-Jácome[3]

Resumen

Objetivo: presentar un panorama general de los retos para la gestión de la salud pública que suponen las condiciones de salud de las poblaciones urbanas en el mundo, las amenazas más importantes para la salud que orientan la gestión del riesgo, y las ciudades saludables y salutogénicas como alternativas de manejo propuestas desde la promoción de la salud. ***Métodos:*** por medio de PubMed y Scielo se buscaron revisiones de los últimos 5 años con los términos "salud urbana" en inglés y español. Luego, por medio del título y el abstract se escogieron 52 fuentes que fueron analizadas y sintetizadas. Se incluyeron adicionalmente 8 documentos que complementan la elaboración de este artículo. ***Resultados:*** la salud urbana es una preocupación a nivel global, teniendo en cuenta el fenómeno de migración de la población a las ciudades, por lo tanto, la gobernanza urbana para la salud asume que con aproximaciones basadas en la promoción de la salud se puede lograr una planeación urbana que mejore los resultados de esta creciente población. Ejemplos de estos propósitos son la Red Europea de Ciudades Saludables y el Programa de Municipalidades y Comunidades Saludables en América Latina. ***Conclusiones:*** se proyecta que Bogotá tenga una tasa de crecimiento del 1,2 % para el 2020, lo cual configura mayores retos en el desarrollo de salud para la población capitalina. Por ello, es imprescindible emplear las estrategias de salutogénesis, gestión del riesgo y sistemas locales de salud para que la capital colombiana se convierta en una ciudad saludable abarcando los diferentes niveles de promoción y prevención. Así mismo, se propone aplicar las herramientas de evaluación de impacto en salud (Health Impact Assessment - HIA) y la evaluación y respuesta de equidad en salud (Urban Health Equity Assessment and Response Tool - Urban HEART) para analizar los resultados del plan territorial en salud 2016-2020 y, a partir de esto, fortalecer la gobernanza urbana para la salud en Bogotá.

Palabras clave: salud de las poblaciones urbanas, ciudades saludables, objetivos de desarrollo sostenible.

1. Médico magíster en Salud Pública. Coordinador de la Especialización en Gestión de la Salud Pública, Fundación Universitaria Sanitas, Bogotá (Colombia).
2. Médica, Fundación Universitaria Sanitas, Bogotá (Colombia).
3. Odontólogo especialista en Gerencia de Instituciones de Salud y Seguridad Social; especialista en Gerencia de Auditoría de la Calidad. Asesor de la Dirección General, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Bogotá (Colombia).

Abstract

Objective: To present an overview of the challenges for public health management posed by the health conditions of urban populations in the world, the most significant threats to health that guide risk management, and healthy and salutogenic cities as management alternatives proposed from the perspective of health promotion. ***Methods:*** We searched PubMed and Scielo for reviews of the last 5 years with the terms "urban health" in English and Spanish. Then, by means of the title and abstract, 52 sources were analyzed, and synthesized. In addition, 8 documents were included to complement the preparation of this article. ***Results:*** Urban health is a global concern considering the phenomenon of population migration to cities, therefore, urban governance for health assumes that with approaches based on health promotion, urban planning can be achieved to improve the health outcomes of this growing population. Examples of these efforts are the European Healthy Cities Network and the Healthy Municipalities and Communities program in Latin America (Programa de Municipalidades y Comunidades Saludables en América Latina). ***Conclusions:*** Bogotá is projected to have a growth rate of 1.2 % by 2020, which poses major challenges in the development of health care for the capital's population. Therefore, it is essential to employ strategies of salutogenesis, risk management and local health systems for the Colombian capital to become a healthy city, covering the different levels of promotion and prevention. Likewise, the application of Health Impact Assessment (HIA) and Urban Health Equity Assessment and Response Tool (Urban HEART) tools is suggested to analyze the results of the 2016-2020 territorial health plan, and based on this, strengthen urban governance for health in Bogotá.

Keywords: Health of urban populations, healthy cities, Sustainable Development Goals.

Resumo

Objetivo: apresentar um panorama dos desafios para a gestão da saúde pública colocados pelas condições de saúde das populações urbanas no mundo, as mais importantes ameaças à saúde que orientam a gestão de riscos, e cidades saudáveis e salutogênicas como alternativas de gestão propostas a partir da promoção da saúde. ***Métodos:*** através do PubMED e Scielo, foram pesquisadas revisões dos últimos 5 anos com os termos "saúde urbana" em inglês e espanhol, respectivamente. Em seguida, por meio do título e do resumo, foram escolhidas 52 fontes para serem analisadas e sintetizadas. Adicionalmente, foram incluídos 8 documentos que complementam a elaboração deste artigo. ***Resultados:*** a saúde urbana é uma preocupação global, levando em conta o fenômeno da migração da população para as cidades, portanto, a governança urbana para a saúde pressupõe que as abordagens de promoção da saúde podem alcançar um planejamento urbano que melhore os resultados de saúde para esta população em crescimento. Exemplos desses propósitos são a Rede Europeia de Cidades Saudáveis e o Programa de Municípios e Comunidades Saudáveis na América Latina. ***Conclusões:*** prevê-se que Bogotá tenha uma taxa de crescimento de 1,2% até 2020, o que representa maiores desafios no desenvolvimento da saúde para a população da capital. Portanto, é essencial utilizar as estratégias de salutogênese, gestão de risco e sistemas locais de saúde para que a capital colombiana se torne uma cidade saudável, englobando os diferentes níveis de promoção e prevenção. Da mesma forma, propõe-se aplicar as ferramentas de avaliação de impacto na saúde (Health Impact Assessment - HIA) e avaliação e resposta da equidade em saúde (Urban Health Equity Assessment and Response Tool - Urban HEART) para analisar os resultados do plano territorial de saúde 2016-2020 (2) e, a partir disso, fortalecer a governança urbana para a saúde em Bogotá.

Palavras chave: saúde das populações urbanas, cidades saudáveis, objetivos de desenvolvimento sustentável.

Introducción

El Plan Decenal de Salud Pública de Colombia 2012-2021 establece como líneas estratégicas la gestión de la salud pública, la gestión del riesgo y la promoción de la salud (1). El Plan Distrital de Salud 2016-2020 adapta esas líneas estratégicas para dar respuesta a los desafíos en salud de la ciudad de Bogotá en torno al concepto de salud urbana (2), lo que ha generado un antecedente importante que vale la pena explorar.

En este artículo se presenta un panorama general de los retos para la gestión de la salud pública que suponen las condiciones de salud de las poblaciones urbanas en el mundo, las amenazas más importantes para la salud que orientan la gestión del riesgo, así como las ciudades saludables y salutogénicas como alternativas de manejo propuestas desde la promoción de la salud.

Desarrollo del tema

Fenómeno de urbanización

Las ciudades son asentamientos humanos complejos, que han evolucionado a lo largo del tiempo. En este momento, la región de las Américas es la más urbanizada del mundo con más del 80% de la población viviendo en ciudades, seguida por Europa con el 74%, Oceanía con el 68%, Asia con el 50% y África con el 43% (3).

En 2018, las ciudades más grandes por cantidad de habitantes eran: Tokyo (37 millones), Delhi (29 millones), Shanghai (26 millones), Ciudad de México y São Paulo (22 millones), El Cairo, Mumbai, Beijing y Dhaka (20 millones).

La población mundial que vive en áreas urbanas aumentó del 30% (751 millones) en 1950 a 55% (4,2 miles de millones) en 2018; hacia 2030, una de cada 8 personas vivirá en una de las 43 megaciudades de más 10 millones de habitantes que existirán para ese momento. La población urbana seguirá aumentando y llegará a 68% (5,1 miles de millones) en 2050 (4).

En 2050, el 90% de la población urbana estará concentrada en Asia y África, específicamente en 3 países (India con 416 millones, China con 255 millones y Nigeria con 189 millones de habitantes en grandes ciudades), estos 3 países albergarán el 35% del crecimiento urbano entre 2018 y 2050 (5).

Según el último informe del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para 2018 Bogotá tenía 7,1 millones de habitantes con un 14,90% de inmigrantes (6), lo que la posiciona dentro de las 10 ciudades con mayor número de habitantes de América Latina y en el primer lugar dentro de Colombia (2).

Situación de salud de las poblaciones urbanas

Desde 1980 existe información sobre las poblaciones urbanas (especialmente sobre las mujeres en edad fértil en las ciudades) ya que se cuenta con 250 encuestas de demografía y salud, y más de 100 encuestas multipropósito que se realizan periódicamente a nivel global.

El análisis de estas fuentes permitió concluir que las condiciones de salud de los habitantes de las áreas urbanas son mejores que aquellas de las áreas rurales; sin embargo, no se debe perder de vista que al interior de las ciudades existen diferencias por nivel de ingreso (tabla 1). Los habitantes urbanos con menor nivel de ingreso tienen mayor mortalidad y morbilidad por exponerse a un ambiente físico peligroso y, simultáneamente, tener dificultades para acceder oportunamente a servicios sociales y sanitarios (7,8) (tabla 1).

Tabla 1. Datos comparativos de las poblaciones del mundo para el año 2003.

Indicador	Mundo			América Latina		
	Rural	Urbana pobre	Urbana no pobre	Rural	Urbana pobre	Urbana no pobre
Mortalidad infantil estimada (por mil nacidos vivos)	86	75	56	69	62	39
Proporción de viviendas con acceso a acueducto	18,5	41,5	61,5	31,4	58,7	72,7
Proporción de viviendas con acceso a alcantarillado	7,5	28,3	48,4	12,6	33,6	63,7
Proporción de uso de métodos anticonceptivos en mujeres entre 25 y 49 años	22	26	35	32	37	47

Fuente: elaboración propia con datos del Oxford Textbook of Global Public Health (7).

Los mecanismos que concentran la desventaja en las poblaciones urbanas más desfavorecidas parecen ser: 1) los agentes infecciosos aumentan la velocidad de transmisión en las ciudades por una mayor densidad poblacional; 2) el mayor poder adquisitivo de la población urbana incentiva un papel preponderante de la empresa privada en las ciudades, lo que hace difícil el acceso a las personas con insuficiente capacidad de pago; 3) los procedimientos gubernamentales para entregar subsidios a los pobres hacen que esa reducción en el pago de la atención médica tenga que ser suplida con el tiempo, la paciencia y el dinero que requieren los trámites administrativos (7,9).

Los peligros para las poblaciones humanas que viven en ciudades (7) incluyen la prevalencia de enfermedades y trastornos de salud mental, la ocurrencia de violencias (especialmente intrafamiliar) ligadas al consumo problemático de alcohol, las lesiones y muertes por accidentes de tránsito, la contaminación del aire y los eventos climáticos drásticos como inundaciones y sequías. A continuación, se describe cada uno de esos peligros incluyendo las políticas públicas insuficientes para afrontar estas y otras situaciones.

Salud mental.
Habitualmente subvalorada, tiene como causa la falta de empleo, la baja escolaridad, el entorno con agresiones físicas o psíquicas y la percepción de baja eficacia en el autocuidado y el cuidado de otros. Los trastornos y problemas en salud mental generan alcoholismo, violencia intrafamiliar y suicidio (10-12).

Violencia intrafamiliar y abuso de alcohol.
La violencia urbana incluye la violencia política y extrajudicial, el crimen violento, la violencia organizada y el abuso al interior de escuelas y hogares.

Los motivos para no buscar ayuda incluyen vergüenza, desconfianza por percepción de incompetencia en la acción de las autoridades y creencia de que la violencia es parte natural de la vida.

Relación consumo problemático de alcohol y violencia.
El crimen es frecuente, especialmente en hombres que habitan en barrios de bajos ingresos en las grandes ciudades de América Latina. Para lograr una respuesta efectiva se requieren políticas que faciliten la colaboración entre comunidades y autoridades, especialmente el cuerpo de policía de cada ciudad.

Salud reproductiva.
La necesidad insatisfecha de acceso a métodos anticonceptivos es mayor entre mujeres urbanas pobres porque, aunque exista disponibilidad, hace falta conocimiento sobre el mecanismo administrativo de acceso y el uso adecuado de los anticonceptivos; así mismo, las condiciones socioeconómicas desfavorables retrasan el inicio de la atención en urgencias por la necesidad de validación de otras personas en la familia y la tendencia a agotar alternativas tradicionales primero, lo que produce resultados desfavorables.

Enfermedades transmisibles (VIH/SIDA, tuberculosis y malaria urbana).
La eficacia de la acción colectiva para reducir la estigmatización es clave a fin de aumentar la adherencia al tratamiento en el contexto local, facilitando el encuentro de los pacientes en grupos de apoyo mutuo.

Lesiones y muertes por accidentes de tránsito.
La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial (BM) resaltan la importancia de las lesiones de tránsito en los países de bajos y medianos ingresos, y la necesidad de realizar acciones intersectoriales para manejarlas que incluyan campañas en medios de comunicación, limpieza y mantenimiento de las vías, evitar tráfico en zonas residenciales y reforzar la legislación relacionada con la seguridad vial.

Contaminación del aire.
América Latina cuenta con análisis de los efectos de la contaminación del aire sobre las vías respiratorias, el problema se está agravando en las ciudades de India y China. El control del tráfico vehicular es clave para este problema.

Eventos climáticos drásticos (inundaciones y sequías).
Las inundaciones urbanas se producen por la impermeabilidad del terreno, la ausencia de zonas verdes que absorban el agua y de humedales que amortigüen el aumento del volumen. Así mismo, por la carencia de un sistema de recolección de lluvias (alcantarillado pluvial) que no resulte obstruido por el manejo inapropiado de basuras en las calles. Las inundaciones urbanas contaminan con materiales y desechos peligrosos, lo cual aumenta la ocurrencia de enfermedades transmisibles por el agua. Los habitantes pobres de las ciudades resultan más afectados por asentarse en terrenos más vulnerables.

En las próximas décadas, el mayor problema será el aumento de población en ciudades ubicadas en zonas áridas por la falta de disponibilidad de agua apta para el consumo humano en cantidad suficiente.

Ausencia de políticas públicas

Se requieren políticas públicas que protejan a la población frente a los peligros antes mencionados. El gobierno debe hacer un énfasis especial en aquellos peligros que las personas no pueden manejar debido a que muchos de estos factores requieren una coordinación de acciones entre entidades de diferentes sectores y empresas privadas.

Estos peligros frecuentes deben ser abordados en cada ciudad, teniendo en cuenta que a partir de la definición de necesidad en salud como la capacidad de hacer uso de una intervención (13) se plantean 3 tipos de necesidades, cada una de las cuales genera diferentes peligros para quienes viven en una ciudad:

- Las necesidades generadas por lo establecido en la normatividad jurídica que, al ser incumplidas, exponen a sanciones legales.
- Las necesidades generadas por las recomendaciones científicas que, al ser incumplidas, exponen a un aumento en los costos de reparar situaciones que pudieron ser evitadas.
- Las necesidades generadas por las preferencias de los ciudadanos exponen a afectaciones reputacionales por percepciones de injusticia en la población.

En el caso particular de Bogotá, se evidencia que se repite la transición epidemiológica global, lo que representa mayor incidencia de enfermedades crónicas, lesiones por causa externa, adicciones y enfermedades mentales (2).

Mejorando la salud urbana: ciudades saludables

La carta de Ottawa, publicada por la OMS en 1986, marca el camino para la promoción de la salud, entendiendo este término como "el proceso de permitir a las personas incrementar el control sobre su salud y mejorarla" (14).

En el mismo sentido, la OMS resaltó la importancia que tienen los escenarios de la vida diaria para la creación y la práctica de la salud. Las políticas públicas en las ciudades deben tener una aproximación sistémica con enfoque socioecológico (la ciudad como un ecosistema particular al interior de unas fronteras territoriales) (15,16), por tratarse de sistemas complejos donde interactúan factores físicos, sociales, culturales, organizacionales y políticos (17).

La combinación de estas consideraciones generó el concepto de ciudades saludables, proyecto liderado por la OMS desde 1987, el cual pretende que las personas experimenten y desarrollen buena salud en el ambiente urbano (18).

La iniciativa de ciudades saludables coordina las agendas de la planeación urbana, la salud pública y la epidemiología social, de tal manera que se potencien las intervenciones de promoción de salud en la población. La asociación de estas ramas científicas es innovadora teniendo en cuenta la transición que ha vivido la concepción de salud en las ciudades (figura 1).

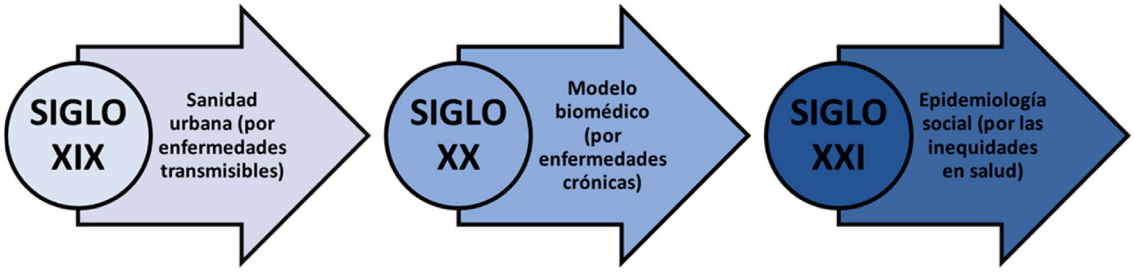


Figura 1. Transición de concepción de salud en las ciudades.

Fuente: elaboración propia con base en Leeuw y Simos (19).

Una ciudad saludable es aquella que "crea y mejora continuamente los ambientes físicos y sociales, fortaleciendo los recursos que permiten a las personas apoyarse mutuamente para practicar todas las funciones de la vida y alcanzar su máximo potencial" (19). Según Len Duhl y Trevor Hancock, las siguientes son las características de las ciudades saludables:

- Son ecosistemas estables (en el presente) y sostenibles (en el futuro).
- Proporcionan un ambiente físico limpio y de alta calidad.
- Su comunidad es fuerte (sentido de coherencia alto) y las personas que la componen se apoyan mutuamente.
- Hay un alto grado de participación pública sobre decisiones que afectan la salud y el bienestar.
- Proveen las necesidades básicas (agua, comida, resguardo, seguridad, trabajo, etc.).
- Hay acceso a una amplia variedad de experiencias y recursos, promoviendo la interacción y comunicación.
- La economía de la ciudad es diversa, vital e innovadora.
- Su comunidad se conecta con el pasado, con la herencia cultural y biológica; así mismo, con otras comunidades e individuos.
- La forma de la ciudad es compatible con los comportamientos saludables y, al mismo tiempo, interviene en estos positivamente.
- El nivel de salud pública y el acceso a servicios de cuidado de salud es óptimo.
- Hay un alto nivel de salud positiva y un bajo nivel de enfermedad.

El planteamiento sugiere que se piense globalmente, pero se actúe localmente, una dinámica recíproca denominada "glocalización", en la cual la interacción supone que los desarrollos globales generan una respuesta local y viceversa (20,21).

A manera de ejemplo de este fenómeno, a continuación se describe la relación de los objetivos de desarrollo sostenible (2015-2030) y las tareas por realizar en las ciudades saludables (tabla 2)

Tabla 2. Relación de los objetivos de desarrollo sostenible (2015-2030) y las tareas por realizar en las ciudades saludables.

Objetivo de Desarrollo Sostenible 2015-2030	Tareas de las ciudades saludables
2. Hambre cero	• Aumentar las opciones saludables (mercados verdes). • Empoderar a la población para tomar decisiones saludables (etiquetado gráfico) • Restringir la disponibilidad de comidas y bebidas poco saludables. • Proveer comida nutritiva a personas de bajos recursos.
6. Agua limpia y sanidad	• Gestionar la infraestructura y la tecnología para brindar acceso al agua potable y el manejo adecuado de desechos.
11. Ciudades y comunidades saludables.	• Mejorar las viviendas y la sanidad. • Controlar la sobrepoblación y las problemáticas de los barrios marginados. • Priorizar la planeación urbana para aumentar el acceso a sistemas de transporte de alta calidad y espacios verdes.
12. Consumo y producción responsable	• Promover prácticas sostenibles tanto en las corporaciones como en los individuos para proteger la salud del planeta y de las personas.
13. Acción climática	• Disminuir las emisiones de dióxido de carbono y mejorar la calidad del aire.
16. Paz, justicia e instituciones fuertes	• Fortalecer la paz y la inclusión generando lugares seguros para vivir, trabajar y jugar. • Implementar la gobernanza intersectorial para la salud.

Fuente: elaboración propia con base en Leeuw y Simos (19).

En las ciudades se deben medir los avances para que se pueda monitorizar el resultado de la implementación de las iniciativas. Lo anterior con la intención de comparar el logro de los objetivos de desarrollo sostenible en las diferentes ciudades alrededor del mundo (22).

El modelo más destacado de ciudades saludables le corresponde a la red europea, la cual cuenta con una trayectoria de 30 años. A lo largo de dicho periodo el trabajo se ha dividido en 6 fases, las cuales están asociadas a una serie de declaraciones políticas que han permitido consolidar el compromiso con los principios y objetivos de las ciudades saludables (19).

El proyecto de ciudades saludables pasó a ser un movimiento que conquistó diferentes zonas urbanas en todos los continentes del mundo. En América Latina, este movimiento se llama Municipalidades y Comunidades Saludables. En esta región se hace relevante la promoción de la salud ya que, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 2012 el 77% de la población vivía en las

ciudades, con tendencia al aumento. Adicionalmente, la urbanización trae consigo una serie de desafíos como el incremento de inequidades sociales, la pobreza urbana y el cambio en los ecosistemas, lo que conduce a una mayor predisposición a desastres naturales (19,23).

En la región latinoamericana, a diferencia de la europea, no se creó una red de ciudades saludables con políticas y evaluación estandarizada. No obstante, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) asesora el proceso de los gobiernos locales que muestren interés de participar del movimiento.

En la tabla 3 se describirán los proyectos de Municipalidades y Comunidades Saludables que se han desarrollado en algunos países de América Latina.

Tabla 3. Experiencias de municipalidades y comunidades saludables en América Latina.

PAÍS	GENERALIDADES	RESULTADOS POSITIVOS	DESAFÍOS
ARGENTINA	• A partir del Plan Nacional de Mejoramiento en la Calidad en Salud (1998) se creó en el año 2008 el Programa Nacional de Municipalidades y Comunidades Saludables por parte del Ministerio de Salud. • La estrategia tiene tres frentes: la aproximación holística de los determinantes de salud, el fortalecimiento intersectorial y el desarrollo de capacidades institucionales tanto a nivel local como nacional. • Se trata de un proceso continuo, donde las municipalidades aumentan de nivel dependiendo de la calidad y el desarrollo de las capacidades institucionales.	• Es un proceso que trasciende los cambios administrativos, se han desarrollado herramientas para la investigación y divulgación de la iniciativa.	• Se han encontrado dificultades en la consolidación del trabajo intersectorial y la aplicación salutogénica de la salud evitando la visión sesgada de prevención de riesgos.
MÉXICO	• Por medio de la reforma constitucional de 1999 se consolidó el Programa Nacional de Salud que incluye el Programa de Comunidades Saludables, descrito desde 1993. • El objetivo del programa es disminuir la mortalidad y morbilidad de enfermedades prioritarias de salud pública. • La estrategia para alcanzar este objetivo incluye: crear ambientes para la salud, orientar la acción municipal a la promoción y empoderar a la población.	• En diez años se han aprobado 2022 proyectos, se evidencia una alta participación de la comunidad.	• Limitaciones para empoderar a la población en relación con los determinantes de salud. Adicionalmente, se hace necesario replantear la promoción de salud más allá de intervenir enfermedades específicas.
BRASIL	• En el año 2006, gracias a la unión del gobierno y la Universidad de Pernambuco, se construyó la red de ciudades saludables de Pernambuco, financiada por el gobierno de Japón. • A partir de la evaluación del capital social se desarrolló el "método bambú", el cual, basado en la cultura y el arte, conecta las fortalezas individuales y colectivas para transformar la realidad local. • El aporte de la Universidad de Pernambuco ha sido fundamental para la investigación y EL entrenamiento de voluntarios a través de un curso llamado "Promoción de salud, ciudades saludables y desarrollo local".	• Ha aumentado la reflexión y acción ciudadana. Por otra parte, el programa de entrenamiento se ha expandido en América Latina.	• Mantener la red de ciudades saludables de Pernambuco ha sido difícil por las inconsistencias políticas y administrativas.
PERÚ	• En 1996 se creó la Estrategia de Municipalidades Saludables, dirigida por el directorio de promoción de salud. • La estrategia se fundamenta en el concepto de salud como una corresponsabilidad, uniendo esfuerzos de las municipalidades, las comunidades, las instituciones educativas y los hogares.	• Actualmente se han involucrado 753 municipalidades.	• Por el compromiso político y la planeación que incluye la estrategia de municipalidades saludables cobra importancia el fortalecimiento de los gobiernos locales y el empoderamiento ciudadano.
GUATEMALA	• A través del departamento de promoción y educación en salud se ha implementado la estrategia de municipalidades saludables desde 1996. El proyecto es financiado por donaciones de la embajada suiza.	• Según el índice de administración municipal a la fecha se han unido 334 municipalidades.	• Hace falta coordinación intersectorial para consolidar la estrategia.
COLOMBIA	• Como una iniciativa particular liderada por el Hospital Pablo VI, en compañía de la Secretaría de Salud y la OPS, se implementó la "Herramienta de evaluación y respuesta de equidad en salud" (Urban HEART) en la localidad de Bosa, Bogotá. • La herramienta se puso en marcha en el año 2010 y fue impulsada en esta localidad debido a las características físicas (cercanía a ríos contaminados, alta tasa de inundaciones) y psicosociales (limitación de acceso a servicios básicos, altos índices de pobreza y migración forzada). • El eje central era conseguir apoyo político para la equidad en salud, priorizando las intervenciones por medio de indicadores. La información era recolectada mediante la participación comunitaria y la acción intersectorial.	• Es un instrumento útil para analizar el contexto, planear y soportar las decisiones e intervenciones en salud.	• En ese entonces se encontraron indicadores alarmantes en toda la localidad. Lamentablemente, el proyecto no ha tenido continuidad por la financiación intermitente del gobierno distrital.

Fuente: elaboración propia con base en Leeuw y Simos (19).

En Bogotá, la iniciativa "Urban 95", liderada por la Fundación Bernard van Leer, representada en Colombia por la Fundación Casa de la Infancia, ha demostrado que las ciudades saludables se pueden planear y gestionar si se tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y el desarrollo de la primera infancia (24).

Aproximaciones para implementar las ciudades saludables

Salud urbana y salutogénesis.

Considerar la salud urbana como una meta implica adoptar modelos sociales de salud, en los cuales no solo se tiene en cuenta el individuo, sino también a las comunidades y la sociedad en general. Como ejemplo de

esta aproximación, el profesor René Dubos argumentó en 1959 que la salud era "la extensión en la que el cuerpo individual y social mantiene listos los recursos requeridos para afrontar las exigencias del futuro".

Más adelante, a finales de la década de los setenta, se construyó el concepto de salutogénesis para explicar el desarrollo de la salud. El autor de esta corriente académica, el sociólogo Aaron Antonovsky, propuso que los individuos que tienen y utilizan recursos de resistencia ante los factores desencadenantes de estrés, desarrollan salud. La salud, en este contexto, se entiende como el movimiento hacia el polo del alivio en un continuo entre alivio y malestar (25). Este movimiento no solo depende de la disposición de los recursos, sino también de cómo se usan por medio del sentido de coherencia. El sentido de coherencia es la confianza en que:

1. Se comprenden los estímulos externos e internos (comprensibilidad).

2. Se manejan los recursos para afrontar efectivamente las demandas de estos estímulos (manejabilidad).

3. Se considera que vale la pena invertir tiempo y compromiso para afrontar estas demandas (significatividad).

Por lo tanto, para la salutogénesis, la salud en las ciudades es un proceso dinámico que depende del movimiento de los habitantes de dicha región geográfica hacia el polo del alivio. De esta manera, la promoción de la salud pretende explicar cuáles son y cómo son los factores positivos (recursos) que generan salud (25).

A continuación, se explicará cada uno de los conceptos salutogénicos en las ciudades saludables.

Factores desencadenantes de estrés.

Los factores desencadenantes de estrés son agentes físicos, bioquímicos o sociales que pueden producir estados negativos predisponiendo el movimiento del individuo al polo del malestar en el continuo de alivio-malestar. Factores como la polución, la inseguridad, el colapso del tráfico, el desempleo, entre otros, son ejemplos de desencadenantes de estrés a los cuales los ciudadanos están expuestos día a día.

Recursos de resistencia.

Los recursos de resistencia o factores protectores son características o instrumentos que facilitan el afrontamiento de los factores desencadenantes de estrés. Su naturaleza puede ser física, bioquímica, cognitiva o emocional. Para la promoción de salud en las ciudades, se plantea que los recursos en el ambiente físico, cultural y social son internalizados por los individuos y convertidos en recursos de resistencia.

a. Recursos físicos: hace referencia al ambiente natural y construido al cual están expuestos los ciudadanos. Se ha descrito cómo el acceso a espacios verdes donde se puedan realizar actividades significativas y a rutas de transporte que permitan distancias de desplazamiento oportunas desencadenan comportamientos y percepciones saludables en los individuos (26,27).

b. Recursos culturales: se trata de circunstancias o actividades que generan una experiencia en común entre los ciudadanos, lo que da como resultado un sentido de comunidad. Por ejemplo, la jardinería entre los vecindarios ha demostrado generar bienestar mental y físico entre sus participantes (28-30).

c. Recursos sociales: se pueden distinguir dos tipos de recursos sociales, la cohesión y el capital. La cohesión social se refiere a los mecanismos que permiten el consenso y la inclusión entre los ciudadanos, por ejemplo, el acceso a empleo y educación. Por otro lado, el capital social se define como la coordinación y cooperación para beneficio mutuo por medio de afecto, confianza mutua, normas efectivas y redes sociales. Su naturaleza es saludable si se presenta entre individuos con identidad social diferente.

Sentido de coherencia.

El sentido de coherencia es la confianza razonable que tienen los individuos en que su ambiente, tanto interno como externo, es predecible porque comprende los estímulos y las demandas de estos, maneja los recursos para afrontar los desencadenantes de estrés y considera que vale la pena hacerlo (25). Para cultivar esta confianza es necesario que la ciudad le provea al individuo experiencias consistentes, con balance entre demandas y recursos, y que requieran su participación en la toma de decisiones. En las ciudades saludables, el

sentido de coherencia refleja la acción colectiva, la cual tiene dos componentes. El primero es la reactividad por medio de la resiliencia como capacidad para afrontar la adversidad (comprensibilidad y manejabilidad) y el segundo es la proactividad por medio de la participación en la toma de decisiones en un colectivo que comparte intereses y visiones (significatividad).

La heterogeneidad de los individuos y las comunidades dentro de las ciudades requiere que las iniciativas para mejorar su salud no solo incluyan la disposición de recursos, sino que además consideren el fortalecimiento de la capacidad de los ciudadanos para usarlos. Esta capacidad es el sentido de coherencia, el cual varía a lo largo del ciclo vital y dependiendo del contexto.

Bajo la anterior premisa, la salutogénesis sirve como marco teórico para afrontar dos desafíos importantes en la salud urbana: la justicia ambiental y la restauración de los recursos.

La justicia ambiental busca solucionar las inequidades en salud que son consecuencia de desigualdades ambientales. Estas problemáticas pueden causarse por la distribución espacial de los recursos y riesgos ambientales o por la diferencia en oportunidades para la participación en la toma de decisiones respecto a las condiciones del diario vivir (31-33). Retomando el modelo salutogénico esto se ve reflejado en las diferencias del sentido de coherencia según el nivel socioeconómico. Los ciudadanos de nivel socioeconómico alto tienen un sentido de coherencia mayor, por lo tanto, brindándoles los mismos recursos a todos los ciudadanos, aquellos con nivel socioeconómico bajo tendrán menor capacidad para usarlos y, así mismo, menores resultados en los indicadores de salud y bienestar. En este caso, las intervenciones salutogénicas encaminadas a hacer efectiva la justicia ambiental serían el fortalecimiento del sentido de coherencia para la población de bajo nivel socioeconómico, y el aumento de la satisfacción que tiene esta población ante los recursos ofrecidos.

Tanto el fortalecimiento del sentido de coherencia como el aumento de la satisfacción de la población se pueden lograr por medio de la participación de la comunidad en la planeación de la salud urbana. Esta herramienta ha sido estudiada principalmente por Sherry Arnstein en 1969 (34) (figura 2) y Scott Davidson en 1998 (35) (figura 3).

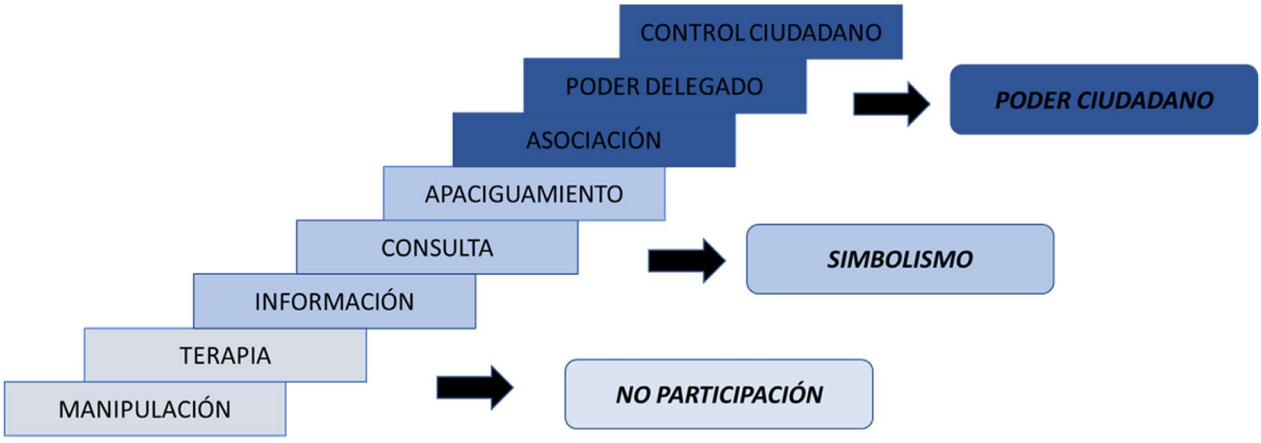


Figura 2. La escalera de participación propuesta por Sherry Arnstein.

Fuente: elaboración propia con base en Arnstein (34).

La participación comunitaria mencionada pretende establecer prioridades, tomar e implementar decisiones y ser parte de un programa continuo de construcción de capacidades y políticas públicas en salud.

Por otro lado, la restauración de los recursos es un fenómeno que asume el agotamiento de estos debido a su uso para enfrentar los factores desencadenantes de estrés. De esta manera, los ambientes restauradores propuestos por el campo de la psicología ambiental resultan ser complementarios al modelo salutogénico. Según esta corriente, para lograr el movimiento del individuo hacia el polo del alivio en el continuo de salud, es necesario crear ambientes socio-físicos (ciudades) que permitan y promuevan la restauración de los recursos.

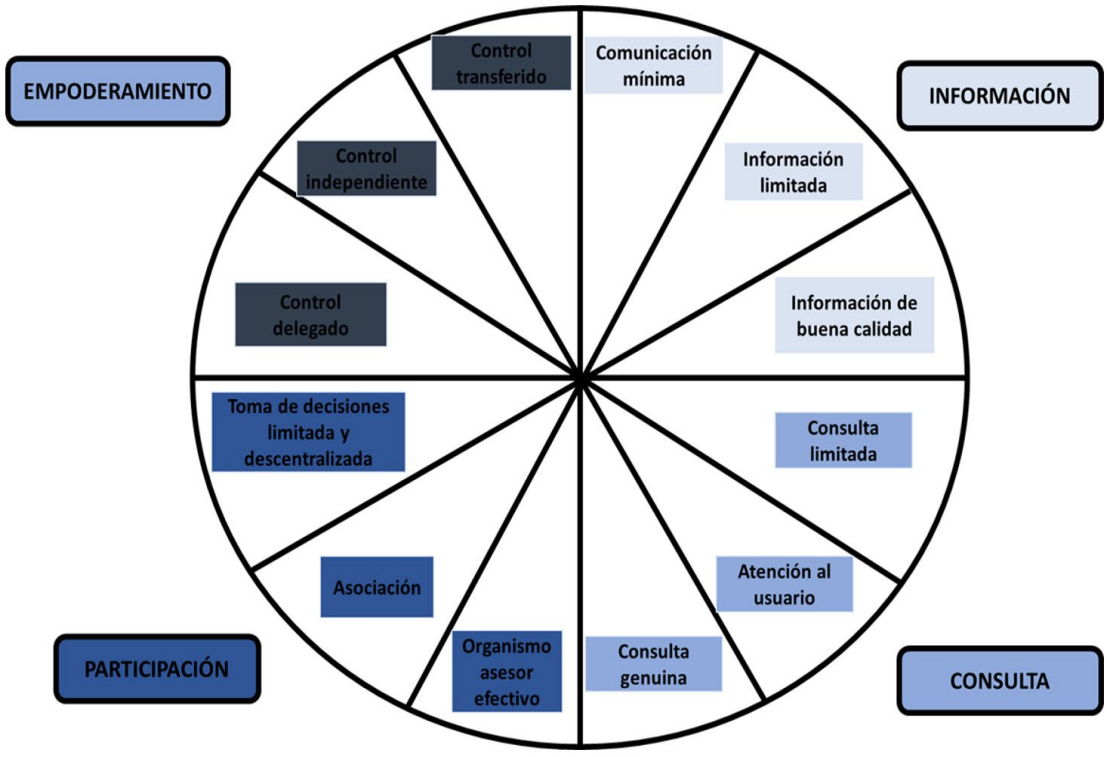


Figura 3. La rueda de la participación propuesta por Scott Davidson.

Fuente: figura modificada a partir de Davidson S. Spinning the wheel of empowerment. Planning. 1998; 1262(3): 14-15.

Los ambientes restauradores relacionan la generación de salud con la arquitectura y estética a la que la población se encuentra expuesta (36-38) y están fundamentados en las siguientes teorías (25):

- Teoría de recuperación de estrés psicofisiológico: se basa en la respuesta afectiva de los individuos a patrones de estímulos particulares, por ejemplo, a estímulos visuales que se perciben como interesantes, placenteros o calmados.

- Teoría de restauración de la atención: se trata de ambientes con características fascinantes que son percibidos como coherentes, ordenados y compatibles con lo que el individuo quiere hacer.

- Teoría de ajuste de comportamiento: establece que los ambientes restauradores son escenarios con propiedades sociales y físicas que apoyan un comportamiento particular.

- Teoría de la restauración colectiva: son escenarios que permiten y promueven el intercambio de recursos sociales entre los individuos.

La exploración de estas teorías converge en la conexión innata de los seres humanos con el ambiente natural de forma emocional, cognitiva, estética y espiritual. Adicionalmente, se ha evidenciado cómo la disposición y la interacción con ambientes naturales (verdes) tiene numerosos beneficios a nivel psicológico, físico, social, entre otros (39-50).

Salud urbana y gestión del riesgo.

La Organización Internacional de Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés) promueve la aplicación de la norma ISO 31000. Esta norma, en la versión 2018, define el riesgo como efecto de la incertidumbre sobre los objetivos (51).

La gestión del riesgo, por lo tanto, consiste en el conjunto de actividades coordinadas para identificar la causa, el evento y el efecto, así como para implementar mecanismos de control que faciliten manejar la incertidumbre (52).

Una de las herramientas para identificar y proponer alternativas de manejo de riesgos es la evaluación de impacto en salud (Health Impact Assessment - HIA) que, como se señaló, es un conjunto de procedimientos

para juzgar los efectos potenciales que tiene una política, programa o proyecto sobre la salud de la población (53,54). Así mismo, establece la distribución de estos efectos e identifica las acciones apropiadas para manejarlos de tal forma que mejora la calidad de las decisiones (19).

La evaluación del impacto en salud es el producto de la experiencia de la Red Europea de Ciudades Saludables, sin embargo, es una de las herramientas utilizadas en observatorios y centros de investigación en salud pública a nivel global para fundamentar las decisiones de planeación urbana (55,56).

Salud urbana y servicios de salud.
A partir del Primer Plan Decenal de Salud para las Américas elaborado en la década de los sesenta, y luego con la Atención Primaria en Salud se desarrolla en el mundo la iniciativa Sistemas Locales de Salud, considerada un modelo de atención adaptable, en el escenario de un territorio, a las características de la población.

En esta iniciativa, las normas expedidas por las autoridades nacionales debían ser adaptadas a las condiciones y los recursos locales con la participación de la comunidad, sin embargo, la iniciativa pierde fuerza en la década de los noventa dejando como aportes en América Latina la descentralización, la planeación y la administración del sector orientada a resultados. En Europa la estrategia continúa desarrollándose con el nombre de Ciudades Saludables.

Es importante mencionar que la definición, los principios y enfoques de los sistemas locales de salud acuñados hace décadas mantienen su vigencia en la América Latina actual, la cual puede notarse al leer los siguientes fragmentos de esa iniciativa (57):

> El sistema local de atención en salud es una forma de organización social conformada por proveedores de atención vernáculos (autóctonos), empíricos e institucionales (del sector salud y de otros sectores) que requiere "la definición de actividades para lograr coberturas efectivas de población expuestas a riesgos de enfermar y morir; es decir, actividades concretas de captación, diagnóstico precoz, prevención [...] también deben jerarquizar la atención de la demanda espontánea como puerta de entrada para resolver otros problemas de salud". Los principios de los sistemas locales de salud son: intersectorialidad, descentralización, desarrollo local, participación social, organización en red de los servicios, integración de conocimientos clínicos, epidemiológicos y administrativos y sistemas de información.

Discusión

El eje de las ciudades saludables es la gobernanza urbana, entendida como la suma de formas en que los individuos y las instituciones, tanto públicas como privadas, planean y administran los asuntos comunes de la ciudad. Es necesario diferenciar entre la gobernanza de la salud encargada de la administración y el fortalecimiento del sistema, y la gobernanza para la salud, que son las acciones para dirigir a las comunidades hacia el objetivo de salud integral (58).

El éxito de la gobernanza para la salud depende de la acción intersectorial, teniendo en cuenta que se busca implementar programas y proyectos con una naturaleza multidimensional. Así mismo, la gobernanza urbana debe estar fundamentada en los valores de solidaridad, equidad, sostenibilidad y empoderamiento.

Como ejemplo de esta aproximación intersectorial, la iniciativa "salud en todas las políticas" (Health in All Policies - HiAP) toma en cuenta las implicaciones que tienen para el sector salud, en las poblaciones de una ciudad o municipalidad, las decisiones políticas de los demás sectores, con el objetivo central de alcanzar la equidad en salud (59).

El movimiento de ciudades saludables tiene varios retos para el futuro:

- Es necesario consolidar la acción intersectorial con la participación activa de la comunidad.
- La difusión de la estrategia de ciudades saludables debe ser uniforme a nivel nacional.
- Para que el proceso sea sostenible se deben hacer alianzas con universidades de tal forma que se promueva la investigación y el entrenamiento en salud urbana.
- Garantizar a largo plazo la financiación para la estrategia.

- Incluir la orientación salutogénica a la salud urbana, trascendiendo de las enfermedades o los riesgos específicos hacia la utilización de recursos para promover efectivamente la salud.

En conjunto, estos aportes sociales y ecológicos configuran una visión futurista de la salud que, a diferencia de la visión actual centrada en la economía y la tecnología, se proyecta a los factores que afectan tanto positiva como negativamente la salud de la población (60).

Conclusión

Se proyecta que Bogotá tendrá una tasa de crecimiento del 1,2 % para 2020 (61), lo cual configura mayores retos en el desarrollo de la salud para la población capitalina. Por lo tanto, es conveniente emplear las estrategias de salutogénesis, gestión del riesgo y sistemas locales de salud para que la capital colombiana se convierta en una ciudad saludable. Así mismo, se propone aplicar las herramientas de evaluación de impacto en salud (HIA) y la evaluación y respuesta de equidad en salud (Urban Health Equity Assessment and Response Tool - Urban HEART) para analizar los resultados del plan territorial del sector 2016-2020 (2) y, a partir de esto, fortalecer la gobernanza urbana para la salud en Bogotá.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación: no se recibió ayuda o auxilio de alguna agencia de financiación.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1841 por la cual se adopta el plan decenal de salud pública; 2013.

2 Secretaría Distrital de Salud. Plan Territorial de Salud. SDS; 2016.

3. Organización de las Naciones Unidas. Population facts. ONU; 2018.

4. United Nations. World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. UN; 2018.

5. Daniels N, Bryant J, Castano RA, Dantes OG, Khan KS, Pannarunothai S. Benchmarks of fairness for health care reform: A policy tool for developing countries. Bull World Health Organ [Internet]. 2000;78(6):740-50.

6. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. DANE; 2022.

7. Detels R, Guilliford M. Oxford Textbook of Global Public Health. Oxford Medicine Online; 2015. 1717 p. https://doi.org/10.1093/med/9780199661756.001.0001

8. McMichael A. The urban environment and health in a world of increasing globalization: Issues for developing countries. Bull World Health Organ [Internet]. 2000;78(9):1117–1126. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2560839/

9. Elsey H, Agyepong I, Huque R, Quayyem Z, Baral S, Ebenso B, et al. Rethinking health systems in the context of urbanisation: Challenges from four rapidly urbanising low-income and middle-income countries. BMJ Glob Heal. [Internet]. 2019;4(3):1-6. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001501

10. Gruebner O, Rapp MA, Adli M, Kluge U, Galea S, Heinz A. Cities and Mental Health. Dtsch Aerzteblatt Online. 2017;36(5):597-607. https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0121

11. Okkels N, Kristiansen CB, Munk-Jørgensen P, Sartorius N. Urban mental health: Challenges and perspectives. Curr Opin Psychiatry [Internet].2018;31(3):258-64. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000413

12. Tizón García JL. Salud mental, ciudades y urbanismo: 1, sobre psicosomática y psicodinámica de la vida urbana. Rev Asoc Esp Neuropsiquiat [Internet]. 2006;26(9):9-29. https://doi.org/10.4321/S0211-57352006000100002

13. Guest C, Ricciardi W, Lang I. Oxford Handbook of Public Health Practice. Oxford Medicine Online; 2013. 630 p. https://doi.org/10.1093/med/9780199586301.001.0001

14. International Conference on Health Promotion. Health promotion: Ottawa charter [Internet]. WHO/HPR/HEP/95.1. Unpublished; 1986. Disponible en: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/

15. Petteway R, Mujahid M, Allen A. Understanding embodiment in place-health research: Approaches, limitations, and opportunities. J Urban Health [Internet]. 2019;96(2):289-99. https://doi.org/10.1007/s11524-018-00336-y

16. Teixeira W, De Lima Friche AA, Ompad D. Salud urbana: hitos, dilemas, perspectivas y desafíos. Cad. Saúde Pública[Internet]. 2015;31(1):5-6. https://doi.org/10.1590/0102-311XED01S115

17. Naciones Unidas. Nueva Agenda Urbana - Habitat III, A/RES/71/256; 2017.

18. Universidad de Antioquia. La estrategia de municipios saludables como política pública. Medellín: UdeA; 2007.

19. De Leeuw E, Simos J. Healthy Cities The Theory, Policy, and Practice of Value-Based Urban Planning. Ciudad: Springer; 2017. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6694-3

20. Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AL, Badland H, et al. City planning and population health: a global challenge. Lancet. 2016;388(10062):2912-24. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30066-6

21. Jones NL, Burger J, Hall A, Reeves KA. The Intersection of Urban and Global Health. Pediatr Clin North Am. 2019;66(3):561-73. https://doi.org/10.1016/j.pcl.2019.02.005

22. Giles-Corti B, Lowe M, Arundel J. Achieving the SDGs: Evaluating indicators to be used to benchmark and monitor progress towards creating healthy and sustainable cities. Health Policy [Internet]. 2020;24(3): 581-90 https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.03.001

23. Martínez C, Leal G. El cuidado de la salud de la población urbana en condiciones de pobreza. Papeles de Población [Internet]. 2005;11(43):149-65.

24. Fundación Casa de la Infancia. Urban 95 Bogotá [Internet]. Casa de la infancia. Disponible en: https://casadelainfancia.org/urban-95-bogota/

25. Mittelmark M, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström, B, et al. The handbook of salutogenesis. Ciudad: Springer; 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6

26. Nieuwenhuijsen MJ. Urban and transport planning, environmental exposures and health-new concepts, methods and tools to improve health in cities. Environ Health Glob Access Sci Source. 2016;15(Suppl 1). https://doi.org/10.1186/s12940-016-0108-1

27. Smith M, Hosking J, Woodward A, Witten K, MacMillan A, Field A, et al. Systematic literature review of built environment effects on physical activity and active transport - An update and new findings on health equity. Int J Behav Nutr Phys Act [Internet]. 2017;14(1):1-27. https://doi.org/10.1186/s12966-017-0613-9

28. Alaimo K, Beavers AW, Crawford C, Snyder EH, Litt JS. Amplifying health through community gardens: A framework for advancing multicomponent, behaviorally based neighborhood interventions. Curr Environ Health Reports. 2016;3(3):302-12. https://doi.org/10.1007/s40572-016-0105-0

29. Schram-Bijkerk D, Otte P, Dirven L, Breure AM. Indicators to support healthy urban gardening in urban management. Sci Total Environ. 2018;621:863-71. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.11.160

30. Soga M, Gaston KJ, Yamaura Y. Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. Prev Med Reports. 2017;5:92-9. http://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.11.007

31. Corburn J. Concepts for studying urban environmental justice. Curr Environ Health Reports [Internet]. 2017;4(1):61-7. https://doi.org/10.1007/s40572-017-0123-6

32. Corburn J. Urban place and health equity: Critical issues and practices. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2017;14(2):1-10. https://doi.org/10.3390/ijerph14020117

33. Mennis J, Stahler GJ, Mason MJ. Risky substance use environments and addiction: A new frontier for environmental justice research. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2016;13(6):670. https://doi.org/10.3390/ijerph13060607

34. Arnstein, SR. A Ladder of Citizen Participation. J Am Plan Assoc [Internet]. 1969;35(4):216-224. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

35. Davidson S. Spinning the wheel of empowerment. Planning [Internet]. 1998;1262:14-15.

36. Martínez-Soto J, Montero-López LM, Córdova y Vázquez A. Restauración psicológica y naturaleza urbana: algunas implicaciones para la salud mental. Salud Mental [Internet]. 2014;37(3):217. https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2014.025

37. McCartney G, Hearty W, Taulbut M, Mitchell R, Dryden R, Collins C. Regeneration and health: A structured, rapid literature review. Public Health. 2017;148:69-87. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.02.022

38. Mehdipanah R, Novoa AM, León-Gómez BB, López MJ, Palència L, Vasquez H, et al. Effects of Superblocks on health and health inequities: A proposed evaluation framework. J Epidemiol Commun Health [Internet]. 2019;73(7):585-588. https://doi.org/10.1136/jech-2018-211738

39. Bratman GN, Anderson CB, Berman MG, Cochran B, de Vries S, Flanders J, et al. Nature and mental health: An ecosystem service perspective. Sci Adv. 2019;5(7):eaax0903. https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0903

40. Hartig T, Kahn PH. Living in cities, naturally. 2016;352(6288):938-40. https://doi.org/10.1126/science.aaf3759

41. Heaviside C, Macintyre H, Vardoulakis S. The urban heat island: Implications for health in a changing environment. Curr Environ Health Reports [Internet]. 2017;4(3):296-305. https://doi.org/10.1007/s40572-017-0150-3

42. Houghton A, Castillo-Salgado C. Health co-benefits of green building design strategies and community resilience to urban flooding: A systematic review of the evidence. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2017;14(12). https://doi.org/10.3390/ijerph14121519

43. Hunter RF, Cleland C, Cleary A, Droomers M, Wheeler BW, Sinnett D, et al. Environmental, health, wellbeing, social and equity effects of urban green space interventions: A meta-narrative evidence synthesis. Environ Int. 2019;130:104923. https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.104923

44. Kabisch N, van den Bosch M, Lafortezza R. The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly - A systematic review. Environ Res [Internet]. 2017;159:362-73. https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.08.004

45. Kondo MC, Fluehr JM, McKeon T, Branas CC. Urban green space and its impact on human health. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2018;15(3):445. https://doi.org/10.3390/ijerph15030445

46. McCormick R. Does access to green space impact the mental well-being of children: A systematic review. J Pediatr Nurs. 2017;37:3-7. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.027

47. Nieuwenhuijsen MJ, Khreis H, Triguero-Mas M, Gascon M, Dadvand P. Fifty shades of green. Epidemiology [Internet]. 2017;28(1):63-71. https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000549

48. Tiwari A, Kumar P, Baldauf R, Zhang KM, Pilla F, Di Sabatino S, et al. Considerations for evaluating green infrastructure impacts in microscale and macroscale air pollution dispersion models. Sci Total Environ. 2019;672:410-26. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.350

49. Van den Bosch M, Ode Sang. Urban natural environments as nature-based solutions for improved public health - A systematic review of reviews. Environ Res. 2017;158:373-84. http://doi.org/10.1016/j.envres.2017.05.040

50. Venkataramanan V, Packman AI, Peters DR, Lopez D, McCuskey DJ, McDonald RI, et al. A systematic review of the human health and social well-being outcomes of green infrastructure for stormwater and flood management. J Environ Manage.

2019;246:868-80. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.05.028

51. Uribe GÁ, Garavito SR, Alejandra M, Donado C. Implementación del Sistema de Administración de Riesgos (SAR) por Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo en Colombia 2008-2011. Superintendencia Nacional de Salud [Internet]. 2012;(1):6-14. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/SSA/Implementacion-Sistema-SAR.pdf

52. Gomez-Rivadeneira A. Marco conceptual y legal sobre la gestión del riesgo en Colombia: aportes para su implementación. Monitor Estratégico [Internet]. 2014;(5):4-11. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/SSA/Articulo%201.pdf

53. Chinchilla M, Arcaya MC. Using health impact assessment as an interdisciplinary teaching tool. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2017;14(7). https://doi.org/10.3390/ijerph14070744

54. Thondoo M, Rojas-Rueda D, Gupta J, de Vries DH, Nieuwenhuijsen MJ. Systematic literature review of health impact assessments in low and middle-income countries. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019;16(11). https://doi.org/10.3390/ijerph16112018

55. Castillo-Salgado C. Equity in Health; Global Health [Internet]. 2015;286–93. https://doi.org/10.1590/0102-311X00132914

56. Friche AA de L, Dias MA de S, Reis PB dos, Dias CS, Caiaffa WT. Urban upgrading and its impact on health: A "quasi-experimental" mixed-methods study protocol for the BH-Viva Project. Cad Saude Publica [Internet]. 2015;31(suppl 1):51-64. https://doi.org/10.1590/0102-311X00079715

57. Paganini JM, Capote R. Editores. Los sistemas locales de salud. Conceptos, métodos y experiencias. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1990.

58. Oliveira JAP de, Doll CNH, Siri J, Dreyfus M, Farzaneh H, Capon A. Urban governance and the systems approaches to health-environment co-benefits in cities. Cad Saude Publica [Internet]. 2015;31(suppl 1):25-38. https://doi.org/10.1590/0102-311X00010015

59. Guglielmin M, Muntaner C, O'Campo P, Shankardass K. A scoping review of the implementation of health in all policies at the local level. Health Policy. 2018;122(3):284-92. http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.12.005

60. Wulff K, Donato D, Lurie N. What is health resilience and how can we build it? Annu Rev Public Health [Internet]. 2015;36(1):361-74. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031914-122829

61. Triana E, Cristancho C. Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá. Bogotá ciudad de estadísticas. [Internet]. Bogotá: Alcaldía Mayor; 2018:109. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/demografia_proyecciones_2017_0_0.pdf

Recibido para evaluación: 11 de agosto de 2019
Aceptado para publicación: 24 de agosto de 2020

Correspondencia:
Alexander Gómez-Rivadeneira
algomez@unisanitas.edu.co

Bogotá, D. C., Colombia