

# ***Las cuatro grandes crisis y la importancia del espacio público***

DANIEL IGNACIO ARRIAGA SALAMANCA

## ***Resumen***

*Cuatro grandes crisis afectan a las ciudades en la actualidad. La crisis ambiental, que está cambiando la fisonomía de los asentamientos urbanos; la crisis climática, que está movilizandoo a las personas hacia diferentes metrópolis; la crisis sanitaria, que nos está obligando a repensar, reestructurar y rediseñar las ciudades, y la crisis económica, la cual, como resultado de las anteriores y de otros problemas acumulados en el pasado está creando dificultades financieras para la inversión urbana y un creciente desempleo que requerirá de ingenio y creatividad para responder a estos retos en el presente siglo. Bajo este panorama resurge el espacio público como un sistema que, enfocado desde tres dimensiones y nueve componentes, contribuirá a mitigar estas crisis y aportará a la construcción en el futuro de mejores ciudades, a diferencia de las que tenemos y vivimos actualmente.*

***Palabras clave:*** crisis ambiental, crisis climática, sanitaria, espacio público.

## ***Abstract***

*Four major crises affect cities today: the environmental crisis, which is changing the face of urban settlements; the climate crisis, which is mobilizing people toward different mega-cities; the sanitary crisis, which is forcing us to rethink, restructure and redesign cities; and the economic crisis, which, as a result of the first three crises and other accumulated problems from the past, is creating financial obstacles to urban investment as well as growing unemployment. Imagination and creativity will be required to deal with these challenges in the current century. In this context, public space emerges as a system, made up of three dimensions and nine components, that will help to mitigate these crises and contribute to the construction of better cities in the future, different from the ones we have and inhabit today.*

***Key words:*** environmental crisis, climate crisis, sanitary crisis, public space.

Es significativo, por decir lo menos, que en estos últimos años, en especial los relacionados con la pandemia del covid-19, el mundo utilice con frecuencia la frase “estamos en crisis”, cuando en realidad ni siquiera sabemos o identificamos, como humanidad, desde cuándo es que venimos y estamos en ella, en la crisis. Por supuesto, resulta necesario e inmediato hacernos la siguiente pregunta: ¿De qué crisis estamos hablando? Son tantas las referencias que se hacen a ella, y lo dicen las personas, como tantos los planteamientos de que se dispone para solucionarlas, conduciendo incluso a que se vuelven en sí mismas una crisis.

Por lo pronto no será posible referirnos en este documento a todas las circunstancias por las que atraviesa la humanidad e intentaremos, de forma un tanto arriesgada, sintetizar la problemática en cuatro aspectos o ejes orientadores que conduzcan a centrar el debate y con ello las posibles salidas a la construcción de asentamientos humanos o ciudades más adaptadas a los retos actuales, que logren transformaciones concisas a las actuales circunstancias y, sobre todo, integren el avance y el conocimiento conceptual, científico y técnico

que disponemos desde Çatalhöyük hasta las ciudades recientes para una salida real a las crisis urbanas que afrontan el planeta y sus pobladores.

Los centros poblados dejaron de ser problemas locales para volverse problemáticas que afectan a la humanidad. Según ONU-HABITAT, en el año 2020 había unas 1,934 ciudades con más de 300 mil habitantes que representaban aproximadamente el 60% de la población urbana del mundo; 34 metrópolis corresponden a asentamientos con más de 10 millones de habitantes, mientras que 51 rondaban una población de entre 5 a 10 millones; entre 1 a 5 millones habitaban en 494 ciudades y 1,355 entre 300 mil a 1 millón de ciudadanos. No solo estos rompecabezas urbanos han hecho sus propios planes de ordenamiento físico o espacial para responder a sus necesidades, sino que igualmente están inmersos en planes territoriales de mayor jerarquía como son los regionales y nacionales, con la finalidad de intentar atajar los desafíos relacionados con las carencias y déficit en infraestructura, cultura, economía, calidad de vida y medio ambiente; pero mientras hacen esto, se consumen y convierten en la mayor problemática global vivida hasta la fecha, siendo así que el mayor invento de la humanidad, la ciudad, se convierte en nuestro mayor problema como especie.

La ecuación del astrónomo estadounidense Frank Drake sobre la probabilidad de que existan otras civilizaciones en el universo conocido arrojó como resultado un 0,00000003%, o, en otras palabras, aproximadamente unos 2,800 exoplanetas en los que puede haber vida. Mientras logramos hacer contacto con ellas y encontramos la forma de poblar otros planetas, el único mundo conocido y que debemos cuidar en nuestra manera de ocupar y ordenar es este, como diría Richard Rogers (2015) en *Ciudades para un pequeño planeta*.

Dependiendo de la metodología con que hagamos la sumatoria del total de las áreas urbanas, estas ocupan entre 0,0000003450%, 1% o 3% del total del área de la tierra, contrario a lo que indicaba el arquitecto griego y planificador urbano Konstantínos Apostolos Doxiadis con el término “ecumenópolis”, el cual hace referencia a una gran ciudad mundial, unida y conformada por todas las áreas urbanas actuales y futuras. Una civilización capaz de construirla en este planeta. Actualmente, en el transcurso de un solo día, la población urbana mundial se habrá incrementado en casi 200 mil personas (Wilson, 2022). Somos el 0,01% de los seres vivos, pero hemos acabado con el 83% de los mamíferos terrestres, el 50% de las plantas y el 15% de los peces, y continuamos afectando a los ecosistemas y, con ello, los servicios ecosistémicos que dan soporte a todos los procesos urbanos; por ello nuestro pronóstico es reservado. Estamos a paso lento, pero indudablemente muy seguro, acabando con la despensa que le tomó a la Tierra crear y almacenar durante unos 4,543 millones de años. Nuestras ciudades están más interconectadas que en cualquier época de la historia, no solo basta con diseñarlas para cada lugar como la propuesta de un sistema urbano denominado “Racimos en el aire” (1962), de Arata Isozaki para Tokyo, sino que ya pasamos por diseñar ciudades-región y ahora se conciben ciudades globales, y con ello nuestro aumento de las crisis.

## LAS CUATRO CRISIS GLOBALES

### Crisis ambiental

Según ONU-HABITAT las ciudades consumen entre el 60% de la energía y son responsables del 70% de las emisiones atmosféricas que contribuyen al cambio del clima y sus efectos en el aumento de la temperatura, la disminución de las precipitaciones y la variabilidad y el cambio climático. A esto se suma que las ciudades consumen el 70% de los recursos naturales

renovables y no renovables, los cuales, como de todos es bien conocido, se producen más allá de los límites urbanos de sus fronteras, influyendo en la desertificación de zonas naturales, la pérdida de bosques y recursos hídricos y la reducción de los servicios ecosistémicos que dan soporte y sostenibilidad a los asentamientos humanos.

La crisis ambiental está presente en las mismas ciudades, no como comúnmente se cree, en territorios distantes, poco poblados o lugares prístinos, naturales, sino que está en el patio trasero de nuestros propios hogares. Las ciudades son a la vez una gran parte del problema y una gran parte de las soluciones. Solo basta con hacer un recorrido por la pérdida de la biodiversidad urbana, la desnaturalización, el estado de los ríos que atraviesan estos asentamientos para sentir y preocuparse por el impacto ambiental producto de los vertimientos; la falta de manejo y tratamiento de los residuos sólidos; la emisiones atmosféricas de fuentes fijas o móviles que no solo generan una capa de contaminación atmosférica, sino que producen daños y efectos en la salud humana y el mal uso y aprovechamiento sostenible del suelo urbano.

### **Crisis climática**

Para el PNUMA el cambio climático podría provocar para el año 2050 el desplazamiento de unos 216 millones de personas. El cambio climático ya no es una noticia ubicada en el Amazonas, la capa de ozono, los polos o los problemas de hambre y penurias que se viven en la África subsahariana; las ciudades lo viven a diario y en sus propios límites, como el caso del huracán Sandy en 2012, el cual afectó a más de 90 mil edificios en Nueva York y causó pérdidas por 19 mil millones de dólares en reparaciones, comprobando así que los escenarios y modelos del clima que se corren actualmente van en la dirección correcta al indicar que para las próximas tres décadas el nivel del mar podría llegar a afectar a más de 570 ciudades costeras, las cuales, como consecuencia del aumento del nivel entre 28 y 55 centímetros, ponen en peligro a más de 800 millones de personas, según datos del Grupo de Liderazgo Climático, conocido como el C40.

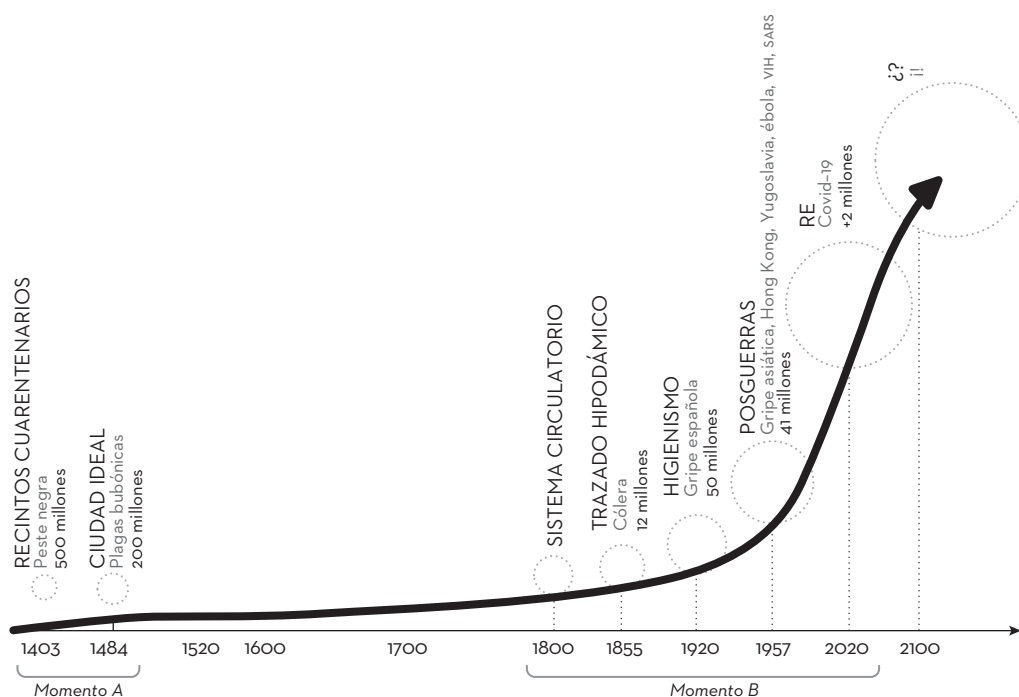
### **Crisis sanitaria**

El crecimiento de la población urbana y las pandemias han estado intrínsecamente ligados. Al mirar la relación entre el crecimiento de la población mundial urbana y las pandemias más relevantes, en cuestión de urbanismo se aprecian dos grandes momentos de la historia, como se observa en la figura A1.

Un momento A que va desde el año 1403 a 1484, y un momento B desde 1800 a 2021, en los que, de las 20 principales epidemias y pandemias, se identificó que 8 guardan relación directa con el urbanismo: 3, un 40% relacionadas con el primer momento de la historia, y 5, un 60% con el segundo momento indicado.

Para el primer momento pasaron 2037 años (97% del tiempo) para que se diera el primer 40% de las principales epidemias y pandemias con el 75% de las muertes (una pandemia cada 2 o 3 siglos), mientras que en el segundo momento se dio en tan solo 63 años (3% del tiempo) para que se diera el 60% de las epidemias y pandemias con el 25% del total de las muertes. Un promedio de 12.6 años por epidemia o pandemia. Se espera que la próxima pandemia ocurra en un periodo más corto, con un mayor impacto global y con una mayor incidencia en las ciudades con mayor concentración de habitantes.

**FIGURA A1. RELACIÓN ENTRE EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL URBANA Y LAS PANDEMIAS QUE TRANSFORMARON EL URBANISMO**



El covid-19 ha desatado una crisis mundial sin precedentes, una crisis sanitaria global que, además de generar un enorme costo humano, está llevando a la recesión mundial más profunda desde la Segunda Guerra Mundial, incluso a proponer una suspensión de los pagos del servicio de la deuda de los países más pobres para que puedan centrar sus recursos en esfuerzos destinados a combatir la pandemia, como lo indica el Banco Mundial. Las remesas disminuyeron en más de 14% en los países en desarrollo, caídas que están afectando el sustento de muchas familias pobres, pues en la medida en que disminuyan aumentará la pobreza, empeorará la seguridad alimentaria y los hogares perderán medios para solventar servicios como la atención médica, de acuerdo con el Banco Mundial.

Las epidemias y las pandemias modificaron la concepción y el trazado de las principales ciudades en el mundo: “A inicios del siglo XX los arquitectos tomaron más ideas de médicos y enfermeras que de la teoría de la arquitectura”. “La disciplina urbanística nació para reducir o controlar las enfermedades infecciosas que asolaban a la población durante la Revolución Industrial (siglo XIX)”. “Pandemias y epidemias a lo largo de la historia han culminado en transformaciones urbanas y arquitectónicas en las grandes ciudades del mundo”. También han dado origen a las principales teorías del urbanismo, empezando por el arquitecto, planificador urbanístico, matemático, meteorólogo y filósofo griego Hipodamo de Mileto (Mileto, 498-408 a.C.), considerado el “padre” del planeamiento urbanístico, dio nombre al “plan hipodámico”, un esquema de ciudades en retícula para responder a la pandemia que afectó la Atenas de Pericles en el siglo V a.C. Posteriormente sería Leonardo da Vinci, en 1488, quien, por solicitud del duque Ludovico Sforza, de Milán, realizaría el plan para la ciudad con la finalidad de atender la peste que la afectaba por esos tiempos, para lo cual propuso una ciudad fluvial, de planta cuadrada o rectangular, planeada básicamente en dos niveles: uno

inferior (comercial/industrial), con calles anchas, adaptadas para el tránsito de carga, animales de establo y carruajes, y uno superior (de viviendas) amplio, soleado y ventilado, para el desplazamiento de peatones.

Al médico inglés William Harvey se debe la relación de mirar a la ciudad como sistema y más aún como sistema circulatorio. Sus estudios sobre la anatomía del movimiento del corazón y de la sangre en los animales y posteriores resultados relacionados con la circulación sanguínea y la respiración condujeron a nuevas ideas acerca de la salud pública durante el siglo XVIII; los planificadores ilustrados aplicaron estas ideas a las ciudades y organizarían el tráfico según el sistema circulatorio del cuerpo, aplicando los términos “arteria” y “venas” a las calles de la ciudad en aquel siglo. Estas pautas se extendieron a las concepciones sobre circulación del agua, el aire y los productos de desecho, para evitar la obstrucción del “tejido urbano”.

La ciudad como organismo vivo, cuyos problemas son el resultado de patologías y desajustes orgánicos.

Los dos siguientes ejemplos ilustran mejor la estrecha relación que tenemos y a los que los urbanistas debemos los avances de la medicina y el higienismo. Para la época, la teoría de los microbios y su relación con las enfermedades aún no estaba establecida, la hediondez de Londres o los malos olores y la epidemia llevaron al Dr. John Snow a descubrir que el problema que afectaba a la capital inglesa era el agua y, para demostrarlo, en 1854 empezó a registrar los casos de cólera del barrio de Soho sobre un mapa centrado en torno a 13 fuentes: cada muerte era anotada como una línea sobre el lugar de residencia; con ello descubrió que en la fuente de Broad Street el agua estaba contaminada, lo que pronto dio paso a la formulación del plan de Bazalgette, que consistía en crear un sistema subterráneo de alcantarillas que aprovechaban la orografía de la capital británica y el reordenamiento de la ciudad.

El higienismo de comienzos del siglo XIX llevó al historiador Roy Porter a explicar en su ensayo *The Greatest Benefit to Mankind* que las nuevas infraestructuras urbanas de alcantarillado, tratamiento de las aguas residuales, los sistemas de filtrado del agua potable o la renovación total de los barrios más deprimidos ayudarían a reducir las muertes por enfermedades infecciosas como el tifus, la tuberculosis, la tos ferina, el sarampión, la disentería y la poliomielitis. Las mejoras en la potabilización y el filtrado del agua redujeron las probabilidades de otro brote de cólera. La arquitectura moderna fue moldeada por la “obsesión médica de su tiempo: la tuberculosis”, explica Beatriz Colomina en su libro *Tuberculosos y rayos X cambiaron la arquitectura*.

## **Crisis económica**

El Banco Mundial destaca que el impacto en diferentes sectores ha sido notorio: en las empresas y los empleos, principalmente en las microempresas y las pequeñas y medianas empresas de los países en desarrollo que se encuentran sometidas a diferentes tipos de presiones, como la reducción a la mitad de las ventas, lo que las ha obligado a reducir salarios y horas de trabajo; la reducción del ingreso de las familias por la pérdida de empleo.

En la salud, que ha mostrado la incapacidad de contar con una atención médica eficaz, accesible y asequible, sumado a la falta de infraestructura hospitalaria adecuada, edificios obsoletos, carentes de tecnología de avanzada y ciudades no planificadas bajo el concepto de Ciudades Saludables de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En el cierre de las escuelas que, en el punto más álgido del confinamiento, llevó a que en más de 160 países se hubiera

ordenado distintas formas de cierre de escuelas, afectando a por lo menos 1,500 millones de niños, con las consecuencias que esto tendrá en el futuro en su educación, su desarrollo psicológico, psicomotriz y de socialización, lo cual perdurará por décadas debido a la falta de un adecuado aprendizaje a corto plazo, que repercutirá también en las oportunidades económicas a largo plazo para esta generación de estudiantes, debido al aumento de las tasas de deserción. Esta generación podría perder unos 10 billones de dólares en ingresos, lo que equivale a casi el 10% del producto interno bruto (PIB) mundial.

A mediados del siglo XX la que fuera la poderosa y esplendorosa ciudad del automóvil, Detroit, que llegó a ser la cuarta ciudad más próspera de Estados Unidos en 1920, hoy solo alcanza a un poco más de 500 mil habitantes, es una ciudad más peligrosa y cuyos recursos propios no le permiten ser sostenible, debido a la numerosa salida de sus habitantes y a la pérdida de competitividad frente a la industria automotriz de Oriente. Un ejemplo que debe servirnos de espejo retrovisor para identificar que otras ciudades, por otras condiciones, pueden llegar a recorrer el mismo camino. ¿Qué ciudades están perdiendo vigencia y oportunidades en este siglo? ¿Qué camino deben seguir las ciudades para sostenerse en el tiempo?

En un mundo más interconectado, y con procesos globales, la crisis que afecta a una ciudad, región o país puede afectar a ciudades que se hallen más allá de sus fronteras.

## EL PAPEL TRANSFORMADOR Y DE ADAPTACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LAS CIUDADES Y ANTE LAS CRISIS

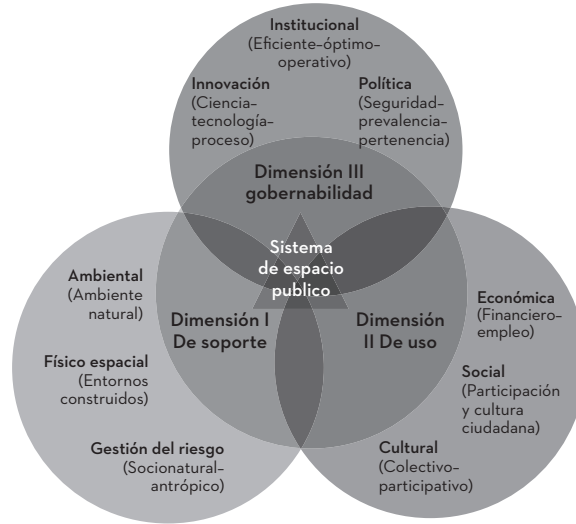
Si hay un sistema estructurante que en la actualidad ha recobrado su primacía e importancia para lograr una mejor adaptabilidad y resiliencia de las ciudades, este es el espacio público. No solamente producto de las consecuencias del covid-19, sino de las crisis ambientales, climáticas y la pérdida de empleos urbanos. A diferencia de lo que algunos analistas creen, cuando indican que desde al año 1951, en el VIII Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, en la ciudad inglesa de Hoddesdon, dedicado principalmente al espacio público, entonces denominado en Europa como espacio “cívico” o colectivo, se anunciaba ya su crisis. Desde entonces ha transcurrido más de medio siglo durante el cual no se ha cesado de recordarnos que el espacio público está amenazado, incluso de muerte (Duhau y Giglia, 2008); hoy este sistema adquiere una gran importancia en la transformación de los centros urbanos y vemos, con beneplácito, la infinidad de intervenciones que se vienen realizando en todos los continentes.

El sistema de espacio público se está reinventando. Actualmente no solo puede ser visto desde el punto de vista arquitectónico, urbanístico, estético o de los elementos constitutivos y complementarios que lo componen, sino desde tres dimensiones y nueve componentes que interactúan entre sí y dan como resultado un adecuado, o no, espacio público, no únicamente para las personas, sino para el resto de seres vivos que conviven en la ciudad y para los diferentes sectores que interactúan en ella, como se plantea en la figura A2.

## DIMENSIÓN DE SOPORTE

Esta dimensión corresponde a los elementos físicos que constituyen el espacio público, como las calles, plazas, plazoletas y parques, y que permiten a las ciudades contar con biodiversidad urbana y con la estrategia de soluciones basadas en la naturaleza para mitigar el cambio climático y los riesgos a los que están expuestos los asentamientos humanos.

FIGURA A2. VISIÓN SISTÉMICA DEL ESPACIO PÚBLICO CONTEMPORÁNEO SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO



## DIMENSIÓN DE GOBERNABILIDAD

Abarca los actores públicos, privados y comunitarios que tienen injerencia directa en el espacio público para su manejo, conservación, generación y sostenibilidad, por medio de acciones políticas y legales, a lo cual se suman las innovaciones y tecnología de punta aplicable para hacer más accesible, eficiente y universal a todos el espacio público.

## DIMENSIÓN DE USO

Por último, la dimensión del uso que se le da al espacio público se manifiesta en las expresiones culturales propias de cada país, y en especial cada región y ciudad, las cuales se hacen patentes en fiestas, carnavales, eventos, tradiciones o espectáculos, así como en el aprovechamiento económico de los ciudadanos y los actores presentes en el espacio público y en las relaciones e interacciones sociales que se logran con un mayor y mejor espacio público de todos, sin importar su condición económica, raza, credo, edad, salud o nacionalidad.

Cada una de las dimensiones del espacio público ofrece respuestas a las cuatro grandes crisis por las que atraviesan las ciudades y coadyuvan a que en los próximos siglos este invento colectivo de la raza humana, llamado *ciudad*, pueda enderezar el camino de lo que hasta la fecha hemos construido.

## REFERENCIAS

- Duhau, E., & Giglia, A. (2008). *Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli*. Siglo XXI Editores/Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Azcapotzalco.
- Rogers, R. (2015). *Ciudades para un pequeño planeta*. Gustavo Gili.
- Wilson, B. (2022). *Metrópolis. Una historia de la ciudad, el mayor invento de la humanidad*. Debate.