

Las políticas internacionales y el espacio público en áreas metropolitanas

Juan Ángel Demerutis Arenas

Las políticas internacionales y el espacio público

En los últimos treinta años un buen número de políticas públicas enfocadas en las ciudades (UN-Habitat, 2009; UN-Habitat, 2012; ONU - Asamblea General, 2015; ONU-Habitat, 2015; ONU-Habitat, 2016) han sido creadas en el seno de organismos internacionales, particularmente en la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Recientemente, en el año 2015 como resultado de una serie de reuniones en las que han participado Jefes de Estado y Altos Representantes de países miembros se acordó en la sede de las Naciones Unidas en la ciudad de Nueva York, un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

Esta Agenda incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas que dentro de un marco de sostenibilidad tienen el fin de alcanzar los derechos humanos de todas las personas, en particular alcanzar la igualdad de los géneros y el empoderamiento de las mujeres y niñas. Los Objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible e incluyen las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental. Fueron pensados para ser cumplidos en 15 años, pero solamente pueden lograrse con la colaboración de todos los países del mundo por lo que es necesario determinar las acciones que cada uno deben emprender para lograr su cumplimiento. Entre esos objetivos existe uno que tiene que ver directamente con las ciudades y por tanto con el espacio público que en ellas existe, es el objetivo 11.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 consiste en:

“lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (ONU - Asamblea General, 2015: Sección 59).

Además como parte del Objetivo 11 se determina una meta específica relacionada con el espacio público:

“proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos u accesibles, en particular para mujeres, niños, personas de edad y personas con discapacidad” (Ídem: Sección 59).

Los cuatro descriptores incluidos en el ODS 11 son aplicables a las ciudades en lo general; no obstante en el desarrollo de las metas, la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible es más específica al determinar que los espacios públicos deben considerar la inclusión social y de género, haciendo también una diferenciación entre los espacios públicos y las zonas verdes. Sin embargo es posible que afirmar que considerando los criterios establecidos en la Agenda 2030 en la escala metropolitana los espacios públicos y verdes son los mismos pues deben atender funciones múltiples. Por una parte los espacios públicos de una metrópoli deben contar con zonas verdes y por otra, también se puede afirmar que al considerar el acceso universal a zonas verdes, estas deben ser de dominio público.

Los espacios públicos son lugares de encuentro de los habitantes de una comunidad, tradicionalmente se reconocen como tales a las plazas, los parques y las calles (Schjetnan et al., 1997). Su tenencia es pública porque son parte del patrimonio de alguna administración en cualquiera de los tres órdenes de gobierno en nuestro país es decir, municipales, estatales o federal y son estos espacios el objeto central de este estudio en su versión de escala metropolitana.

Posterior a la publicación de la Agenda 2030, la agencia responsable de las ciudades y los asentamientos humanos de las Naciones Unidas, el Programa Hábitat ha trabajado en documentos para definir con mayor grado de detalle un marco de referencia para la generación de políticas públicas en los Estados miembro.

De estos documentos existen dos que hacen alusiones específicas al espacio público: la Nueva Agenda Urbana (ONU-Habitat, 2016), y las Directrices Internacionales sobre Planificación Urbana y Territorial (ONU-Habitat, 2015).

La Nueva Agenda Urbana (NAU) es un documento que pretende definir acciones para cumplir con los Objetivos de la Agenda 2030, particularmente con el objetivo 11 de los ODS. El documento fue la conclusión –de nueva cuenta, de una reunión de Jefes de Estado y Representantes de Alto Nivel, esta vez llevada a cabo en la ciudad de Quito y en el marco de la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible” conocida como Hábitat III en el año 2016. El objetivo de este acuerdo es el de implementar una Nueva Agenda Urbana para la generación de políticas públicas en los países del mundo para lograr el desarrollo urbano sostenible.

La NAU hace referencia en repetidas ocasiones a los espacios públicos. Entre estas referencias, considera la importancia de imaginar ciudades que:

“Alientan la participación, promueven la colaboración cívica, generan un sentimiento de pertenencia y propiedad entre todos sus habitantes, otorgan prioridad a la creación de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad que crean las condiciones adecuadas para las familias, contribuyen a mejorar la interacción social e intergeneracional, las expresiones culturales y la participación política, según proceda, y fomentan la cohesión social, la inclusión y la seguridad en sociedades pacíficas y pluralistas, donde se satisfacen las necesidades de todos los habitantes, reconociendo las necesidades específicas de aquellos en situaciones de vulnerabilidad;

Logran igualdad de género y empoderan a todas las mujeres y niñas asegurando la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de derechos en todas las esferas y en los puestos de liderazgo en todos los niveles de adopción de decisiones, garantizando el acceso a un trabajo decente y el principio de igual remuneración por igual trabajo, o trabajo de igual valor, para todas las mujeres y previniendo y eliminando todas las formas de discriminación, violencia y acoso contra las mujeres y las niñas en espacios públicos y privados” (ONU-Habitat, 2016: Secc. 13).

En esta sección de la NAU queda de manifiesto que los espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad se han vuelto elementos fundamentales en las ciudades, pero efectivamente requieren de la participación de la ciudadanía a fin de lograr su desarrollo. Sin embargo, es importante resaltar que en la práctica la participación no se genera en el vacío, requiere de estímulos que la fomenten y los espacios públicos que la posibiliten; es decir, se genera un círculo virtuoso en el que la participación depende de los espacios públicos y viceversa.

Además, para que se produzca ese círculo virtuoso los espacios deben ser seguros; la seguridad de los espacios depende en ocasiones de su diseño, situación que ha dado origen a la estrategia denominada CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*) una disciplina que surge desde la arquitectura y el desarrollo urbano. CPTED busca colaborar en la reducción del temor y la percepción del desorden social en espacios determinados (Rau Vargas, 2015), situaciones deseables en el acondicionamiento de espacios públicos metropolitanos.

El otro problema que se presenta para lograr atender la NAU es que las áreas metropolitanas han experimentado en los últimos años un importante crecimiento económico; sin embargo, éste crecimiento se ha caracterizado por arrastrar paralelamente un abrumador proceso de inequidad (UN-Habitat, 2012). Para revertir ese proceso es necesario realizar acciones para lograr la equidad e inclusión social y de género; es decir, que los ciudadanos tengan acceso por igual a los bienes públicos en general y al espacio público en particular. Esto implica que toda la población tenga una relación igualitaria en lo cuantitativo y cualitativo con el espacio público.

Para lograr lo anterior, por una parte todos los ciudadanos deberían tener un espacio público de calidad a menos de 500m de su casa (distancia que recorre un peatón en 8 minutos a una velocidad de 3.75 km/h) que resuelva sus necesidades cotidianas; pero también otro de mayores dimensiones que atienda funciones múltiples a una distancia menor a 1.5 km de su casa (recorrido de 24 minutos caminando). Por otra parte el espacio de uso cotidiano deberá tener dimensiones adecuadas para realizar actividades de recreación en familia; mientras que el espacio de funciones múltiples debe tener mayores dimensiones pues debe satisfacer las necesidades de un buen número de ciudadanos metropolitanos.

La NAU hace referencia a espacios públicos verdes. Esta calificación puede tener connotaciones diversas pero la más importante es la de los servicios ecosistémicos que prestan (ver Tabla 1), pues los espacios públicos verdes además de ser utilizados para realizar actividades recreativas (servicios ecosistémicos culturales) cumplen con otras funciones como las de protección a la biodiversidad y de las especies, conocidas como servicios de hábitat; también son instrumentales en los procesos de adaptación y mitigación contra el cambio climático para lo que prestan servicios ecosistémicos de regulación; y además son elementos fundamentales en la gestión del agua y en la producción alimentaria, procesos que se conocen también como servicios de abastecimiento (MEA - Millennium Ecosystem Assessment, 2005; EEA - European Environment Agency, 2011).

En lo que respecta a la inclusión social y la erradicación de la pobreza la NAU consigna el compromiso de los países firmantes a:

“promover medidas adecuadas en las ciudades y los asentamientos humanos que faciliten el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico de las ciudades, en particular a los espacios públicos, el transporte público, la vivienda, la educación y los servicios de salud, la información pública y las comunicaciones (incluidas las tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones), y a otros servicios e instalaciones abiertos o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales” (ONU-Habitat, 2016: Secc.36).

De la misma manera la NAU establece el compromiso a:

“la creación de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas calles, aceras y carriles para ciclistas, plazas, paseos marítimos, jardines y parques, que sean zonas multifuncionales para la interacción social y la inclusión, la salud y el bienestar humanos, el intercambio económico y la expresión cultural, y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas, y que estén diseñados y gestionados de manera tal que garanticen el desarrollo humano, construyan sociedades pacíficas, inclusivas y participativas, y promuevan la convivencia, la conectividad y la inclusión social” (Ídem: Secc.37).

El documento se refiere en la sección 36 a un requisito de accesibilidad para las personas con discapacidad; así como en la sección 37 se refiere a la generación de espacios públicos de calidad en particular las calles, aceras y carriles para ciclistas, plazas, paseos marítimos, jardines y parques para que además tengan usos múltiples para la interacción e intercambio económico.

Entre los problemas que se advierten para cumplir con estas condiciones está la privatización del espacio público, que se ha vuelto común en latinoamericanas a través de la creación de comunidades cerradas (condominios horizontales y verticales) que bajo la creencia de los usuarios de tener espacios seguros, han ido generando una situación adversa para el fomento de la interacción y la inclusión social y de género.

En estos espacios la participación ciudadana se limita a los habitantes de esas comunidades, creando aislamiento y segregación.

Con respecto a la prosperidad urbana sostenible e inclusiva y oportunidades para todos la Nueva Agenda establece el compromiso a:

“promover la creación de espacios públicos seguros, integradores, accesibles, verdes y de calidad que fomenten el desarrollo social y económico, con el fin de aprovechar de manera sostenible su potencial para generar mayores valores sociales y económicos, entre otros, el valor de la propiedad, y facilitar la actividad empresarial y las inversiones públicas y privadas, así como las oportunidades de generar medios de subsistencia para todos” (ONU-Habitat, 2016: Secc.53).

Con esta acción de generar espacios públicos de calidad se crea plusvalía en las propiedades ubicadas en las inmediaciones, los espacios son regularmente considerados como externalidades positivas que adicionalmente promueven con el flujo de peatones al comercio y por tanto la generación de empleos. Entre otros el espacio público garantiza la libre circulación y el acceso a predios de propiedad privada que son desarrollados en forma de proyectos inmobiliarios. Sin embargo es importante considerar una relación adecuada entre el entorno construido y los espacios públicos, que debería tener una proporcionalidad entre el número de habitantes de una zona de la ciudad y la superficie destinada al espacio público, por ejemplo, podría fijarse una dosificación de un metro cuadrado por habitante para un parque urbano como lo establecen algunos manuales de criterios de equipamiento (SEDESOL, 2009).

Con respecto del desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible la Nueva Agenda Urbana prevé el compromiso para:

“la creación y el mantenimiento de redes bien conectadas y distribuidas de espacios públicos de calidad, abiertos, seguros, inclusivos, accesibles, verdes y destinados a fines múltiples, a incrementar la resiliencia de las ciudades frente al cambio climático y los desastres, como las inundaciones, los riesgos de sequía y las olas de calor, a mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud física y mental y la calidad del aire en los hogares y el ambiente, a reducir el ruido y promover ciudades, asentamientos humanos y paisajes urbanos que sean atractivos y habitables, y a dar prioridad a la conservación de especies endémicas” (ONU-Habitat, 2016: Secc.67).

En la sección 67 se reconoce que los espacios públicos verdes prestan servicios ecosistémicos vitales en las ciudades (ver Tabla 1). La calidad de estos espacios depende en gran medida de su superficie permeable, y de la existencia de una importante masa arbórea. Bajo esta óptica no es suficiente la existencia de parques, pues es necesario también conocer en que medida las coberturas los mismos permiten la infiltración del agua de lluvia en el subsuelo; en la medida que las cuencas urbanas tengan un porcentaje elevado de cobertura permeable se pueden mitigar las inundaciones. Cuando los espacios cuentan con un profuso arbolado se favorece la infiltración, pues retienen el agua en la superficie. Adicionalmente los conjuntos de árboles mediante la fotosíntesis hacen las veces de sumideros de carbono, y al mismo tiempo retienen la partículas PM10 coadyuvando en la mitigación del cambio climático. También está comprobado que la cercanía a espacios con una masa arbórea importante puede reducir significativamente la temperatura ambiental (EEA - European Environment Agency, 2011). Estos criterios de calidad son rara vez medidos y considerados en la valoración del desempeño de los espacios abiertos.

Con respecto de la planificación y gestión del desarrollo espacial urbano la NAU pretende fomentar:

“las ampliaciones urbanas y las construcciones de relleno planificadas, dando prioridad a la renovación, la regeneración y la adaptación de las zonas urbanas, según sea necesario, incluida la mejora de los barrios marginales y los asentamientos informales, construyendo edificios y espacios públicos de calidad, promoviendo enfoques integrados y participativos en los que intervengan todos los habitantes y los interesados pertinentes, y evitando la segregación espacial y socioeconómica y la gentrificación, y al mismo tiempo preservando el patrimonio cultural y previniendo y conteniendo el crecimiento urbano incontrolado” (ONU-Habitat, 2016: Secc.97).

La sección 97 propone la utilización de zonas centrales de las metrópolis aprovechando los vacíos urbanos pero también aumentando la densidad existente. Las edificaciones en los vacíos deben servir para el mejoramiento de las zonas urbanas centrales lo que incluye la creación de nuevos espacios públicos y la consolidación de los existentes.

También los acuerdos tomados en el documento ponen especial énfasis en evitar la gentrificación, es decir la llegada de grupos sociales de mayores ingresos que regularmente desplazan a los pobladores originales quienes terminan migrando a las periferias. Para evitarlo es necesario provocar procesos participativos en los proyectos de intervención urbana en los que los ciudadanos decidan lo que quieren para sus comunidades y que prevean la forma en la que manejarán las plusvalías generadas por el mejoramiento de su entorno.

En la escala metropolitana esto podría evitar dinámicas migratorias intra-urbanas que provocan desbalances económicos, sociales y ambientales, es decir que aunque unas zonas se mejoran otras tienden a degradarse, lo cual no es deseable.

En la NAU también se considera como objetivo promover:

“una ordenación territorial y urbana integrada, incluidas las ampliaciones urbanas planificadas sobre la base de los principios de equidad, el uso eficaz y sostenible de la tierra y los recursos naturales, la compacidad, el policentrismo, la conectividad y las densidades adecuadas y los múltiples usos del espacio, así como los usos sociales y económicos mixtos en las zonas construidas, a fin de impedir el crecimiento urbano incontrolado, reducir los problemas y las necesidades de movilidad y los costos per cápita de la prestación de servicios y aprovechar la densidad y las economías de escala y de aglomeración, según proceda” (ONU-Habitat, 2016: Secc.98).

Las acciones de planificación espacial incluyen la ocupación de reservas urbanas, en donde se tiene previsto que la ciudad crezca, pero conforme a la sección 98 del documento esto debe suceder con densidades que permitan que la infraestructura y equipamiento urbano sean utilizados de forma eficiente, es decir que estos se concentren en nuevos nodos y que puedan ser utilizados para desarrollar diversas actividades. Con mayores densidades es posible minimizar la ocupación de áreas libres para la edificación y urbanización preservando los recursos naturales; la compacidad también permite hacer rentable el comercio y la prestación de servicios, acercando a las áreas metropolitanas a la sustentabilidad.

El documento también tiene como objetivo apoyar:

“la aplicación de estrategias de planificación urbana, según proceda, que faciliten una mezcla social mediante el suministro de viviendas asequibles con acceso a espacios públicos y servicios básicos de calidad para todos, con mayor seguridad, de manera que se favorezca la interacción social e intergeneracional y el reconocimiento de la diversidad. Adoptaremos medidas para incluir capacitación y apoyo adecuados para profesionales de la prestación de servicios y comunidades en zonas afectadas por la violencia urbana” (ONU-Habitat, 2016: Secc.99).

La sección 99 pretende que los espacios públicos sean utilizados por grupos diversos dentro de la escala social, lo que tradicionalmente no ha ocurrido en las metrópolis latinoamericanas en las que la técnica de la zonificación ha diferenciado a través de la definición de tamaños mínimos de lotes a las familias de altos ingresos de aquellas de bajos ingresos.

Por consiguiente los espacios públicos han sido tradicionalmente de segregación y de distinción social. La generación de urbanizaciones con mezclas sociales es deseable pero no garantiza por sí misma que haya una interacción entre los grupos diversos.

Además la NAU alienta a los gobiernos de los países firmantes a apoyar:

“la instauración de redes bien diseñadas de calles y otros espacios públicos seguros, ecológicos y de calidad que sean accesibles para todos y estén libres de delincuencia y violencia, en particular libres de acoso sexual y violencia por razón de género, teniendo en cuenta la escala humana, y la adopción de medidas que hagan posible una utilización comercial óptima de las plantas bajas de los edificios, fomenten el comercio y los mercados locales, tanto formales como informales, así como las iniciativas comunitarias sin fines de lucro, permitan reunir a las personas en los espacios públicos y promuevan la circulación a pie y en bicicleta con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar” (ONU-Habitat, 2016: Secc.100).

El documento en repetidas ocasiones hace referencia a redes de calles bien diseñadas. Las calles en la ciudad representan al espacio público por excelencia y para su diseño se deben considerar criterios de orden cuantitativo pero también cualitativo. Por ejemplo la proporción de calles no debería ser menor del 25% de la superficie de una ciudad; cuando la proporción es menor, se debe asumir que existe un déficit de espacio público. Además las calles deben ser planeadas no únicamente para el automóvil como tradicionalmente la ingeniería de tránsito lo hace; el diseño de la sección de calles debe integrar también al peatón y al ciclista quienes son los actores más vulnerables y a quienes se debe otorgar a cada uno una parte proporcional para su uso. La consideración de los usuarios permite diseñar “calles completas”. Las calles completas son espacios incluyentes que propician el acceso seguro para todos los usuarios incluyendo peatones, ciclistas conductores y pasajeros del transporte público (Smart Growth America, 2018).

Continuando con el tema de la planificación y la gestión espacial la NAU pretende integrar:

“consideraciones y medidas de reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en procesos de planificación y ordenación territorial y urbana en los que se tendrán en cuenta la edad y el género, incluidas las emisiones de gases de efecto invernadero, el diseño de servicios e infraestructura, construcciones, edificios y espacios sobre la base de la resiliencia y la eficacia desde el punto de vista climático, y soluciones basadas en la naturaleza. Promoveremos la cooperación y la coordinación entre diferentes sectores y fomentaremos la capacidad de las autoridades locales para elaborar y aplicar planes de respuesta y reducción del riesgo de desastres, como por ejemplo evaluaciones de los riesgos relativos a la ubicación de las instalaciones públicas actuales y futuras, y para formular procedimientos adecuados de contingencia y evacuación” (ONU-Habitat, 2016: Secc.101).

Según esta sección los riesgos en los espacios públicos deben ser plenamente identificados y evaluados, pues al ser sitios de concentración de personas son puntos a atender de forma prioritaria. Estos riesgos deben ser minimizados y en caso de ser inminentes e irreversibles los espacios deben ser suprimidos.

Además en el marco de la Nueva Agenda está el compromiso de estudiar:

“la posibilidad de aumentar las asignaciones de recursos financieros y humanos, según proceda, para mejorar y, en la medida de lo posible, prevenir el surgimiento de barrios marginales y asentamientos informales, con estrategias que vayan más allá de las mejoras físicas y ambientales para asegurar que los barrios marginales y los asentamientos informales se integren en las dimensiones social, económica, cultural y política de las ciudades. Estas estrategias deberían incluir, cuando proceda, el acceso a viviendas sostenibles, adecuadas, seguras y asequibles, servicios sociales básicos y espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, ecológicos y de calidad, y deberían promover la seguridad de la tenencia y su regularización, así como medidas para la prevención de conflictos y la mediación” (ONU-Habitat, 2016: Secc.109).

Para la construcción y mejoramiento de espacios públicos con características adecuadas conforme a la sección 109, se requiere de financiamiento por lo que cada país debe disponer de bolsas para su desarrollo.

Con estas intervenciones se pretende remediar situaciones adversas existentes en las metrópolis por lo que es necesario priorizar las intervenciones en los espacios públicos y verdes de comunidades con mayores índices de marginación; pues únicamente de esta manera se podrían balancear las inequidades de las metrópolis.

Las intervenciones en los espacios públicos con un enfoque metropolitano podrían ser consideradas como estratégicas siempre y cuando garanticen la prestación de servicios ecosistémicos y en consecuencia promuevan la sostenibilidad. Para que las intervenciones descritas en los párrafos anteriores sean exitosas es necesario que la planificación urbana y territorial se desarrolle con un nuevo paradigma de gobernanza metropolitana que promueva la democracia local, la participación, la transparencia y rendición de cuentas, con miras a lograr la urbanización sostenible y la implementación de espacios públicos de calidad en la proporción necesaria (ONU-Habitat, 2015).

El espacio público y las áreas metropolitanas en México

La planificación urbana y territorial es “un proceso de adopción de decisiones encaminadas a hacer realidad unos objetivos económicos, sociales, culturales y ambientales mediante el desarrollo de visiones, estrategias y planes de carácter espacial y la aplicación de un conjunto de principios normativos, instrumentos, mecanismos institucionales y de participación y procedimientos reglamentarios” (ONU-Habitat, 2015: 2).

Esta disciplina tiene un enfoque multi-escalar que va desde los niveles supranacional, nacional, ciudad-región, metropolitano, municipal, hasta los distritos o barrios. Cada uno de estos niveles establece alcances y objetivos, por lo que dependiendo de estos es necesario determinar unidades de estudio o de análisis. Para las áreas metropolitanas, es recomendable que se determinen unidades de análisis que tengan cierta homogeneidad para que los esfuerzos de una comunidad se orienten a zonas urbanas como los distritos como sucede en los Municipios del Área Metropolitana de Guadalajara, Jalisco. Con fundamento en lo anterior, a partir del año 2001 y con el objetivo de construir un marco normativo para la elaboración de planes de desarrollo urbano se publicó por primera vez el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco (REZ). El REZ definió una estructura urbana conformada por dos sistemas: el sistema de unidades urbanas y el sistema vial. El primero pretende establecer una jerarquía de unidades urbanas, el segundo de vialidades.

El Sistema de Unidades Urbanas tiene por objeto ordenar el espacio urbano en los centros de población, a través de un conjunto de unidades jerarquizadas, con las que se pretende conservar el sentido de identidad y escala humana de los centros de población. El sistema contempla cuatro categorías de unidades urbanas (Gobierno del Estado de Jalisco, 2001):

1. *“Unidad Vecinal. Es la célula primaria de la estructura urbana, con un rango de población aproximado de 2,500 a 5,000 habitantes o 10 hectáreas;*
2. *Unidad Barrial. Es la célula fundamental de la estructura urbana, con un rango de población de 10,000 a 20,000 habitantes, se integra generalmente a partir de cuatro unidades vecinales en torno a un centro barrial;*
3. *Distrito Urbano. Es la unidad territorial urbana con un rango de población de 75,000 a 150,000 habitantes, que se integra generalmente a partir de cuatro unidades barriales en torno a un sub-centro urbano;*
4. *Centro Urbano. Corresponde al mayor nivel de jerarquía de la estructuración urbana, y su área de influencia directa es la totalidad del centro de población, siendo su centro cívico el punto de mayor concentración de servicios y equipamiento urbano, y el lugar de ubicación de las principales funciones cívicas, de Autoridades Municipales, Estatales y Federales, así como de la plaza cívica y funciones comerciales y de servicios diversos. La dosificación de su equipamiento dependerá del número de habitantes y de la población regional a la que sirve, apoyándose para estos efectos con áreas institucionales y servicios regionales”* (Gobierno del Estado de Jalisco, 2001: Art.10).

Con fundamento en el principio de las escalas múltiples se han desarrollado por mucho tiempo los criterios de planificación y diseño urbano; y como es de suponerse, un espacio público de impacto metropolitano no es igual que uno de un barrio.

A nivel metropolitano por ejemplo, se debe pensar en la promoción de economías regionales de escala y aglomeración, así como en el aumento de la productividad y la prosperidad; también se debe fortalecer la relación entre las zonas urbanas y rurales; se deben definir acciones para la adaptación a los efectos del cambio climático, para la reducción del riesgo de desastres, para el uso intensivo de la energía, para la disminución de las desigualdades sociales y espaciales, así como la promoción de la cohesión y el balance del territorial a través de complementariedad de las zonas en crecimiento y declive (ONU-Habitat, 2015). En consecuencia, en este estudio se recomienda la utilización de los distritos como unidades de análisis territorial al momento de abordar un proyecto de investigación de nivel metropolitano.

El estudio de los espacios abiertos y verdes de carácter metropolitano ha cobrado relevancia debido a la evolución de las ciudades mexicanas que se describe a continuación. En México se ha vivido un proceso de urbanización de varias fases (Unikel, Ruiz Chiapetto, & Garza Villarreal, 1976) que ha llevado a la población del país a vivir predominantemente en ciudades a partir del año 1980, aproximadamente 25 años antes que esto sucediera a nivel global. Dentro de ese proceso es necesario diferenciar el fenómeno de metropolización, una tendencia a la articulación física de localidades que en su origen funcionaban de forma independiente, pero que ahora se integran formando una sola unidad, de tal forma que suman una población de 50,000 habitantes, bien sean localidades de un municipio o bien localidades que se ubican en dos o más municipios que muestran un grado de integración física y funcional (SEDESOL - CONAPO - INEGI, 2012).

Las áreas metropolitanas se convirtieron en la forma predominante de concentración de la población en México a partir del año 2000 cuando más del 50% de la población se asentaba ya en 55 metrópolis (ídem, 2012). Este fenómeno continua siendo una tendencia y seguramente lo será por algunos años más (ver Tabla 2). En 1980 existían ya 26 Áreas Metropolitanas (AMs), de las cuales destacaban la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey; para el año 2010 se asentaban 56.8 millones de habitantes en 59 AMs.

La gran concentración de personas en AMs –principalmente debida a la migración de personas provenientes de otras ciudades, ha provocado que el territorio se ocupe sin atender las áreas naturales más sensibles que representan la posibilidad de traer a la naturaleza a la metrópolis, dejando fuera de la estructura urbana al medio ambiente, desconociendo además la necesidad de tener espacios para la interacción e inclusión social y de género, omitiendo los rasgos necesarios para que también sean generadores de riqueza, en síntesis pasando por alto los acuerdos contenidos en los instrumentos de política internacional que enarbolan como bandera un objetivo global de desarrollo urbano sostenible (UN-Habitat, 2009; ONU - Asamblea General, 2015). Incluso con base en lo anteriormente expuesto es posible afirmar que el sistema de espacios públicos y verdes no ha sido reconocido en las metrópolis mexicanas como un elemento fundamental para su sostenibilidad.

Conclusiones: Características de los espacios públicos metropolitanos

Los espacios públicos metropolitanos forman parte de una escala de planificación más cercana a lo regional. Sin embargo las áreas metropolitanas se componen a su vez de sub-unidades que pueden variar según sean los criterios para su determinación.

Un conjunto de sub-unidades de las áreas metropolitanas son los territorios de los municipios que las conforman –sus delimitaciones han sido definidas a través de su devenir histórico, y son atendidos por una administración municipal.

Otro conjunto de sub-unidades que constituyen una alternativa de análisis son las unidades territoriales urbanas que han sido definidas utilizando técnicas de planificación urbana y territorial, entre ellas están los distritos, los cuales representan geografías más específicas que los municipios y por tanto comparten cualidades específicas que pueden facilitar el análisis de territorios metropolitanos.

Los espacios públicos distintivos de los distritos al ser considerados como metropolitanos son componentes de un sistema de espacios públicos y verdes para un área metropolitana. Los distritos urbanos tienen idealmente una población mínima de 75,000 habitantes; si se considera la dosificación del espacio público metropolitano a razón de un metro cuadrado por habitante los espacios metropolitanos deberían tener una superficie mínima de 75,000 m², es decir 7.5 hectáreas. Con una densidad ideal de 100 habitantes por hectárea, una ciudad de 5 millones de habitantes –la población aproximada actual del Área Metropolitana de Guadalajara, debería tener una extensión de 50,000 hectáreas. Los espacios públicos metropolitanos de 7.5 hectáreas deberían ser aproximadamente 67 los cuales podrían tener una cobertura proporcional aproximada de 746 hectáreas, es decir un cuadro de 3km x 3km.

Este cuadro tendría idealmente en su centro al espacio público, de esta forma un peatón no caminaría más de 1.5 kilómetros para llegar al espacio, que convertido al tiempo de desplazamiento a una velocidad promedio de 3.75 Km/hr., sería de unos 24 minutos aproximadamente. La superficie que ocuparían los espacios públicos metropolitanos sería de 603 hectáreas es decir poco más del 1% de la superficie total de la ciudad (50,000Ha.). El ciudadano que estaría más lejano del espacio estaría a una distancia de 1.35 kilómetros que traducido a tiempo desplazamiento estaría a una distancia de 23 minutos.

Este arreglo en el territorio permitiría garantizar la accesibilidad y por tanto la inclusión de la población en el sistema de espacios públicos metropolitano (ver Figura 1). La superficie ideal de ocupación de las calles sería de 12,500 hectáreas. La suma de los espacios metropolitanos y las calles sería de 13,003 hectáreas, es decir que le corresponderían a cada habitante un promedio de 26 m².

Además de estos criterios cuantitativos, es importante reconocer que los espacios públicos deben atender funciones múltiples. Estas funciones pueden asociarse con los servicios ecosistémicos que prestan; que pueden ser clasificados en cinco categorías: servicios de Hábitat, servicios de Regulación, servicios de Abastecimiento y servicios Culturales. Tradicionalmente la planeación urbana y territorial se ha enfocado en estos últimos pues se consideraba que eran los servicios más necesarios para los habitantes urbanos al incluir actividades recreativas, la apreciación estética de la naturaleza, el aire limpio, y el turismo entre otros.

En síntesis, los espacios públicos y verdes metropolitanos deben atender los objetivos de las cinco categorías de servicios ecosistémicos, es decir la protección a la biodiversidad y de las especies, la adaptación y mitigación contra el cambio climático, gestión del agua, producción alimentaria y seguridad, incluyendo los de los servicios culturales, es decir, recreo, bienestar y salud, valor del suelo, y cultura y sentido de comunidad (MEA - Millennium Ecosystem Assessment, 2005); estos servicios deben tener metas específicas medibles, sin embargo hasta ahora no existen parámetros para determinar su desempeño.

El vacío en la literatura académica relacionada con los espacios públicos y verdes metropolitanos es precisamente la definición de indicadores y umbrales que puedan definir sus alcances y por consiguiente sus características físicas (cualitativas) con mayor detalle.

Las mediciones que de los servicios ecosistémicos se hagan determinarán las características que deben tener y por tanto las acciones que en ellos se deben realizar para alcanzar el desarrollo sostenible metropolitano.

Bibliografía

- EEA - European Environment Agency. (2011). *Green infrastructure and territorial cohesion: The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems*. Luxemburgo: EEA.
- Gobierno del Estado de Jalisco. (27 de oct de 2001). Reglamento Estatal de Zonificación. *Última modificación 29 may 2003*. Guadalajara: Periódico Oficial El Estado de Jalisco.
- MEA - Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystem and human well-being: Current state and trends* (Vol. 1). Washington, DC: Island Press. Obtenido de <https://www.millenniumassessment.org/en/Condition.html#download>
- ONU - Asamblea General. (25 de Sep de 2015). Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (A/RES/70/1). Nueva York: ONU.
- ONU-Habitat. (2015). *Directrices Internacionales sobre Planificación Urbana y Territorial*. Nairobi, Kenya: ONU-Habitat.
- ONU-Habitat. (2016). *Nueva Agenda Urbana*. Quito, Ecuador: UN-Habitat.
- Rau Vargas, M. (2015). Seguridad urbana y espacios de flujo peatonal en barrios de Latinoamérica: el paptel del cotacto humano y la confianza en la reducción del delito. En V. Lahera, *Hacia ciudades más seguras* (págs. 23-44). México, D.F.: UNAM.
- Schjetnan, M., Peniche, M., & Calvillo, J. (1997). *Principios de Diseño Urbano Ambiental*. México, D.F.: Árbol Editorial.
- SEDESOL - CONAPO - INEGI. (2012). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010*. México, D.F.: Secretaría de Desarrollo Social - Consejo Nacional de Población - Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- SEDESOL. (2009). *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*. Recuperado el 15 de Mar de 2018, de TomoV - Recreación y Deporte: http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/recreacion_y_deporte.pdf
- Smart Growth America. (2018). *Smart Growth America: Improving lives by improing communities*. Recuperado el 15 de Mar de 2018, de What are complete streets?: <https://smartgrowthamerica.org/program/national-complete-streets-coalition/what-are-complete-streets/>
- UN-Habitat. (2009). *Planning Sustainable Cities: Global report on Human Settlements 2009*. London: Earthscan.
- UN-Habitat. (2012). *State of the world's cities 2012/13: Prosperity of cities*. Nairobi, Kenya: United Nations Development Programme [UNDP].
- Unikel, L., Ruiz Chiapetto, C., & Garza Villarreal, G. (1976). *El desarrollo urbano de México: Diagnóstico e implicaciones futuras*. México, DF: El Colegio de México.

Reseña biográfica

Juan Ángel Demerutis Arenas

Profesor Investigador adscrito al Departamento de Proyectos Urbanísticos del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño Universidad de Guadalajara. Su campo de interés disciplinar es la planeación urbana y territorial sustentables con énfasis en la gobernanza metropolitana. Además es coordinador del programa de posgrado "Maestría en Urbanismo y Territorio".
Correo electrónico: juan.demerutis@cuaad.udg.mx

Tablas

Tabla 1. Categorías, Objetivos y Servicios Ecosistémicos, proporcionados por espacios públicos verdes. Elaboración propia con información de Millenium Ecosystem Assessment, 2005 y European Environment Agency, 2011.

Categorías	Objetivos	Servicios específicos
Servicios Hábitat	de Protección a la biodiversidad y de las especies.	-Hábitat para especies. -Permeabilidad para especies migratorias. -Conectividad entre hábitats.
Servicios Regulación	de Adaptación y mitigación contra el cambio climático.	-Mitigación del efecto isla de calor urbano. -Reforzamiento de la resiliencia de los ecosistemas al cambio climático. -Retención de agua y disminución de escorrentía para reducir riesgos de inundación. -Secuestro y almacenamiento de carbono. -Promoción de viajes sostenible. -Reducción del consumo de energía para calentar y enfriar edificios. -Fomento de energías renovables. -Promoción de la movilidad sostenible.
Servicios de Abastecimiento	Gestión del agua.	-Sistemas de drenaje sostenible –disminución de escorrentías -Incremento de la infiltración de agua. -Depuración de agua.
	Producción alimentaria y seguridad.	-Suministro de alimentos y producción de materias primas en zonas agrícolas, huertos, entre otros. -Mantenimiento de la fertilidad del suelo agrícola. -Desarrollo del suelo y del ciclo de los nutrientes. -Prevención de la erosión del suelo.
Servicios Culturales	Recreo, bienestar y salud.	-Actividades recreativas. -Apreciación estética de la naturaleza. -Aire limpio. -Turismo/Ecoturismo.
	Valor del suelo. Cultura y sentido de comunidad.	-Impacto positivo en el suelo y su propiedad. -Identidad local. -Oportunidades para la educación, la formación y la interacción social. -Oportunidades para el turismo.

Tabla 2. Indicadores del proceso de metropolización 1980 -2010. Adaptada de SEDESOL - CONAPO - INEGI, 2012.

Indicador	1980	1990	2000	2010
Áreas metropolitanas	26	37	55	59
Delegaciones y municipios metropolitanos	131	155	309	367
Entidades federativas	20	25	29	29
Población total (millones)	26.1	31.5	51.5	63.8
Porcentaje de la población nacional (%)	39.1	38.8	52.8	56.8

Figura 1. Esquema ideal para la dosificación de una red de espacios públicos y verdes metropolitanos. Elaboración propia.

