

Cambio global urbano, derecho a la ciudad y Antropoceno: nuevos y viejos conceptos para un urbanismo en ebullición

María Isabel Pavez-Reyes¹

Introducción

El siglo XXI está planteando desafíos mayores a los seres humanos, tanto individualmente como a la sociedad y a la humanidad toda. En efecto, además de atender las perturbaciones naturales habituales (terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, plagas, pandemias, remociones en masa, etc.), será necesario abordar el incremento de la frecuencia y de la intensidad de los eventos extremos asociados al cambio climático (inundaciones, sequías, olas de calor, grandes incendios naturales, huracanes, invasiones biológicas, etc.), y los problemas sociales (derroche de recursos, desigualdades de todo tipo, discriminación negativa, injusticias, intolerancia, abusos, guerras, terrorismo, migraciones espontáneas mayores, colapsos financieros, hambrunas, escasez de agua potable, mercantilización integral de la vida mediante la inteligencia artificial, narcodominación territorial, etc.).

La tarea no es menor y en el urbanismo, que orienta la organización de las actividades en el espacio en beneficio de todos, es necesario partir por definir, de manera informada, cuál es el modelo de

¹ Arquitecto, Universidad de Chile. Doctora en Arquitectura y Urbanismo, Universidad Politécnica de Madrid. Profesora Titular, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), Universidad de Chile.

asentamiento humano necesario frente a la nueva realidad global, y qué se debe empezar a concretar en lo local desde ahora, con toda urgencia.

Este escrito revisa un conjunto de conceptos de interés en la búsqueda de un urbanismo que no solo responda a las aspiraciones de los habitantes, mejorando su calidad de vida, sino que también aporte avances para la transición ecológica del planeta. A partir de algunos autores del siglo XX y XXI se reseñan brevemente algunos caminos posibles.

Nuevas interpretaciones del “derecho a la ciudad” en los años 70, 80 y 90

Hace cincuenta años, y frente a la constatación de una alienación generalizada en el mundo moderno, reforzada por un urbanismo y una arquitectura racionalistas, que codificaron y normalizaron la vida y las actividades de los ciudadanos y sus desplazamientos cotidianos, Henri Lefebvre (1901-1991) se mostró muy crítico de los primeros *grand ensembles*, megaproyectos residenciales construidos en las periferias de las grandes ciudades francesas. Contra este urbanismo del Estado, considerado por él y por otros analistas como un urbanismo segregativo, planteó en 1967 el concepto del “derecho a la ciudad”, que fue desarrollado en la publicación del mismo nombre *Le Droit à la ville* (Lefebvre, 1968).

Su hipótesis señaló la pérdida acelerada del valor de uso de las ciudades y su reemplazo por un valor de cambio generado por el capitalismo mercantil. Para Lefebvre, el valor de uso de las ciudades, asociado a las necesidades colectivas y sociales, reside históricamente en la centralidad de la localización de las actividades que responden a dichas necesidades, la que ya no se piensa, no se planifica, habiendo tendido a desaparecer en el urbanismo del Movimiento Moderno (Busquet et al., 2019).

El derecho a la ciudad dependería entonces de reinventar una centralidad al servicio de todos y conforme a la hipótesis de la urbanización total de la sociedad. Esta nueva centralidad debía ser

contraria al urbanismo funcionalista de la Carta de Atenas, considerada homogeneizante y reductora de las necesidades sociales y funciones derivadas; ella debía englobar también las funciones lúdicas y festivas que Lefebvre había detectado en sus trabajos sobre la Comuna de París, de 1871 (Busquet & Didier, 2019), cuando se intentó la reapropiación del centro de la ciudad por el pueblo, del cual el abogado administrador Haussmann lo había expulsado mediante una intervención enorme y de gran violencia simbólica, social, espacial y material, provocando una mutación profunda pero aislada de la vivienda burguesa, y no una modernización general del hábitat parisino (Paves-Reyes, 2019a).

El derecho a la ciudad suponía en Lefebvre la participación efectiva y permanente de los habitantes en la construcción de la ciudad. Esta utopía, basada en una ciudad autogestionada, una centralidad también lúdica y una emancipación total, es imposible para Lefebvre en el modo de producción capitalista, pues necesita una reapropiación y una gestión colectiva del espacio y, de hecho, una abolición de la propiedad privada. Supone, por tanto, una revolución más amplia — económica, política, cultural y de la vida cotidiana— antes de alcanzar un urbanismo diferente. El derecho a la ciudad no constituye solamente un derecho de acceso a la ciudad y sus servicios, aun si ello es la base, sino también un mediador del cambio social y una dirección a seguir. El urbanismo se vuelve en Lefebvre un instrumento para el cambio, y el espacio un recurso para la emancipación.

Se recordará que en los años 60 se desarrollaron en Francia una serie de movilizaciones contra la renovación de los centros antiguos y contra los nuevos grandes conjuntos residenciales, organizadas también por trabajadores inmigrantes. El derecho a la ciudad va a participar rápidamente en la politización del asunto urbano en Francia y luego en el mundo (Busquet & Didier, 2019).

A partir de los años 70 la noción del derecho a la ciudad desplegó en Francia dos movimientos principales: el derecho a la vivienda por toda la ciudad y el derecho a lo urbano alrededor de toda la vivienda, y en los años 80 se instaura la Fiesta de la Música (1982), aplicando el principio

de Lefebvre de la apropiación festiva del espacio urbano, que luego se desplegó en más de cien países y que contribuyó a abrir y practicar el espacio público asociado a las artes. Muchos años después, en 2000, la ley relativa a la solidaridad y a la renovación urbana (SRU) puede ser considerada como una de las aplicaciones más directas del principio de un derecho a la ciudad: se obligaba a toda comuna de más de 1.500 habitantes a reservar un 20% de vivienda social en las operaciones de renovación urbana (Haëntjens, 2019).

Más allá del caso francés, la noción del derecho a la ciudad tendrá gran éxito en el extranjero, especialmente a partir de los años 90, en la relación del mundo académico con los movimientos sociales. La discusión sobre el derecho a la ciudad aparece claramente en los debates académicos anglosajones en los años 2000 y especialmente bajo la pluma de David Harvey y de Peter Marcuse, interesado este último en una “ciudad justa”. Los temas de las desigualdades intraurbanas y de la especulación del suelo e inmobiliaria, conjugados con los efectos de la crisis de 2008, harán presentes nuevamente los conceptos de Lefebvre. En adelante, el sentido del derecho a la ciudad se va a deslizar desde la discusión radical del orden urbano establecido hacia un enunciado muy detallado de derechos positivos² en los enunciados y programas de acción elaborados por instituciones internacionales (Unesco, ONU-habitat...) (Busquet et al., 2019).

Observa Haëntjens (2019) que el proyecto revolucionario de Lefebvre no ha funcionado, pero sí ha inspirado de manera directa o indirecta numerosas políticas tendientes a garantizar a todos los ciudadanos un acceso físico a la ciudad y a los servicios, y en Europa ha habido muchas reformas tendientes a dar más poder y responsabilidades a las colectividades locales, practicando una democracia local y generando una participación mayor de los ciudadanos en la construcción del espacio urbano³. El concepto de “derecho a la ciudad” es reclamado hoy desde muchos frentes: por la urgencia ecológica, por la deconstrucción

² Conjunto de normas jurídicas escritas por una soberanía (por el órgano estatal que ejerza la función legislativa).

³ Francia, como otros países europeos, tiene varios miles de comunas.

del espacio público urbano habida en las décadas pasadas, por la especulación inmobiliaria, por las urgencias crecientes referidas a una movilidad sustentable, por la exclusión no solo de la clase obrera — desde hace mucho en las periferias de las ciudades— sino también de las clases medias.

A 50 años de Lefebvre, el tema de la movilidad y las protestas chilenas desde octubre de 2019

El tema de la movilidad y su costo —al que se asocia el punto de inicio de las protestas masivas y de dimensión urbana nunca vistas en Chile desde el 18 de octubre de 2019— emerge en una sociedad marcada por los muy bajos ingresos de los ciudadanos respecto del altísimo costo de la vida, la gran extensión de los territorios de la vida urbana cotidiana y las desigualdades sociales y territoriales.

Lefebvre tuvo interés en el tema de la movilidad cotidiana y su diagnóstico señaló la alienación de una vida urbana miserable asociada al tiempo de transporte, al que se agrega el tiempo de trabajo. Señaló que la movilidad genera desigualdades sociales, en las que se distinguen tres grupos: la alta sociedad o los hipermóviles, la semielite libre en sus movimientos y la masa de personas prisioneras de la ida y regreso sin fin entre la casa y la oficina o la fábrica (Le Breton, 2019).

El asunto de la movilidad ha pasado a tener hoy el mismo estatus en el análisis global que el tema social y urbano. En este contexto, los análisis en términos de alienación y de desigualdades cobran hoy mucho sentido en materia de movilidad. A la vez civil y social, la movilidad es un derecho genérico que permite la activación de otros derechos, pues para ejercer el derecho a la educación, a la salud, a la vivienda, es necesario desplazarse hasta su lugar de ejercicio. La movilidad tiene, así, una dimensión política (*Ibíd.*).

La movilidad se asocia también a la democracia, históricamente ligadas una a la otra, progresando juntas a partir de la Revolución francesa

(1789). La democracia y la movilidad se cruzan en el espacio público y sus civilidades. La civilidad, que es la consideración del otro como un igual, es un elemento orgánico de la democracia, el régimen político de los “iguales-diferentes”. Es la movilidad la que lleva a encontrar al otro diferente (*Ibíd.*). Se pregunta Le Breton si una sociedad cada vez más móvil es cada vez más democrática, cuando otro indicador alimenta la hipótesis contraria: el cerramiento de los espacios residenciales (condominios) para aislarse del espacio público; las comunidades cerradas se desarrollan para preservar a sus habitantes del riesgo que representan los que pasan, los desconocidos, el hombre y la mujer móviles. Entonces, la pregunta es: si la sociedad móvil provoca temor, ¿cuál será finalmente la contribución de la movilidad a la democracia, y cuáles serán las formas específicas de la democracia en una sociedad móvil? (2019).

En tiempos normales, las modalidades de la habitación no se reducen a la casa o al apartamento, sino que significan también habitar un vecindario, un barrio, una ciudad, una región, un país, con una específica cultura y naturaleza. Hoy, en el contexto de la pandemia que se vive, la necesaria restricción de acceso a los diversos espacios públicos de encuentro está afectando la noción misma de civilidad, porque el aprendizaje cotidiano de la coexistencia pacífica y respetuosa en el espacio urbano público está desincentivado. Con ello se estará incrementando aún más la segregación espacial, ya crítica en nuestra realidad.

Por otra parte, se observa que la neoliberalización de las políticas urbanas se ha asociado desde hace algún tiempo a una planificación urbana llamada “estratégica”, con el fin de construir ciudades competitivas en el marco de la mundialización. Esta planificación ha ido desarrollando la captura y especulación relacionada al suelo, los megaproyectos urbanos, el reemplazo social por personas de más recursos (*gentrification*) y la regeneración urbana excluyente. Todo ello suscita múltiples interpretaciones, apropiaciones o recuperaciones del concepto de “derecho a la ciudad” (Haëntjens, 2019).

Una cierta concepción del derecho a la ciudad se ha transferido a las ciudades del hemisferio sur, donde la expresión se ha vuelto un eslogan político fecundo para las luchas urbanas sobre el acceso a los recursos urbanos y a una participación democrática (Spire et al., 2019). Así, dos concepciones se oponen en realidad: el derecho a la ciudad como objetivo esperado, o como método de emancipación política (Morange, 2019).

Desde el “derecho a la ciudad” hacia el “derecho a la producción del espacio”

Se observa que el derecho a la ciudad es visto hoy, más que nada, como un “agujón” (Serieys, 2019). Hoy no parece posible contentarse con las gestiones participativas y los bienes comunes, habría que buscar los modos en que los ciudadanos se comprometan en la construcción de proyectos de futuro en las ciudades, esto es, a ejercer el “derecho a la producción del espacio” más que el derecho a la ciudad (Harvey, 2012), y la preocupación principal sería generar una opinión pública independiente de la esfera del Estado, de las instituciones (Serieys, 2019).

La tarea no es menor, y en el urbanismo que orienta la organización del espacio y las actividades en beneficio de todos es necesario partir por definir, de manera informada, cuál es el modelo de asentamiento humano necesario frente a la nueva realidad global —al término de la era del Holoceno⁴—, y qué se debe empezar a concretar en lo local desde ahora, con toda urgencia, al comienzo de la era del Antropoceno. Esta nueva etapa de la historia de la Tierra ha ido siendo notoria

⁴ Etapa posglacial que duró unos 12.000 años, que se caracterizó por una gran estabilidad, especialmente en términos de CO₂ y, por tanto, propicia para el desarrollo de las actividades humanas. Permitió que los hombres desarrollaran la agricultura y se hicieran sedentarios; se pudo tener entonces un excedente de producción, se generó la división social del trabajo y otros desarrollos necesarios al surgimiento de las grandes civilizaciones históricas habidas. Pero el Holoceno también fue mostrando una gran capacidad destructiva, un estilo de vida que terminó siendo consumista y despilfarrador, lo que, lamentablemente, algunos piensan que puede continuar indefinidamente.

claramente a partir de los años 50 —hace ya 70 años—, aunque el cambio climático ya había sido anunciado por Alexander von Humboldt (1769-1859). (Wulf, 2017)

En 1952, el arquitecto y urbanista francés Gaston Bardet señaló, en su libro *¡Mañana es el año 2000!* (1952), la imperativa necesidad de cambiar nuestro modo de vida tan destructivo por la “economía armoniosa del cosmos, advirtiendo que “la crisis actual de la civilización, el colapso que amenaza al globo, no es comparable con los efectos de la veintena de civilizaciones que la Historia ha registrado” (Bardet, 1952, XI). Promovió este urbanista “estructuras de transición” para los asentamientos humanos:

No hagamos planes para el año 3000. Mañana es el año 2000, esto es suficiente. Disponemos apenas de dos generaciones para promover *estructuras de transición* que permitan la sobrevivencia y la metamorfosis de la crisálida. Contentémonos con cumplir la tarea de nuestra generación. (Bardet, 1952, p. 74, cursivas del autor)

El término definitivo del Holoceno se producirá hacia el año 2050, cuando habrá comenzado plenamente la era del Antropoceno, producto de la llamada Gran Aceleración, la explosión conjunta de las actividades económicas, los flujos de energía y de materia y la demografía humana, todo lo cual ha transformado a la humanidad en una verdadera fuerza geológica (Bourg, 2018).

Todos los indicadores de la estabilidad que representó el Holoceno se habrán traspasado y la nueva etapa estará caracterizada por la degradación de las condiciones de vida de la especie humana y de todas las otras especies sobre la tierra. Nunca antes el hombre vivió en un mundo con 400 partes por millón (ppm) de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera como concentración media diaria, la que ya ha sido sobrepasada, alcanzando las 415 ppm en abril de 2019 (Leppe, entrevistado por Vidaurrázaga, 2019).

Bourg (2018) nos recuerda que la Tierra ha conocido cinco extinciones masivas durante su existencia (al menos del 75% de las especies vivientes), y hoy se está en una dinámica que puede conducir a la humanidad a la sexta extinción, pero con un ritmo mucho más rápido que el de las precedentes. El tiempo de reconstitución de una biodiversidad análoga se elevaría a una decena de millones de años.

¿Cuál urbanismo y arquitectura en lo global y en lo local para los inicios del Antropoceno?

Las ciudades —hábitat de más del 50% de la población de la Tierra y que se elevará al 70% en 2050— ya están sufriendo los efectos negativos del cambio global, incluido el climático, pero también están generando y exportando las consecuencias, por lo que algunos autores prefieren hablar de un cambio global urbano (Montes y Duque, 2015). Las medidas que se apliquen paulatinamente en el espacio concreto para responder a las exigencias de la sociedad, no pueden ser ideas sueltas, sin relación con la situación global.

Bourg (2018) imagina, por ejemplo, que para ciertas regiones del planeta los días con temperaturas de 40° C y más serán frecuentes, lo cual las volverá inhabitables en los meses más calurosos. Indica por ello que es imperativo renaturalizar intensamente las regiones y las ciudades en lo global, reduciendo a escala local las islas de calor en el entorno de la vivienda.

Cabe destacar que, en Chile, hace 80 años, el arquitecto y planificador territorial Luis Muñoz-Maluschka abogaba por la construcción de parques de niños y adultos de escala de barrio (6-12 ha), no solo porque ya era notorio el paulatino aumento de la población de adultos mayores en la composición de la población chilena —a la cual había que favorecer acercándole los parques, dada su menor

movilidad—, sino también porque era necesario regular los microclimas locales (Pavez-Reyes, 2012)⁵.

Observa Murialdo que el imperativo de reforestación masiva a nivel global no ha sido una idea muy difundida hoy por la prensa en general, indicando que con 300 mil millones de dólares se reforestaría el planeta, evitando el calentamiento global, lo que no es tanto comparado con los 1,8 billones de dólares que las grandes potencias gastan al año en armamento. En Etiopía —país con 100 millones de habitantes— el gobierno lanzó una campaña de concientización, creando las facilidades para la reproducción masiva de árboles y una distribución eficiente de las plántulas: 15 millones de voluntarios, niños y adultos, plantaron 353 millones de árboles en un solo día (24 árboles cada uno). Indica Murialdo que, si en Chile se quisiera reproducir esta proeza, manteniendo la proporción árboles/habitante, se debería plantar 770 millones de árboles nativos, para lo que solo se necesitan 6.400 km², lo que es un quinto de la superficie de bosques de lengas que se quemó intencionalmente durante la colonización de la Patagonia, al principio del siglo XX. La forestación debería hacerse en diversas regiones del país, donde haya terrenos disponibles y se den las condiciones climáticas adecuadas, por cierto (Murialdo, entrevistado por Rivera, 2019, pp. 18-19).

Pero, junto con plantar árboles, también deberían tomarse otras medidas simultáneas, como implementar el uso de energías renovables, impulsar la comercialización de autos híbridos y eléctricos, y dejar de lado la industria del carbón, una de las más contaminantes en el mundo.

Además de corredores verdes mayores enlazando lo rural con lo urbano, en muchas ciudades con climas con cierto grado de humedad ya se están implementando los techos y muros verdes y las aceras y calzadas porosas para introducir verde. También habría que aplicar otras múltiples medidas con apoyo de la ingeniería ecológica. Podría esperarse

⁵ También expresó Muñoz su preocupación por los recursos y la protección del medio ambiente, recomendando tratar industrialmente las aguas servidas y las basuras, advirtiendo que Chile estaba atrasado, pues en la época ya se habían hecho grandes adelantos en otras partes del mundo (Pavez, 2012, *vid supra*).

un decrecimiento de la población, lo que se traduciría en ciudades menos densas y con la posibilidad de reorganizar el uso del suelo con polígonos construidos y polígonos verdes alternados. Sin embargo, desde el punto de vista ecológico, sin la intervención del habitante en los proyectos, se arriesga generar una *green gentrification* a favor del mercado inmobiliario, impidiendo así el acceso de las capas populares a los barrios renovados para la transición ecológica (Bodinier, 2019).

Muchas más interrogantes se abren a la hora de pensar los asentamientos humanos y el modo de vida del Antropoceno. ¿Tendrá sentido construir en zonas de ciclones, donde las ráfagas alcancen 400 km/h, si nada construido las resistirá? ¿Cómo se alimentará la gente si, con tal incremento del calor, el cultivo de cereales ya no será posible donde antes sí lo era?

Gasser (2019) observa, por su parte, que hoy se tiene acceso a todas las radios del mundo, a 300 o 400 canales de TV, Internet y Google: la información y la entretención son casi infinitas. Se pregunta entonces si necesitamos tanto, cuando tenemos un límite en nuestra capacidad de recibir información, y si la escala metropolitana será la mejor referencia para los habitantes o si, en cambio, será bueno concentrarse en lo que hay más allá del horizonte y no en lo que tenemos en el entorno, esto es, la ciudad de la proximidad. Al respecto pueden recordarse los planteamientos de Maffesoli (1990, p. 58) sobre el neotribalismo. Imaginaba Maffesoli los barrios o los inmuebles “con cable”, en los que se vivirían unos valores un poco alejados de los que animaron a las tribus o clanes que constituían las sociedades tradicionales. Una cierta indiferenciación, consecutiva a la mundialización y a la uniformización de los modos de vida, y a veces también del pensamiento, iría paralela a la acentuación de los valores particulares; el avance de la tecnología no conseguiría neutralizar la potencia de la ligazón —*glutinum mundi*— de las personas a sus “barrios”, ghettos, parroquias, territorios. Las diversas “tribus” o grupos afines, habitándolos, habrán sustituido a los pueblos, aldeas y municipios de antaño (*Id.*, p. 59). Es al escalón local al que Gasser (2019) llama a atender en prioridad de ahora en adelante.

Perysinaki (2018) incursiona en lo que puede significar la sustentabilidad en la arquitectura, previendo el cambio que será necesario introducir en la manera de concebir y definir el proceso del proyecto. En el marco de una nueva complejidad en el abordaje de la arquitectura, será necesario reflexionar sobre las imbricaciones de cada dominio del pensamiento, en el que la transdisciplinariedad será el principio de partida y para lo cual la reglamentación actual tendría que cambiar, tanto para la arquitectura como para el ordenamiento territorial. En adelante, los edificios pensados en sí mismos ya no serán funcionales a la necesaria transición ecológica, pues de lo que se trata es de disolver las fronteras entre el edificio y los sistemas territoriales y ecológicos. La posibilidad de abordar el edificio en función del volumen y no de la superficie, por ejemplo, puede dar lugar a nuevas tipologías que, además, podrán modificar las formas y el aspecto del paisaje del entorno. En lugar de hablar de “frente construido” se podría más bien pensar en conjuntos de edificios tratados en términos de llenos y vacíos. Sugiere Perysinaki que, como los árboles de un bosque plantado siguen reglas de distancias y de orientaciones a respetar, se podría imaginar edificios como un bosque plantado en función de las condiciones climáticas. En esta perspectiva, otros elementos vendrían a sumarse a la infraestructura vial como prioridad en la definición de la trama urbana. En fin, la arquitectura tendría que ser vista en adelante como “elemento constitutivo de un ecosistema urbano que metaboliza los ingredientes que lo componen” (p. 85).

Mantziaras (2018) señala que si el objetivo proyectual de la transición ecológica es el del retorno a los indicadores ambientales de la época preindustrial (la temperatura, la biodiversidad, el nivel de las aguas, la tasa de CO₂), este objetivo viene en directa oposición al proyecto moderno, cuya hipótesis progresista fundamental es la transformación radical de diversos indicadores de nuestra existencia. En el contexto del Antropoceno, ocurriría que los proyectos de la transición ecológica, por una parte, y los de modernización, por otra, pueden ser, desde un punto de vista cultural, como dos placas tectónicas en colisión. Habrá entonces sismos, rupturas, reorganizaciones de la materia intelectual que rige la vida cotidiana. Si el urbanismo tiene alguna esperanza de

vida en el siglo del calentamiento global, tendrá que ocuparse de ajustar estas oposiciones fundamentales, metiéndose obligadamente en el espacio quemante entre dos especies de fallas tectónicas, tratando de comprender y acompañar las fuerzas que rigen la transformación urbana (pp. 20-21).

El desafío de hoy no es la sobrevivencia a todo precio de la disciplina del urbanismo, sino las grandes preguntas ambientalistas que invitan a la arquitectura y el urbanismo, al paisajismo, a la ecología urbana y a la ingeniería ambiental, a reposicionarse, a desarrollar sus estrategias para una comprensión global y de largo plazo de las actividades humanas, todo articulado en proyectos específicos, calibrados sobre las necesidades locales (*Ibíd.*).

Mantziaras propone tres ejes de reflexión y preguntas respecto del proyecto del futuro en el marco del Antropoceno⁶:

- i. proyecto y conocimiento:* cómo la actividad transformadora del proyecto puede aclarar las posibilidades y dar cuenta de peligros y contradicciones;
- ii. proyecto y acción:* cómo la naturaleza anticipadora del proyecto puede construir interrogaciones responsables sobre un futuro posible, pero no siempre escogido, y
- iii. proyecto y esperanza:* cómo la cultura del proyecto puede reavivar la necesidad colectiva de considerar positivamente el siglo XXI, con los ciudadanos participando en la definición del proyecto para el paso a la ciudad de la transición ecológica.

Serieys (2019) advierte en tanto que, en las instituciones del Estado, a veces se corre el riesgo de interpretar el derecho a la ciudad

⁶ Ejes de partida en la Jornada de Estudios Bernardo Secchi, 2017 (Mantziaras, 2018).

reductivamente, como los derechos individuales de acceso a los servicios; lo importante sería facilitar la organización de los habitantes para que lleguen a expresar su punto de vista sobre la evolución de las ciudades y para que contribuyan a proponer un nuevo proyecto urbano y de desarrollo integrando todas las dimensiones. Para Bodinier (2019), no habría transición ecológica sin derecho al uso e intervención en la producción de la ciudad.

Sin duda el advenimiento del Antropoceno es un cambio mayor, difícil de asimilar, tanto por el individuo como por la sociedad y la humanidad toda, siendo ello un problema más que se suma a la lista de los problemas sociales enunciados al comienzo. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, COP25 (Chile-Madrid), concluida el 15 de diciembre de 2019 sin lograr el urgente acuerdo total buscado, es la muestra de ello.

Resiliencia ecológica

Montes et al. (2015) sostienen que, hasta ahora, el desarrollo sustentable se habría centrado más en generar estrategias de mitigación de los efectos del cambio climático que en estrategias para generar capacidades adaptativas de las comunidades urbanas afectadas. Si en el origen “desarrollo sustentable” fue un concepto ético (de naturaleza normativa, relacionado con la necesidad de satisfacer las demandas de bienestar de las generaciones actuales sin hipotecar las necesidades de las futuras generaciones), no da cuenta hoy de principios operativos mensurables que definen acciones claras de sustentabilidad. El concepto se habría estado utilizando para escapar de la problemática ecológica y de las connotaciones éticas que conlleva un crecimiento económico insustentable (Montes et al., 2015).

Observan luego los mismos autores que el término “resiliencia” desplazó a un segundo plano al de “desarrollo sustentable”; la resiliencia es considerada una metáfora de gran fuerza (naturaleza no normativa) para entender cómo los sistemas, incluidos los urbanos, desarrollan

capacidades para lidiar con las perturbaciones y seguir manteniendo su estructura, funcionamiento y, por tanto, su integridad. Pero se cree necesario diferenciar la *resiliencia ingenieril* (los sistemas naturales y humanos tienen un estado de equilibrio al que vuelven una vez que cesa la perturbación; soluciones tecnológicas controlan lo inesperado; hay una identidad permanente del sistema bajo condiciones de mínima complejidad e incertidumbre), de la *resiliencia ecológica* (cantidad de perturbación que un sistema puede absorber antes de cambiar su estructura y funcionamiento al pasar a otro estado alternativo; gran capacidad para gestionar el cambio y la incertidumbre característicos del Antropoceno) (Gunderson et al., 2002, citado por Montes et al., 2015).

La resiliencia sería la piedra angular de la ciudad sostenible, entendida como la metrópoli que acepta que nuestro planeta es finito y cambiante y, por consiguiente, su crecimiento debe tener límites fijados por criterios socio-ecológicos y no solo monetarios, que permitan respetar la capacidad adaptativa de generar servicios de los ecosistemas de su territorio. (Montes et al., 2015, p. 16)

La resiliencia ecológica supone que los sistemas ecológicos y naturales son interdependientes (humanos en la naturaleza) y coevolucionan en el tiempo como un sistema complejo adaptativo llamado “sistema socioecológico” o “socioecosistema”. La ciudad puede concebirse y ajustarse al concepto de “socioecosistema”, pero ello exige un cambio de mirada sustancial al desarrollo urbano: gestionar en vez de eliminar un determinado régimen de perturbaciones. Se trata de un modelo de no equilibrio, de inestabilidad e impredecibilidad, aceptando que las dinámicas de los sistemas socioecológicos urbanos, al igual que la de otros sistemas naturales, no son lineales (Moffat et al., 2008; Grimm et al., 2013, citado por Montes et al., 2015).

El concepto de resiliencia [ecológica] permite a) evaluar la cantidad de cambio que un sistema (urbano) puede soportar sin colapsar, b) la capacidad del sistema para renovarse y reorganizarse después de la perturbación, y c) la capacidad

del sistema de aprender de la alteración generada por la perturbación para adaptarse mejor al cambio y gestionar con más eficiencia las futuras perturbaciones. (Montes et al., 2015, p. 13)

El pensamiento asociado a la resiliencia cuestiona los programas de gestión de riesgo de desastres, porque están articulados sobre conceptos con una connotación negativa (vulnerabilidad) que visualiza, en cierto modo, a las comunidades como víctimas pasivas de diferentes contingencias.

Conceptuado como un socioecosistema, el sistema urbano no puede planificarse ni gestionarse independientemente de los sistemas rurales del territorio donde se asienta (Geddes, 1949 [1923]; Muñoz-Maluschka, 1934, 1936; Le Corbusier 1971 [1942]; Parrochia et al., 1994)⁷. La articulación de las escalas territoriales es una medida que parece conveniente rescatar para su desarrollo en el sentido más amplio. Las decisiones de ordenamiento territorial tendrían que estar inscritas en una lógica de coherencia espacial, en el objetivo de preservar las continuidades ecológicas en lo global, sirviendo también como regulador térmico, disminuyendo el impacto de las islas de calor en lo local (Folch, 2003a; Pesci, 2003; Torres, 2003; Rodá, 2003; Terradas, 2003; Rojas et al., 2010; Perysinaki, 2018).

Así, la ciudad resiliente se desarrolla en un territorio con el que interactúa a diferentes escalas. La ciudad sin territorio no puede ser resiliente (Ernstson et al., 2010, citado por Montes et al., 2015).

⁷ Para los arquitectos-urbanistas este planteamiento no es novedad reciente, pues altos inspiradores, como Patrick Geddes (1854-1932), ya lo habían planteado. En el siglo XX corresponde al principio §1 en la Carta de Atenas (Le Corbusier, 1971/73 *vid supra*). En Chile se aplica plenamente en los primeros planes metropolitanos de Chile (Santiago, 1960, Concepción, 1963, y Valparaíso 1965), en los que se consideró insoslayable la relación de estas ciudades con su territorio regional, con gran preocupación por mantener la capacidad de generar servicios de los ecosistemas del territorio donde se ubican las ciudades (alimentos, agua, materias primas, regulación de la calidad del aire, del agua, de las perturbaciones naturales, control de la erosión, disfrute de los paisajes, identidad cultural), así como de los flujos socioecológicos entre estas y los sistemas rurales; también se estableció e intentó gestionar las gradientes urbano-rurales (Escudero, 2019; Pavez, 2019-b, *vid supra*).

Palabras finales

Observamos que, dentro de las interpretaciones posibles del concepto de “derecho a la ciudad”, la del simple acceso a los servicios ya no es suficiente.

De momento se podría enunciar, en términos generales, que, estando conscientes de los desafíos planetarios al inicio del Antropoceno, incluido el cambio global urbano, el nuevo urbanismo y sus urbanistas tendrían que facilitar el proceso de elaboración de un proyecto para una ciudad con resiliencia socioecológica, misión en la cual la transdisciplinariedad más amplia posible será el punto de partida. La esencia de la nueva ciudad será el cambio y la capacidad de adaptación del sistema socioecológico ante nuevas situaciones; el proyecto supondría una ciudad estrechamente imbricada con el territorio en el que se inserta, y con equilibrio territorial en las dotaciones de equipamientos e infraestructuras. Las ciudades serán en adelante centros de experimentación, de aprendizaje, de educación y de innovación para el cambio social y espacial. Ello exigirá la participación ciudadana (derecho a la producción y uso del espacio) como un aporte emergiendo desde fuera del ámbito del Estado, y priorizando la ciudad de la proximidad, pero sin olvidar que la movilidad está en la base de la civilidad. La arquitectura urbana será en adelante un elemento constitutivo del ecosistema urbano buscado, que metaboliza los ingredientes que lo componen. La transición ecológica exigirá autoridades y ciudadanos comprometidos, y que no ignoren o soslayen el conocimiento científico, además de una reglamentación bien diferente de la actual, tanto para la arquitectura como para la planificación urbana y el ordenamiento territorial.

Sin duda, el advenimiento del Antropoceno es un cambio mayor difícil de asimilar, tanto por el individuo, como por la sociedad y la humanidad toda, siendo ello un problema más a resolver que se suma a la lista de los problemas sociales enunciados al comienzo. Y las medidas que se apliquen paulatinamente, en el espacio concreto para responder a las exigencias de la sociedad, no pueden ser ideas sueltas sin relación con la situación global.

Bibliografía

- Bardet, G. (1952). *Demain c'est l'an 2000!* Paris: Librairie Plon, Les Petites-Fils de Plon et Nourrit, Imprimeurs-Éditeurs.
- Bodinier, D. G. (2019, entrevistado por A.L.). Organiser les habitants. *Urbanisme*, (412), janvier, février, mars, 58.
- Bourg, D. (2018). Quel urbanisme pour l'anthropocène? En P. Mantziaras & Paola Viganò, *Projeter des horizons d'attente. Urbanisme de l'espoir* (pp. 27-35). Italia: Metis Presses – vues d'ensembles Essais. Fondation Braillard Architectes.
- Busquet, G. & Didier S. (2019). Une histoire de circulations. *Urbanisme*, (412), janvier, février, mars, 28-31.
- Escudero-Peña, N. (2019). Valoración histórica de tempranas medidas de sostenibilidad en el primer Plan Regulador Intercomunal de Concepción (Chile) 1963. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, LI(200), 361-374.
- Ernstson, H., van der Leeuw S.E., Redman C., Meffert D., Davis G., Alfsen C. & Elmqvist T. (2010). Urban transitions: On urban resilience and Human-Dominated Ecosystems. *Ambio*, 39, 531-545.
- Folch, R. (2003a). Los conceptos socio-ecológicos de partida. Principios ecológicos versus criterios territoriales. En R. Folch (Coord.). *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación* (pp. 19-42). Barcelona: Ed. Diputación de Barcelona.
- Gasser, Ph. (2019). À quelle échelle l'homme se sent-il chez lui? *Urbanisme*, (412), janvier, février, mars, 72-73.
- Geddes, P. (1949 [1923]). *Cities in evolution*. London: Barnes and Nobles.
- Grimm, N., Redman C., Boone C., Childers D., Harlan S. & Turner II B. (2013). Viewing the Urban Socio-ecological System Through a Sustainability Lens: Lessons and Prospects from the Central Arizona-Phoenix LTER Programme. En S. Singh, H. Haberl, V. Gaube, C. Grünbühel, P. Lisivieci, J. Lutz & M. Wildenberg (Eds.), *Long Term social-ecological research. Human-environment interactions* (pp. 217- 246). Nueva York: Springer.

- Gunderson, L. & Holling, C., Editores (2002). *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Washington: Island Press.
- Haëntjens, J. (2019). Une onde de choc. *Urbanisme*, 412, 50-53.
- Harvey, D. (2016). *Las ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*. Buenos Aires: Digresión Ediciones.
- Le Breton, E. (2019). Du droit à la démocratie mobil. *Urbanisme*, 412, 62.
- Le Corbusier. (1971/73) [1942] *Principios del Urbanismo. La Carta de Atenas*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Lefebvre, Henri (1968). *Le Droit à la ville*. Paris: Ed. Anthropos.
- Maffesoli, M. (1990). *El tiempo de las tribus: el declive del individualismo en las sociedades de masas*. Barcelona: ICARIA Editorial, S.A.
- Mantziaras, P. & Viganò P. (2018). *Projeter des horizons d'attente. Urbanisme de l'espoir*. Italia: Metis Presses. Fondation Braillard Architectes.
- Mantziaras, P. (2018). Introduction: *Urbanisme de l'espoir. Le 21 siècle en mouvement*, En P. Mantziaras & P. Viganò, *Projeter des horizons d'attente. Urbanisme de l'espoir* (pp. 7-21). Italia: Metis Presses.
- Moffat, S. & Kohler, N. (2008): Conceptualizing the Built environment as a social-ecological system. *BRI*, 36(3), 248-268.
- Montes, C. & Duque M. (2015). Ciudades resilientes en el Antropoceno: ¿mito o realidad? *Ciudad y territorio. Estudios territoriales, CyTET, XLVII(183)*, 9-22.
- Morange, M. (2019). Droits urbains contre droit à la ville? *Urbanisme*, 412, 46.
- Muñoz-Maluschka, L. (1934). El significado de la Planificación Territorial. En: Asociación de arquitectos de Santiago de Chile, *Publicaciones de los principales acuerdos y conclusiones habidas en el Primer Congreso Nacional de Arquitectura y Urbanismo*, diciembre de 1934 (pp. 36-45). Santiago de Chile: H. Gálvez & C. Conca Eds. Universitarios.

- Muñoz-Maluschka, L. (1936). Planos Reguladores y Zonificación Territorial. *Revista de Arquitectura*, 4, 20-21.
- Parrochia B., J. & Pavez R., M. I. (comp.) (1994). *El plan tridimensional del ordenamiento territorial y la Región Metropolitana de Santiago 1960-2000*. Santiago de Chile: Departamento de Urbanismo, FAU, Universidad de Chile.
- Pavez-Reyes, M. I. (2019-a). Revisitando a Haussmann: reformas urbanas que promueven, más que impiden, la guerra de las calles. *Revista Diseño Urbano & Paisaje - DU&P*, 35, 30-38.
- Pavez-Reyes, M. I. (2019-b). Influencia europea en la planificación metropolitana en Chile: Santiago, Concepción y Valparaíso, período 1929-1965. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 201, 559-576.
- Pavez-Reyes, M. I. (2012). *Arquitecto Luis Muñoz Maluschka. Planificador territorial en Chile*. Santiago de Chile: Ed. Departamento de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.
- Perysinaki, A-M. (2018). Re-Enchanting Architecture. L'impact de la réglementation liée au bâtiment et au territoire sur le processus du projet en architecture. En P. Mantziaras & P. Viganò, *Projeter des horizons d'attente. Urbanisme de l'espoir* (pp. 76-89). Italia: Metis Presses. Fondation Braillard Architectes.
- Pesci, R. (2003). El urbanismo y la cultura ambiental. Sostenibilidad y levedad: territorio, urbanismo y ambiente. En R. Folch (Coord.), *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación* (pp. 101-119). Barcelona: Ed. Diputación de Barcelona.
- Rodà, F. (2003). La matriz del paisaje. Funciones ecológicas y territoriales. En R. Folch (Coord.), *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación* (pp. 43-55). Barcelona: Ed. Diputación de Barcelona.
- Rivera Vicencio, R. (2019). Entrevista al científico chileno Helios Murialdo. *Occidente*, 501, 16-20.

- Serieys, Ph. (2019). Pour la ville en commun. *Urbanisme*, 412, 55-56.
- Spire, A. & Morange M. (2019). Les trois faces du droit à la ville au Sud. *Urbanisme*, 412, 44- 45.
- Terradas, J. (2003). El paisaje y la ecología del paisaje. La historia y los conceptos en torno a la idea del paisaje. En R. Folch (Coord.), *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación* (pp. 52-72). Barcelona: Ed. Diputación de Barcelona.
- Torres, P. (2003). Las metrópolis: equilibrio interno y proyección global. Los sistemas complejos adaptativos y los procesos de planificación territorial. En R. Folch (Coord.), *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación* (pp. 121-137). Barcelona: Ed. Diputación de Barcelona.
- Vidaurrázaga M, I. (2019). Entrevista al Director Nacional de INACH, Marcelo Leppe, Dr. en Ciencias Biológicas. *Occidente*, 501, 28-32.
- Wulf, A. (2017). *La invención de la naturaleza. El nuevo mundo de Alexander von Humboldt*. Traducción de M. L. Rodríguez Tapia. Santiago de Chile: Taurus.