

LA CIUDAD CIRCULAR COMO MODELO TEÓRICO

Roberto Goycoolea Prado

Arquitecto, profesor de la Universidad Veracruzana, Xalapa (México).

En el arquetipo teórico de la ciudad circular se simbolizan las cualidades esenciales de la ciudad en cuanto a su conceptualización y, en consecuencia, a su habitabilidad.

Sin ser abrumador, existe en la historia del urbanismo un amplio y recurrente discurso que propone a la ciudad circular como la más idónea de las estructuras urbanas. Los antecedentes más antiguos de esta idea coinciden con el desarrollo de las primeras ciudades en Asia Menor. En ellas, diversos testimonios utilizan al círculo como símbolo de ciudad, en la medida que ésta era entendida como un reflejo de la perfección cósmica. Esta manera mítica de entender la relación entre ciudad y circularidad se aplicó tanto para simbolizar asentamientos construidos (el relieve de Nemrod en Babilonia, el jeroglífico de Nekhebet-el-Kab del Bajo Imperio egipcio) como ideales (la mítica Media-Ecbatana descrita por Herodoto, la estela funeraria del *oppidum* de Substantion en Castelnau-le-Lez).

Con el desarrollo de la filosofía especulativa jónica, las relaciones entre circularidad y ciudad tienen un giro cualitativo. La ciudad circular

comienza a considerarse como el modelo urbano ideal, no tanto por sus valores simbólicos como por sus propiedades morfológicas. Metón y sobre todo Platón definirían con exactitud las características geométricas y funcionales de la ciudad circular ideal: estructura radial de calles, equidistancia de funciones, jerarquización espacial, etc.

Bajo la influencia de la tradición religiosa y del neoplatonismo, la escolástica medieval desarrollará una serie de ciudades circulares que, frente a las griegas, acentúan el valor de esta forma como simbolización teológica. Por su perfección, el círculo es considerado la figura de las obras divinas: circular es la Jerusalén celeste de la Biblia de Saint Vaast, circulares los muros del paraíso terrenal diseñado por Fra Mauro en el siglo xv, y cilíndrico el luminoso Palacio del Santo Grial descrito por Titorel el Joven en pleno siglo xiii.

La recuperación de la tradición clásica, especialmente del tratado de arquitectura de Vitruvio, y el desarrollo de la nueva ciencia en el siglo xv, condujeron a recuperar una visión positiva de la ciudad circular. Prácticamente todas las interpretaciones de la ciudad circular vitruviana coinciden en presentarla como la más racional, funcional y económica de todas las estructuras urbanas, destacando, entre otras, las interpretaciones de Fra Giocondo (1511) y Cesare Cesariano (1571). Consecuentemente, en los proyectos de ciudades ideales renacentistas, de la *Sforzinda* de Filarete (1471-1464) a las fortificaciones de Jacques Perret (1601), el círculo ocupa un lugar preferente por sus propiedades geométricas. Sin embargo, aún no es una visión del todo objetiva. Debido al significativo componente neoplatónico de la filosofía humanista, la ciudad circular mantiene muchas características simbólicas, sobre todo considerarla perfecta y apta por reflejar el orden con que la divinidad creó el universo (la *Ciudad del Sol* de T. Campanella [1623]).

En el mundo moderno, la mayoría de las propuestas teóricas de ciudades circulares se desligan de cualquier connotación teológica, para centrarse en las propiedades morfológicas y objetivas del modelo; como sucede en las agrupaciones de aldeas circulares de J. Ganddy (1805), en la *Colonia feliz* de R. Pemberton o en la conocida *Ciudad jardín* de E. Howard (ambas de finales del siglo xix). Y, recientemente (1989), el Instituto Americano para la Conservación de la Energía propuso un modelo circular de ciudad, resultado de una larga investigación sobre el esquema

urbano más eficiente desde el punto de vista del transporte y el ahorro energético.

La ciudad circular como modelo construido

Frente a la constante presencia teórica de la ciudad circular en la historia del urbanismo, «queda en pie el hecho desconcertante de que la forma circular nunca se convirtió en norma para el trazado de las ciudades, ni siquiera entre aquellas poblaciones que edificaban casas circulares y a pesar de que su concepción del espacio estaba dominada, como ocurría entre los romanos, por la figura del círculo» (Rykwert, 1985, 116). Las ciudades con estructuras espaciales circulares (Palmanova, Behern-Lubchin, Karlsruhe) o aproximadamente circulares (Sinjeril, las *ciudades* de Languedoc¹, Madrigal de las Altas Torres) son excepciones en un panorama dominado por estructuras rectangulares o aproximadamente ortogonales.

Esta paradójica contradicción entre un gran número y calidad de propuestas teóricas frente a unas pocas realizaciones materiales aumenta al considerar que la mayoría de las ciudades circulares se han planteado como proyectos *construibles*. Raras veces se pueden clasificar estas propuestas como formalizaciones de una idea teológica, poética o especulativa, sin ninguna intención práctica. Incluso, una serie de modelos circulares que han sido fundamentales para configurar la imagen y la estructura de la ciudad occidental, nunca se han construido según las propuestas originales: las ciudades de Platón, la de Vitruvio y sus interpretaciones y la *ciudad jardín* de E. Howard.

¿A qué se debe, entonces, la escasa implantación de un modelo urbano reiteradamente propuesto y cuyos principios urbanos y constructivos son formal y funcionalmente lógicos y coherentes?

Desde nuestra perspectiva, la respuesta no se encuentra en el propio modelo sino en una serie de *desventajas prácticas* que presentan al ser comparado con los sistemas urbanos ortogonales:

Geométrica y constructivamente, la figura circular es la más sencilla de describir y trazar (Euclides). En principio, delinear una circunferencia, e incluso una estructura radioconcéntrica, no requiere de los conocimientos de agrimensura necesarios para trazar un ángulo recto. Esta ventaja desaparece, sin embargo, cuando el círculo debe compartir el espacio con otras figuras de similares o diferentes propiedades; por dos razones generales (Prada, 1967): *a)* Las intersecciones, uniones y yuxtaposiciones entre elementos circulares son más difíciles de representar y construir que los encuentros ortogonales; basta observar el número de elementos distintos que intervienen en un encuentro de cuerpos curvilíneos y los de uno ortogonal para captar la simplicidad y economía que presentan estas últimas. *b)* Por su propia morfología, el número de relaciones que establece un círculo con otros adyacentes es menor comparado con un conjunto similar de elementos rectangulares; tanto si la relación se establece entre los centros de la figuras como a través de sus lados. Esto significa, como de hecho ocurre, que al tener más capacidad de establecer relaciones, las estructuras ortogonales de subdivisión del espacio ofrecen mayor flexibilidad y adaptabilidad constructiva y de uso.

Las estructuras circulares tiene un peor aprovechamiento del espacio comparado con las ortogonales, exactamente un 21,46 %; con las consiguientes *desventajas «económicas»* que implica. Ante esto, se podría argüir que en una ciudad circular aislada el aprovechamiento del suelo y las posibilidades de intercambio son superiores, debido a que la relación entre los miembros urbanos está asegurada por la pregnancia del centro y por la lógica de la subdivisión y la comunicación radioconcéntrica del espacio, y a que la ocupación del suelo a igual longitud de perímetro urbano es un 22 % mayor en un círculo que en un cuadrado. Pero, como se apuntó, esta conclusión es válida sólo para cuerpos aislados y no para estructuras complejas de ocupación del espacio. En efecto, las ciudades y edificios circulares logran su máxima expresión formal, funcional y simbólica cuando son obras exentas, sin relaciones de continuidad con ningún cuerpo adyacente; como la hemisférica *stupa* de Sāñchi en la India, la *tolos* de Epidauró, el templo de Vesta en Roma, la mezquita de la Roca, la *Casa del vicio y la virtud* de Filarete.

27

Razón de ser de los modelos circulares

Posiblemente, la serie de *desventajas comparativas* recién analizadas aclara desde parámetros objetivos la supremacía de las estructuras ortogonales en la ciudad construida. Sin embargo, a partir de ellas no se explica la recurrente defensa del modelo circular como el racionalmente más idóneo en la teoría del urbanismo. Al contrario, por las características de las *desventajas* analizadas, las estructuras urbanas circulares deberían ser abandonadas

por la reflexión teórica; sobre todo porque son *inconvenientes* inherentes a las propiedades morfológicas de lo circular e independientes del conocimiento científico, tecnológico y de los medios económicos de quien lo desarrolla.

Ahora bien, si la permanencia teórica de la ciudad circular no se explica desde aspectos morfológicos y funcionales ¿a qué responde, entonces, su consideración como el modelo urbano por excelencia?

Nuestra hipótesis es que responde a una función ideográfica, es decir, se utiliza como un artificio mental por el cual las propiedades y cualidades asignadas a una imagen determinada simbolizan la esencia del ente que representan. Con el uso del círculo como ideograma de ciudad, se intenta expresar lo que en esencia es (o debería ser) la ciudad; no en cuanto objeto construido o construible, sino en cuanto a su propia naturaleza. En este sentido, las propiedades geométricas y morfológicas, así como las cualidades asignadas al círculo, que expresarían la esencia de lo urbano, se pueden resumir en los siguientes conceptos: límite, unidad, centralidad, perfección y humanidad.

Límite

Las ciudades circulares coinciden en plantear una perfecta definición del espacio urbano. El fundamento filosófico de esta idea se encuentra en la antigua Jonia, cuando en los albores del pensamiento especulativo se constató la dificultad que tiene la mente para comprender lo que no tiene límite ni forma definida (Mondolfo, 1971). Es más, en las filosofías realistas sólo lo que tiene forma *es*². En consecuencia, si el espacio y/o los cuerpos que definen un asentamiento

fuesen ilimitados (cuando cada uno de sus elementos y el conjunto de ellos no tiene un límite definido), no se los podría describir ni imaginar, en definitiva, no podrían *llegar a ser*. Definir claramente los límites urbanos se presenta así como una condición necesaria de la propia existencia y comprensión de la ciudad.

De todas las formas que se han otorgado a la ciudad, la circular es la que mejor manifiesta la noción de límite. La circunferencia crea un límite urbano único y continuo. No existen en él puntos débiles (uniones, vértices) ni elementos que señalen *a priori* el punto donde el límite se puede traspasar. Al contrario de lo que ocurre en los campamentos romanos, donde los accesos se sitúan en el centro de cada uno de los lados del rectángulo, sólo por una decisión arbitraria se puede decidir dónde romper la continuidad de una circunferencia, por definición, continua y sin puntos singulares.

Esta continuidad formal ha contribuido a que se considere lo circular como la forma que contiene todo lo que es posible abarcar desde un punto singular del espacio sin dejar espacios residuales. El perímetro constituye la frontera que contiene en su interior el universo urbano, reproduciendo a nivel terrenal la estructura del cosmos, cuyo límite sería el impenetrable orbe de las estrellas fijas fuera del cual no hay nada, ni siquiera espacio (Aristóteles, *Física*, IV). Consecuentemente, en la mayoría de los diseños de ciudades circulares lo exterior a sus límites no es fundamental; y cuando se considera el territorio externo es sólo para solucionar problemas prácticos (áreas de cultivo, intercambios comerciales, extracción de materiales, etc.). La pregnancia de esta idea de la ciudad

como un ente contenido en una circunferencia omni-abarcable puede tener tal fuerza que, incluso, pueblos que desarrollaron ciudades ortogonales incluían en sus rituales de fundación trazar límites circulares para señalar con claridad el territorio que abarcaría la futura ciudad. El caso más conocido es el ceremonial etrusco conservado por los romanos, según el cual el augur uncía un arado curvo a un toro y una becerro blanca y trazaba un círculo que señalaba los límites (*urbs*) y el lugar de las puertas de la futura urbe, con ello se señalaba el límite que separa el universo urbano del indeterminado espacio exterior (Rykwert, 1976).

La necesidad de establecer límites claros al espacio para que éste cobre sentido no es exclusiva del pensamiento antiguo. Diversos psicólogos y teóricos urbanos actuales afirman que si éstos no existen, se obtiene una inadecuada comprensión del entorno. S. Peterson (1980) y Ch. Alexander (1977), por ejemplo, en estudios diferentes, afirman que los espacios informes o sin límites claros no crean lugares habitables, porque la imagen que se logra de su percepción es la de algo inabarcable y, por lo tanto, incontrolable. En cambio, los lugares claramente delimitados crean *espacios positivos*, en la medida que son comprensibles y controlables por quien los experimenta. Basta comparar la calidad de la *experiencia espacial* que se obtiene al pasear por la conformada *Plaza de San Marcos*, que al hacerlo por la inabarcable *Plaza de los Tres Poderes* en Brasilia, para comprender el significativo papel que cumplen los límites espaciales en la configuración y habitabilidad de un lugar.

La idea del límite como condición necesaria de la existencia de la ciudad presenta un problema interesante para las ciudades en continuo crecimiento: ¿Qué ocurre con la ciudad cuando se produce la ruptura y/o la desaparición de sus límites?

Según la tesis que se analiza, la ruptura del límite convierte a la ciudad en algo incomprendible, por lo tanto dejaría de existir como tal. Para Aristóteles una ciudad sin límites es una suma de aldeas, pero nunca una *polis*. K. Lynch concluyó que la indefinición formal de Jersey City era una de las causas por las que no era reconocida como una entidad por sus habitantes. Partiendo de ideas parecidas, H. Rosenau critica las propuestas urbanas del Movimiento Moderno y aboga por la necesidad de recuperar con claridad los límites urbanos (Rosenau, 1983, 172). El desafío que este problema presenta a los urbanistas contemporáneos es enorme: ¿Cómo es posible evitar que en una ciudad en continuo crecimiento se produzca la *indeseable* ruptura de los límites espaciales que la definen? ¿Cómo impedir que la ciudad creadora de vida social se disgregue en un espacio imposible de abarcar y comprender?

Una alternativa es impedir que ello ocurra sacando de la ciudad las instituciones y excedentes humanos que presionan sobre los límites urbanos; por ejemplo, fundando colonias fuera del territorio de la metrópolis (como ocurría en el mundo prehelénico y en algunas culturas mesoamericanas) o, en la modernidad, creando asentamientos alternativos cercanos: *New Town*, *ciudades dormitorio*, *ciudades satélites*, polígonos industriales, etc.

Otra opción es conseguir que en su continuo crecimiento la ciudad mantenga en todo momento una clara definición de su límite espacial, pasando así de una visión estática a una dinámica de los límites urbanos. Filosóficamente, la idea de que un ente puede crecer sin perder su condición de tal si en todo momento define sus límites fue desarrollada por Locke (*Essays*, II, XXII, 3), demostrando que sólo se puede comprender una estructura infinita mediante la adición de elementos finitos, por más que matemáticamente sea posible representarla como un todo (por ello, cuando Y. Friedman expone sus estructuras infinitas lo hace describiendo sólo un trozo de ella). Morfológicamente, el círculo es la forma que mejor permite mantener un crecimiento continuo conservando las relaciones originales. En el proceso de agregación de nuevas circunferencias al espacio urbano, el esquema inicial mantiene su origen, su estructura radioconcéntrica y la isotropía para elementos situados a igual distancia (quizás de aquí proviene la extendida práctica de llamar circunvalaciones, anillos o periféricos a las carreteras que sucesivamente van señalando los nuevos límites urbanos). Sumado a ello, la estabilidad de la circunferencia como límite es mayor que en cualquier otra figura. Su continuidad no permite actuar y alterar una parte de ella sin transformar la naturaleza de la totalidad; algo que sí puede ocurrir con la transformación (crecimiento) de alguno de los lados que definen los límites de los cuerpos rectangulares.

Unidad

Tras la defensa del límite como condición imprescindible para comprender y operar con

la ciudad, subyace una idea filosófica de profundas consecuencias: lo limitado sólo tiene sentido en cuanto define y contiene un ente unitario. Esta idea se apoya en la hipótesis nada subjetiva de que los objetos ilimitados, informes, no pueden ser comprendidos por la mente humana, que sólo concibe objetos particulares. La unidad de la ciudad se presenta así como una condición inexcusable de su propia existencia. Sin unidad, comenta Platón, las ventajas y la propia razón de los asentamientos colectivos pierden todo sentido: «[...] cuando se da el caso de que cada uno de nosotros no es autosuficiente, sino necesitado de muchas cosas, ¿qué otro principio crees haya para fundar una ciudad?» (*República*, XI, lib. II, 369b).

Por argumentos parecidos a los que señalan al círculo como la figura que mejor representa la idea de límite, la forma circular se ha considerado como la que mejor simboliza la noción de unidad. Aparte de poseer un único límite invertebrado y continuo y ser la única figura que se puede trazar en un acto único, es la forma que contiene mayor superficie por unidad de perímetro y la única en la que pueden inscribirse todas las figuras y cuerpos regulares. Considerando estas propiedades geométricas, no es extraño que todos los autores que han propuesto el esquema circular como el ideal reivindiquen la unidad formal como una de sus características básicas: unidad de la traza, de la localización de las calles y edificaciones, de la tipología y estilo constructivo, etc.

Es significativo que en (casi) todas las propuestas de ciudades circulares, paralelo a su unidad formal se proponga un orden unitario

que rige desde las características de las instituciones al comportamiento social. Se obtiene así una ciudad unitaria, en la que se establece una íntima relación entre la estructura espacial y social, que permite y asegura el correcto funcionamiento y habitabilidad de la ciudad, debido a que cada cuerpo y habitante urbano ocupa el lugar y realiza la función que le corresponde según su naturaleza.

Ante la caótica situación social y estética de nuestras metrópolis, actualmente son muchas las voces que se alzan reclamando medidas que refuercen la unidad del espacio urbano y de los comportamientos que en él se realizan. Aunque, sin duda, se busca con ello una ciudad menos conflictiva, subyace en este planteamiento una visión coercitiva de la ciudades bastante similar a la reflejada en las reguladas propuestas de ciudades circulares. No debe olvidarse, como bien apunta Mitscherlich (1977, 51), que existe «un profundo nexo de unión entre esas [propuestas de] figuras geométricas obligatorias y el intento de solucionar los conflictos sociales por medios autoritarios». La ciudad nuclear de Karlsruhe fundada por el autoritario margrave de Baden Carl Wilhelm hacia 1715 y los denodados intentos de la Europa comunitaria por conservar su unidad cultural (incluyendo la racial y arquitectónica) mediante restrictivas legislaciones de inmigración y de conservación del patrimonio son un claro y preocupante ejemplo de lo comentado.

Centralidad y origen

Otro aspecto inherente a la ciudad circular es la idea de centro, e íntimamente ligada a ella,

la de origen. Su importancia radica en que el hombre no puede orientarse en el espacio si no tiene un centro al cual referir sus experiencias concretas. Con la definición de un centro, el territorio, en principio incualificado y homogéneo, se transforma en el eje de toda orientación futura, sin el cual la constitución del mundo es imposible.

Si bien es posible dibujar un rectángulo comenzando por uno de sus lados (normalmente así se hace), no se puede construir una circunferencia comenzando por el perímetro. Consecuentemente, en la ciudad circular el centro es algo inherente a su propia estructura. En la ciudad circular el centro no es consecuencia del desarrollo urbano (la Plaza de la Paja en Madrid) ni de decisiones arbitrarias (elegir de una manzana cualquiera entre otras similares en la homogénea cuadrícula americana), sino una condición necesaria de su propia existencia. La correcta elección del centro es, entonces, fundamental para la configuración y desarrollo de la ciudad circular. De ahí que sus proponentes se detengan a explicar las propiedades geográficas del centro y a justificar su elección mediante razonamientos objetivos (existencia de una fuente, una atalaya natural, etc.) y, sobre todo, simbólicos: a menudo la intervención divina mediante un hecho apodíctico determina el lugar exacto de la fundación, convirtiéndolo así en una referencia inviolable; por ello se lo denomina nada menos que *axis mundi* (Eliade, 1983). De ahí, también, que la idea de centralidad se refuerza en las ciudades circulares proponiendo una estructura radioconcéntrica de las calles y las perspectivas y localizando en el

centro la institución más significativa para quien define el modelo: el templo en Platón, la plaza en Cataneo y Scamozzi, el palacio en Karlsruhe, el parque en Howard.

En esta línea, es revelador que diversos profesionales actuales compartan la idea de centralidad reivindicada en la utilización del círculo como ideograma de ciudad, al considerar que la clara definición del centro urbano es uno de los aspectos fundamentales para que los ciudadanos puedan, además de orientarse espacialmente, identificarse con el medio que habitan (Lynch, Bailly, Mitscherlich). Sin duda, no es casual que la mayoría (todas) de las ciudades más apreciadas en la historia del urbanismo tengan en común poseer un centro formal y socialmente definido (Siena, Venecia, Roma, por limitarnos a Italia).

32

Perfección, belleza y sacralidad

En general, los ideogramas de límite, unidad y centralidad, presentados aquí como inherentes a la simbolización de la ciudad a través de lo circular, pueden considerarse aspectos objetivamente coherentes, al estar basados en propiedades geométricas del círculo. Sin embargo, asociadas a estas ideas objetivas aparecen otras que corresponden a concepciones filosóficas y culturales particulares. Se trata de cualificaciones del espacio urbano de carácter estético o teológico que difícilmente se pueden aceptar si no se comparte la cosmovisión de quien las plantea.

Probablemente, la cualificación más repetida es la consideración de la ciudad circular como modelo de perfección. Simbolización que parte de un influyente concepto de raíz pitagórica

adoptado más tarde por el platonismo: en cualquier orden de cosas, la perfección y aptitud de un ente es consecuencia de la armonía que presenta entre las partes que lo componen. La ciudad circular sería la que mejor cumpliría con estas condiciones, porque su estructura se basa en la más perfecta y armónica de las figuras geométricas. Por razones similares se sostiene que el grado de belleza de un ente depende de lo cercano que esté del ideal geométrico que lo define. Nuevamente la ciudad circular cuenta aquí con todas las ventajas. Al basarse en la más perfecta de las figuras geométricas, es el más bello de todos los posibles modelos urbanos. Indudablemente, para quienes compartan las teorías estéticas del empirismo inglés, resulta imposible aceptar la posibilidad de una belleza intemporal basada en cualificaciones objetivas e independiente de las sensaciones y el estado mental de quien la percibe y concibe. Ello no impide, sin embargo, que la relación entre belleza y número no siga siendo un componente fundamental en muchos postulados estéticos. No pocos diseñadores actuales desarrollan en sus obras la idea de que la geometría es la esencia de una correcta y hermosa definición del espacio físico (P. Eisenman, A. Isosaki).

La idea de belleza asociada al círculo se ve reforzada por la noción de unidad cósmica. Según ella, todo el universo (incluyendo a la divinidad) responde a las mismas leyes y principios de acción, estableciéndose una relación simpática entre las estructuras del Ser, el cosmos y la ciudad circular, al compartir todos la misma forma básica. Por lo tanto, la ciudad circular no es uno más de entre los posibles esquemas urbanos. Es el modelo por exce-

lencia; síntesis de la íntima relación existente entre todos los fenómenos: Herodoto comenta que las siete murallas concéntricas de Media-Ecbatana, construidas de materiales cada vez más preciosos respecto al centro, repetía la estructura del cielo. La reseñada Jerusalén celeste medieval e incluso propuestas renacentistas, como la *Ciudad del Sol* de Campanella, mantienen esta idea.

En la antigüedad, la inequívoca relación establecida entre la estructura urbana circular y el cosmos tenía profundas implicaciones para el modo de comprender y vivir la ciudad. En esta simbiosis el ciudadano participaba (mejor: era parte integrante) no sólo de los sucesos cotidianos sino del devenir existencial del mundo. La noción de simpatía cósmica implica que las propias acciones de cada ciudadano influyen en los destinos del mundo y viceversa; de ahí la importancia de repetir con denodada exactitud los ritos propiciatorios. En su cabal significado este hecho es difícilmente comprensible para el desacralizado ciudadano contemporáneo (Eliade, 1983); como turistas podemos recorrer los ejes procesionales de los templos egipcios e intentar comprender su significado, pero difícilmente estableceremos a través de ello una completa e invulnerable relación de identidad con el edificio, la ciudad, el cosmos y la divinidad.

Desde un punto de vista general, la identificación del hombre con la ciudad y el cosmos a través de un elemento común, en este caso la estructura circular del espacio, muestra la importancia que tienen los elementos simbólicos y subjetivos en las relaciones de identidad del habitante con su entorno. El ciudadano no es

(o no debería ser) un elemento extraño a la estructura de la urbe, que debe soportar y adaptarse a las condiciones que el espacio urbano le impone; es parte integrante de una realidad global que lo incluye. Sus vínculos con el medio físico y con los demás vecinos no son sólo políticos sino, sobre todo, profundas relaciones sostenidas en una estructura espacial, social y mental común. En definitiva, el ciudadano comparte así su propio devenir con el de la ciudad en el sentido más amplio, con todos los beneficios psicológicos y funcionales que esto implica para el habitante y la ciudad.

Humanidad

La última cualidad asignada a los modelos urbanos circulares que mencionaré no aparece en todas las propuestas, si bien ha tenido gran importancia en algunas épocas históricas (Ilustración, Romanticismo): considerar la estructura circular del espacio como algo propio de la naturaleza humana.

Como ya se señaló, para construir un polígono es necesario saber delinear ángulos, medir aristas y solucionar vértices; en cambio, no se requiere de conocimientos geométricos ni de instrumentos sofisticados para trazar un círculo. Basta con que el hombre gire sobre sí mismo para dibujar una circunferencia, que por su simplicidad y perfección se comprende de una única intuición. A ello se debería que el círculo fuese la forma que el hombre primitivo adoptó para construir las primeras arquitecturas; tanto las obras dedicadas a los dioses (Stonehenge, los túmulos etruscos) como las realizadas para su propia protección (las viviendas y corrales celtas, los *tipi*).

La visión de lo circular como algo natural y espontáneo subyace, también, en la difundida afirmación de que las estructuras ortogonales son consecuencia de un pensamiento racional y abstracto (cartesiano, en definitiva) que aleja al hombre de su esencia. Una noción de importancia en la Ilustración, donde se planteó una interesante reflexión sobre los orígenes de la arquitectura, siendo la tesis más aceptada la de arquitectos como Caramuel y Lequeu, que proponían que la arquitectura, y por lo tanto la ciudad, tuvieron su origen en el círculo, específicamente en una rústica cabaña de troncos de estructura circular (Wiebenson, 1982).

Acotaciones finales

34 El conjunto de aspectos morfológicos, funcionales y simbólicos inherentes o asignados a las estructuras urbanas circulares definen y defienden una idea de ciudad característica, cuyos principios urbanos se analizaron en los

párrafos anteriores. Que estos postulados sean correctos y/o aplicables a la ciudad contemporánea es otro tema. En última instancia dependerá de la epistemología con que se analicen y/o utilicen. Pero, independiente de la validez que se otorgue a los argumentos expuestos, cabría destacar la importante función reflexiva que han desempeñado en la historia del urbanismo las propuestas de ciudades circulares. Critican y proponen alternativas coherentes a una serie de aspectos de la ciudad construida que sus autores consideran negativos (falta de unidad, descentralización de funciones, desarraigo social, espacios informes e ilimitados, etc.). Al mismo tiempo, sin embargo, por el propio carácter de las propuestas, se produce la paradójica situación comentada al comienzo de estas reflexiones: la constante oscilación de los modelos teóricos de ciudades circulares entre el mito, la teoría, el deseo, y una realidad construida que se les opone, pero que los justifica.

NOTAS

¹ Las llamadas *circulades* son un conjunto de asentamientos de diferentes tamaños que tienen en común el hecho de haberse construido alrededor del año mil y presentar una estructura más o menos circular en su núcleo central, aunque ninguna presenta un esquema radiocéntrico puro, a la manera de las ciudades circulares ideales (Pawlowsky, 1992).

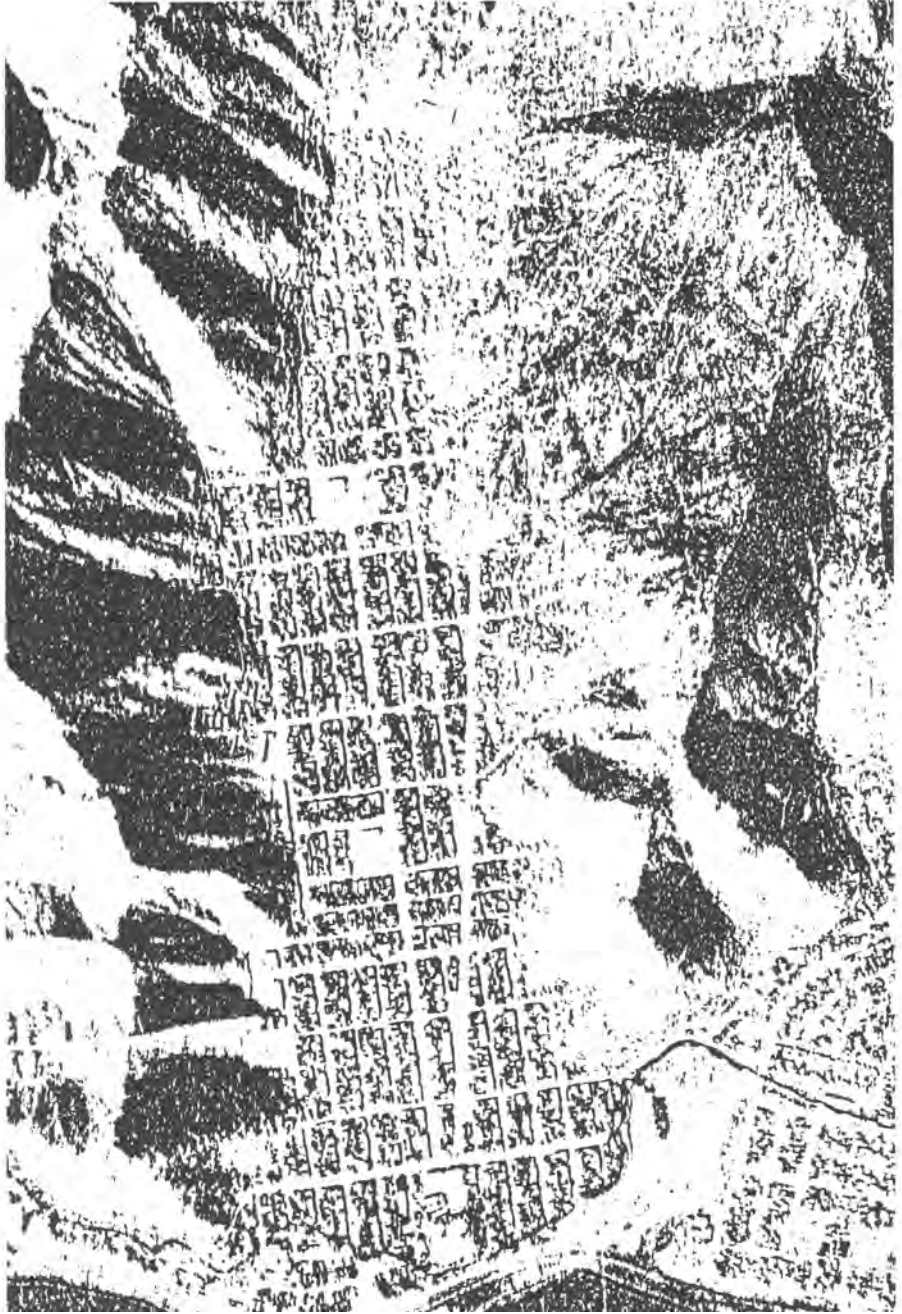
² Por ello, los pocos griegos que intuyeron la posibilidad de un espacio continuo nunca se refirieron a él como vacío o ilimitado: para los pitagóricos era el intervalo remanente entre las mónadas numéricas y según Demócrito una especie de poro que existe entre los átomos y permite el movimiento (Kirk, 1996).

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, Ishikawa & Silverstein, *Un lenguaje de patrones*, Gustavo Gili, Barcelona, 1980.
- Eliade, Mircea, *Lo sagrado y lo profano*, Labor, Barcelona, 1983 (1957).
- Lynch, Kevin, *The image of the city*, Harvard University Press, Cambridge, 1960.
- Mondolfo, Rodolfo, *El infinito en el pensamiento de la antigüedad clásica*, Eudeba, Buenos Aires, 1971 (1952).
- Mitscherlich, Alexander, *Tesis sobre la ciudad del futuro*, Alianza Universitaria 194, Madrid, 1977 (1971).
- Pawlowsky, K., *Circulades languedociennes de l'an mille*, Les Presses du Languedoc, 1992.
- Peterson, Steven Kent, «Space and antispace», en *Harvard Architecture Review*, vol. 1, primavera, 1980.
- Prada Poole, José Miguel de, *Sistemas de partición del espacio*, Tesis doctoral, ETSAM, 1967.
- Rosenau, Helen, *La ciudad ideal*, Alianza, Madrid, 1986 (1983).
- Rykwert, Joseph, *Idea de ciudad*, Hermann Blume, Madrid, 1985 (1976).
- Wiebenson, Dora (ed.), *Los tratados de arquitectura*, Hermann Blume, Madrid, 1988 (1982).



André: proyecto para una comunidad ideal, hacia mediados del siglo XIX



Vista del asentamiento espontáneo de Las Cuevas, Lima, Perú.