

Algunas claves de la teoría de la viabilidad urbana de Cerdá

Hasta hace poco, apenas dos cosas sabían los urbanistas de Ildelfonso Cerdá: una, que era el autor del discutido plano de reforma y ensanche de Barcelona (1859) que ordenó en el siglo pasado la expansión de la capital catalana, y otra, que escribió un grueso libro titulado Teoría general de la urbanización (1867) con el que, entre otras cosas, puso en circulación la palabra "urbanización" que había inventado unos años antes (1861). Dos obras tan maestras como fragmentarias. El plano era lo único que se conocía de un completo e innovador proyecto para Barcelona y a los dos tomos impresos de la Teoría general de la urbanización, de carácter fundamentalmente analítico, les tenían que haber acompañado un tercero, con la parte prepositiva y de aplicación, y un cuarto con un atlas de laminas con mas de 162 figuras; es decir, a lo que se conocía de la Teoría general de la urbanización, que Fabián Estapé reeditó oportunamente en 1971, le faltaba justo aquello que hubiera interesado mas a los profesionales del urbanismo. Por esas y otras razones que no hace al caso detallar aquí, lo que se llegó a publicar del libro apenas tuvo lectores y en el plano se tardó mucho en ver algo más que una vulgar cuadrícula.

Gracias a los hallazgos de Fuensanta Muro y Pilar Rivas podemos conocer ahora el proyecto completo del que el famoso plano formaba parte y también estamos en condiciones de hacernos una idea de lo que hubiera sido la parte prepositiva de la Teoría general de la urbanización. A partir de la publicación de tales hallazgos en los dos tomos presentes, cabrá formarse una imagen bastante cabal de la obra de Ildelfonso Cerdá y será inexcusable reescribir la historia del urbanismo para otorgarle el lugar capital que le corresponde e, incluso, habrá que hacerle un hueco entre los grandes científicos sociales del XIX, aspecto este último que no han sabido apreciar ni los urbanistas, poco dados en general a la especulación teórica, ni los científicos sociales, que no imaginan que la obra de un ingeniero poco conocido encierre, junto a propuestas muy concretas, un amplio y sólido análisis y desarrollo teórico.

Los peldaños previos

Aunque ahora se publique en un tomo todo lo concerniente al proyecto de reforma y ensanche de Barcelona, cuyo grueso es de los años 1855-60, y en el presente, los dos trabajos que dedicó a Madrid, ambos de 1861, no se trata de tomos independientes ni de interés exclusivamente local. En parte, porque el contenido de los trabajos de 1861 relativos a Madrid viene determinado por los logros y lagunas de los anteriores dedicados a Barcelona. Por otro lado, porque Cerdá intenta que sus proyectos concretos sean aplicación a una localidad de una teoría de interés general que los precede y acompaña. Finalmente, porque esas teorías que acompañan a sus proyectos son desarrollos parciales y reelaboraciones de una misma teoría: la que en 1867 acabó denominando Teoría general de la urbanización.

Considerados como borradores o fragmentos de la teoría definitiva, estos trabajos previos muestran una clara progresión con el paso del tiempo. Como una verdadera teoría no es una mera idea brillante, sino todo un conjunto coherente de nuevos conceptos que resultan útiles para explicar o intervenir en una parcela de la realidad, Cerdá necesitó muchos años y muchísimas cavilaciones antes de dar con los que consideró pertinentes.

El primero de los trabajos inéditos de Cerdá que ahora se publican -la memoria del anteproyecto de ensanche de Barcelona (1855)-, no es ni pretende ser una teoría, pero el autor, que ya llevaba por aquel entonces once años prestando atención a los problemas urbanos, da en el los dos primeros pasos en el camino que conduce a la teoría: echar de menos su necesidad e intuir cual podía ser el objeto de la misma.

Detectada en 1855 la necesidad e intuido el posible objeto de la teoría, Cerdá se lanza a trabajar a fondo y simultáneamente en dos campos: el teórico y el práctico. De ahí que su siguiente trabajo urbanístico sea a la vez un proyecto y una teoría como se encarga de poner de manifiesto en un expresivo título: Teoría de la construcción de las ciudades aplicada al proyecto de reforma y ensanche de Barcelona (1859). Si bien el título expresa perfectamente la intención de Cerdá, no se corresponde por completo con el contenido de la memoria del proyecto, que dista todavía de ser una teoría acabada, pues las circunstancias le obligaron a entregar su trabajo al Ministerio de Fomento mucho antes de lo previsto por él. Si se dejan a un lado algunos análisis y planteamientos verdaderamente brillantes y certeros -por ejemplo, los relativos al tamaño, forma y organización de las manzanas, que ya había abordado en el anteproyecto y aquí retoma-, Cerdá se encuentra aun en esta memoria en lo que constituye la primera fase de muchas disciplinas: la realización de un inventario de los múltiples elementos que componen el nuevo objeto de estudio y el análisis de los problemas propios de esa disciplina con conceptos ajenos a ella que se toman prestados de otras ya establecidas; en el caso que nos ocupa, sobre todo de la higiene.

Si la memoria no es todavía una teoría acabada por más que así se titule, el proyecto, que Cerdá llama de "reforma y ensanche" de Barcelona, es más de ensanche que de reforma. Frente al anteproyecto de 1855, que era solo de "ensanche", el proyecto de 1859 concibe ya la reforma y el ensanche como las dos caras indisolubles de una misma transformación urbana, lo cual suponía una visión global de la urbanización nada frecuente en la época. Sin embargo, aunque para entonces equiparara conceptualmente reforma y ensanche, llevaba más años pensando en el ensanche que en la reforma y, encima, la reforma planteaba muchos más problemas que el ensanche. No es de extrañar, pues, que en su fuero interno quedara insatisfecho y a la espera de una nueva ocasión para profundizar en los problemas de fondo de la reforma interior. Esa ocasión la buscó muy poco después pidiendo autorización, a principios de 1860, para estudiar la reforma de Madrid, cuyo ensanche ya había proyectado Carlos María de Castro. El resultado de dichos estudios es la Teoría de la viabilidad urbana y reforma de la de Madrid (1861) que aquí se publica por vez primera.

El hecho de que Cerdá se quedara insatisfecho con algunos aspectos del proyecto de reforma y ensanche de Barcelona no quiere decir que este no supusiera un gran avance conceptual respecto al anteproyecto de unos años antes y no resultara también mucho más completo. El proyecto de 1859 no solo afina las soluciones técnicas del anteproyecto de 1855 e intenta darles fundamento teórico, sino que también entra en campos que antes no había tenido tiempo de desarrollar. Sobre todo en campos ajenos a su formación ingenieril, pero en los que se zambulle movido por su clara conciencia de que la mejor solución técnica es pura utopía si no resulta viable económica y jurídicamente. Por eso, el proyecto se componía también de unas Ordenanzas de construcción y de policía urbana (1859) y de un Pensamiento económico (1860), en los que esboza parte de lo que al respecto pensaba entonces.

Para Cerdá, las ordenanzas de la época se reducían "a una simple colección de resoluciones casuistas completamente aisladas, que ni constituyen doctrina ni pueden tener aplicación fuera de la localidad" (1859, OPU, § 1). Consecuente con su crítica, empezó por sentar doctrina en lo tocante a ordenanzas para aplicarla a continuación a Barcelona. Superar el casuismo en todos los ámbitos relacionados con la urbanización fue uno de los objetivos centrales de Cerdá y en particular de la obra que aquí se da a conocer. Por eso se dio cuenta muy pronto (1) de que para reformar y ensanchar las ciudades era necesaria una nueva ley que fijara los derechos y deberes de los propietarios y de la Administración y con sus teorías pretendió sentar, y en parte sentó, las bases de la moderna legislación urbanística española.

Si sus enfoques jurídicos son de enjundia y trascendencia, no lo son menos los económicos como podrá comprobar quien lea los inéditos que se recogen en estos tomos. Desde un punto de vista económico, la posibilidad de una mejora sustancial en las condiciones de vida urbanas, pasaba para Cerdá por la resolución de dos grandes cuestiones: por un lado, como financiar la creación de nuevas infraestructuras viarias y sanitarias y de nuevos equipamientos colectivos y, por otro, como poner en el mercado viviendas al alcance de los distintos salarios.

Vivienda barata requería suelo barato y construcción barata. El suelo barato pretendía obtenerlo mediante el ensanche: ya en la memoria del anteproyecto de ensanche de 1855 observaba la diferencia brutal de los valores del suelo fuera y dentro de las murallas de Barcelona que en promedio estaban en la relación de 1 a 308 (1855, MAEB, § 188), lo cual le hacía concebir la esperanza de que, por mucho que subieran los de fuera, siempre resultarían notablemente más bajos que los de un casco amurallado. En lo que toca al abaratamiento de la construcción, lo vislumbraba en la industrialización de la misma: "hasta tanto que no se haga intervenir la mecánica de una manera más grande que hoy día en la construcción de las casas, hasta tanto que esta no se uniformice y venga a reducirse a comprar en la tienda sus partes constitutivas al precio mínimo que resulte de una concurrencia racional, y que lo que llamamos ahora construcción se simplifique como la montura de una máquina, no se podrán obtener las casas con la baratura debida a las necesidades de nuestra sociedad, y a los medios que tiene para dejarlas en esta parte plenamente satisfechas" (1859, TCC, § 888).

Pero por mucho que se abaratase el suelo y la construcción, podía ocurrir que gran parte de la población no estuviera en condiciones económicas de acceder a la propiedad o al alquiler de las viviendas. Por eso, lo que Cerdá se planteó fue "conseguir que el coste del solar sumado con el de la construcción vengan a formar un capital cuya renta o alquiler este en armonía con el precio de los jornales o la posición social de las diversas clases de ciudadanos" (1859, TCC, § 1024). El exhaustivo estudio estadístico de la clase obrera de Barcelona que Cerdá incluye en su proyecto de 1859 y en el que con tanto rigor analiza los ingresos y los gastos de las diversas categorías de trabajadores, puede considerarse también como un estudio de las disponibilidades económicas de la clase obrera para pagar un alquiler.

Si la vivienda higiénica y barata ocupa un lugar central en la memoria del proyecto de Barcelona, es decir, en lo que llamo Teoría de la construcción de las ciudades (1859), la financiación de la infraestructura, sobre todo en los cascos antiguos, constituye uno de los temas esenciales del anteproyecto de reforma de Madrid y de su memoria, la Teoría de la viabilidad urbana y reforma de la de Madrid (1861). La charnela entre ambas teorías y ambos proyectos es el Pensamiento económico (1860) del proyecto de Barcelona en que desarrolla lo que insinuó de pasada en el anteproyecto sobre la financiación del ensanche (1855, MAEB, § 183-189), y formula una primera aproximación a la financiación de la reforma.

En la Teoría de la viabilidad urbana desarrolla pues Cerdá lo que, por falta de tiempo, no quedó suficientemente perfilado en el proyecto de Barcelona: la reforma interior de las ciudades desde el punto de vista técnico o, como se decía entonces, facultativo, y desde el punto de vista económico. Considerada exclusivamente como texto teórico, es la obra más madura e interesante de todas las que se publican en estos dos tomos (2). En ella, a la par que introduce nuevos conceptos y enfoques, entre otros la palabra "urbanización", retoma temas ya tratados en trabajos anteriores y en esta nueva aproximación casi los borda.

La Teoría de la viabilidad urbana y reforma de la de Madrid se compone de dos grandes partes. Una primera titulada Estudios sobre la reforma de Madrid, y una segunda que lleva el siguiente encabezamiento: Plan económico. La mera lectura

detenida de estos tres títulos plantea a cualquiera numerosas preguntas: (¿qué necesidad hay de formular una teoría para redactar un anteproyecto de reforma de Madrid? ¿Qué tiene que ver la viabilidad -así acabo llamando Cerdá a lo que en un primer momento denominé viabilidad- con la reforma? ¿Por qué en una "teoría de la via(bi)lidad urbana" se dedica gran espacio a un "plan económico"?)

De la práctica a la teoría y de la teoría a la aplicación

La facultad de actuar con eficacia y la de teorizar con rigor no se suelen dar juntas en una misma persona. Cerdá destaca por haber tenido ambas en grado notable y haberlas ejercido simultáneamente a partir de 1855. Aunque irrumpa públicamente en lo que hoy se llama urbanismo abordando una cuestión tan concreta como el anteproyecto de ensanche de Barcelona (1855) y termine esa faceta de su carrera con una obra tan especulativa como la Teoría general de la urbanización (1867), la suya no es, como decíamos más atrás, una trayectoria lineal que va de la práctica a la teoría. Desde 1855 fue más bien una trayectoria circular o en espiral: de la práctica a la teoría y de la teoría a la aplicación, es decir, otra vez a la práctica. En Cerdá, práctica profesional y elaboración teórica se realimentan mutuamente. Pero, ¿qué le indujo a dar el inusual salto de la práctica a la teoría y cómo se articulaba la teoría con la práctica?

Como es obvio, cuando alguien se pone a teorizar es, por un lado, porque no le convencen las nociones que inspiran la práctica habitual y porque intuye, por otro, una alternativa. Es decir, una nueva teoría conlleva una negación y una afirmación.

Como negación, el esfuerzo teórico de Cerdá se enfrenta al casuismo de muchos enfoques legales y económicos, al empirismo inane y rutinario -"no deben respetarse las prácticas sin darse anticipadamente cuenta de su razón de ser" (1861, TVU, § 736 y 1863, Ca, 50)- y al esteticismo académico y tradicionalista entonces imperante. Dicho esteticismo le parecía incapaz de dar respuesta a los agudos problemas que la industrialización planteaba a las ciudades: "Hasta el presente, cuando se ha tratado de fundar, reformar o ensanchar una población, nadie se ha ocupado de otra cosa que de la parte artística y monumental. Se ha prescindido por completo del número, clase, condición, carácter y recursos de las familias que debían ocuparla. Se ha sacrificado a la belleza o grandiosidad de determinados detalles la economía política y social del conjunto de la ciudad, o de sus habitantes, que en buena lógica debiera ser el verdadero punto de partida en estudios de esta naturaleza" (1859, TCC, § 1061).

Como afirmación, como alternativa a las carencias de la práctica urbanística de su época, propone pues Cerdá tomar las necesidades del conjunto de los habitantes de las ciudades como punto de partida del análisis y del diseño y en la medida en que, dada una civilización, tales necesidades son más o menos comunes, plantear respuestas más o menos generales. El talento teórico consiste en ver problemas generales donde otros no ven más que un conjunto disperso de problemas particulares y en dar a continuación respuesta general a aquello que la admite. Respuesta que, caso de hallarse, aumenta enormemente el alcance de la acción.

Por otra parte, para Cerdá resultaba obvio desde los años 40 que la industria y el ferrocarril preludiaban otra era con posibilidades y problemas verdaderamente nuevos que requerían respuestas igualmente nuevas.

Como no podía menos de ocurrir, la pretensión de Cerdá de sentar unas nuevas bases teóricas para las intervenciones urbanas, dio pie, en unos, a comentarios sarcásticos a propósito de sus pretensiones Científicas y desató las iras de otros, sobre todo de quienes se encontraban a gusto con la práctica entonces usual. Los más airados y desairados por el enfoque cerdiano fueron los arquitectos y algunos sedicentes "artistas" de la época que reaccionaron visceralmente ante un intruso que

cuestionaba de la manera mas radical su practica. La polémica con los "artistas", que se desató en Barcelona poco antes de que Cerdá emprendiera la redacción de la Teoría de la viabilidad urbana, rezuma en muchas de las páginas de esta última y tuvo el saludable efecto de obligarle a depurar muchos conceptos. De alguna manera, esta obra es fruto simultaneo de una evolución interna y de una reacción o respuesta a los ataques de que fue objeto por parte de los defensores del paradigma hasta entonces vigente.

Una idea de los extremos de gratuidad a que podía llegar entonces el diseño urbano la brinda el concurso que convocó el Ayuntamiento de Barcelona con el propósito de zafarse del proyecto de Cerdá. El ganador del segundo accésit del concurso, llegó a diseñar unas manzanas que, vistas en planta, representaban el escudo de Aragón y de Barcelona. No es de extrañar que Cerdá acusara a muchos de sus coetáneos de dibujar un plano como quien pinta un cuadro y de aplicar "al dibujo de las manzanas todo el repertorio tecnológico de la geometría plana" (1860, CduA, 558 y 555), es decir, de actuar caprichosamente.

Al empezar a ocuparse en la practica de cuestiones urbanísticas, Cerdá se percató muy pronto que las líneas de un plano tienen enormes consecuencias sobre la vida y el bolsillo de las personas. Un técnico responsable no puede dispensar favores o inferir danos alegremente y si quiere ser lo menos arbitrario posible, ha de estar en condiciones de dar razón de todas las líneas de un plano o un texto, no solo por respeto intelectual a si mismo, sino también por respeto a los demás. Para Cerdá hay que poner la razón de lo que se hace "al alcance de todo el mundo, porque cuando se impone al propietario o al inquilino, o al transeúnte, o a la colectividad algún sacrificio, el sacrificado tiene derecho a saber (el) porqué se le exige el sacrificio; que así es más espontánea como más racional la obediencia, y más fácil y paternal la gobernación" (1859, OC, § 8). Y para intentar dar razón de todo, hay que repensarse todo, explicitar los principios en que uno se funda y exponer las conclusiones que de ellos se deducen; hay, en suma, que teorizar. La teoría nace en Cerdá como un medio de acotar la porción de arbitrariedad inherente a toda planificación o intervención a escala urbana, incluso la mas racional y menos caprichosa.

Pero también nace con el fin de potenciar o multiplicar el alcance de la acción. Frente al casuismo que se contenta con soluciones de validez particular, Cerdá intenta teorizar con un doble fin practico: dar con soluciones de interés general y sentar las bases de una legislación. Con soluciones casuistas, concebidas simplemente para salir del paso, "no se crea ni un sistema, ni una legislación permanente, ni se sientan principios que puedan aplicarse a otros casos semejantes, que es cabalmente lo que nosotros apetecemos y nos hemos propuesto realizar, y lo que interesa a los gobiernos y a las sociedades" (1861, TVU, § 1200).

Para potenciar su acción y desencadenar una transformación general de las ciudades españolas de la época, que es lo que Cerdá perseguía, resultaba imprescindible una teoría igualmente general. Y a medida que la experiencia le enseñó que los principales obstáculos a la aplicación de esa teoría no eran de índole ingenieril ni técnica, fue prestando creciente atención a otros aspectos, al punto de que ya en 1861 escribía que un proyecto urbanístico completo debía contar con cuatro bases: la facultativa, que es en la que primero se concentre, la legal, la administrativa y la económica (1861, CPM, § 12-14). No ha de extrañar, pues, que en la Teoría de la viabilidad urbana ocupe tanto espacio lo que llamó Plan económico de la misma.

Las carencias de la practica entonces habitual y su afán de buscar soluciones generales a las necesidades creadas por problemas igualmente generales como la industrialización, le empujan a la teoría. Y al haber ido a la teoría desde la práctica, Cerdá no puede dejar de plantearse la aplicación de esa teoría, lo cual le fuerza a

profundizar en cuestiones legales, administrativas y económicas en las que manifiesta tanto genio como en las propiamente ingenieriles o facultativas. Cerdá acompaña su anteproyecto de reforma interior de Madrid de una teoría para matar dos pájaros de un tiro: justificar dicho anteproyecto y convertirlo en la base de decenas de otros anteproyectos de reforma, en la base de una posible política urbanística de alcance general.

Ahora bien, suponiendo que se llegue a formular una teoría, ¿cómo se articula ésta con la práctica? ¿cómo se pasa de una teoría general a una propuesta concreta? La respuesta de Cerdá cabría resumirla así: la teoría formula un modelo ideal y como este no suele ser realizable, la técnica busca transacciones y transiciones que aplicadas al modelo lo conviertan en una propuesta viable (1867, TGU, I, 15 y 17). Transacciones y transiciones, he ahí la clave del paso de la teoría a la aplicación. Y no se trata de un mero juego de palabras, pues Cerdá, que llegó a ser muy certero en el uso del lenguaje, no las empleaba al azar y es que sin precisión terminológica no hay teoría posible.

Transar es transigir buscando un acuerdo aceptable para todos los intereses en juego, que muchas veces son contrarios. Cerdá parte de la base de que hay que transar porque no es un iluminado que pretenda imponer sus ideas al mundo: "los principales absolutos podrán ser buenos en teoría, pero no los he encontrado practicados en ninguna parte" (1860, OC, § 11). Pero para transigir sin traicionarse hace falta un norte, un modelo. Es aceptable toda transacción que sirva de transición entre lo actual y lo ideal, que traspase la situación actual en la dirección que según la teoría o los principios es mejor.

El modelo teórico de Cerdá reducido a su mínima expresión es el lema con que encabeza su Teoría general de la urbanización:

"Independencia del individuo en el hogar: independencia del hogar en la urbe: independencia de los diversos géneros de movimiento en la vía urbana. Rurizad lo urbano: urbanizad lo rural: ... Replete terram."

El lema recoge los seis temas centrales de su reflexión -el individuo, la vivienda, el movimiento, lo urbano, lo rural y el crecimiento- y los dos enfoques básicos con que abordó los problemas: preservar la independencia y libertad del individuo, asegurándole independencia en el hogar y en el movimiento, y buscar la síntesis de contrarios, lo cual requiere en la práctica transacciones entre ellos y transiciones a partir de ellos.

Este modelo teórico y abstracto tiene para Cerdá una traducción concreta y originaria: la vivienda aislada, que es la que mejor preserva la independencia del individuo en el hogar y del hogar en la urbe (véase al respecto, en este mismo tomo, 1861, TVU, § 844 y 896), Como la vivienda aislada no siempre es posible en la ciudad, se imponen transacciones y transiciones a partir de ella y acepta el adosamiento siempre que se aisle el nuevo conjunto. Así es como llega a diseñar la manzana abierta y ajardinada con la que pretende rurizar las urbes y urbanizar el rur. Y tras esta primera síntesis de contrarios quedaba otra: compatibilizar quietud y movimiento, vivienda y vías. La búsqueda de esa síntesis es la que le llevó a tomar como unidad elemental y sintética de diseño la formada por el intervías (así acabo denominando Cerdá a la manzana) y las vías que lo circuyen, enfoque cuya genialidad no ha sido debidamente apreciada (3) y al que no se le ha sacado todo el partido. Al considerar conjuntamente las necesidades del movimiento y de la habitabilidad concibió la idea de achafanar el intervías y convertir cada cruce en una plaza octogonal. Curiosamente, el intervías abierto ajardinado y achafanado lo diseñó ya en 1859 para el proyecto de reforma y ensanche de Barcelona, pero es en la posterior Teoría de la viabilidad urbana donde lo justifica y explica de manera más sistemática y coherente

y solo después de esta explicación da por fin con los neologismos (urbanización, intervías, etc.) con los que expresar adecuadamente su pensamiento (4). Las formas precedieron a las palabras pertinentes.

Las propuestas de Cerdá -es decir, la aplicación de la teoría- son fruto de transacciones y transiciones a partir de un modelo. Tanto la forma de una manzana, como la división del ensanche de Barcelona en unidades menores o la distribución de equipamientos en la ciudad, ocultan un modelo desfigurado por las transacciones y transiciones necesarias para hacerlo realizable. En el caso del anteproyecto de reforma de Madrid que aquí se publica, el plano en el que Cerdá plantea como debiera haberse ensanchado Madrid en tiempos de Felipe II, no es tan gratuito como a primera vista parece y en parte puede considerarse como el modelo que inspira algunas de las vías que propone abrir en el casco madrileño.

Reforma interior y vialidad

Esbozada la razón por la que Cerdá acompaña sus proyectos y anteproyectos de una teoría, queda aún por examinar la razón por la cual es justamente una teoría de la vialidad (5) urbana la que acompaña a un anteproyecto de reforma interior de Madrid. ¿Qué tiene que ver la reforma interior con la vialidad?

Para Cerdá, como para otros coetáneos suyos, reformar un casco antiguo consistía fundamentalmente en abrir a su través nuevas y anchas vías, con la consiguiente demolición masiva de viviendas antiguas y construcción de otras mejores. En una primera aproximación esa es la razón de que Cerdá considerara que una reforma interior requería una teoría de la vialidad.

La reforma interior así entendida, ha sido objeto de innumerables críticas, tanto desde posiciones conservadoras o conservacionistas -por ejemplo, la de quienes lamentan la demolición indiscriminada de tejidos y construcciones antiguas-, como desde posturas revolucionarias que no ven en ella más que una operación destinada a dificultar la lucha de barricadas, tan frecuente en algunas ciudades de la época, y a engordar los bolsillos de los que se aprovecharon de la revalorización del suelo inducida por la apertura de vías más anchas. Tampoco han faltado quienes han señalado la inconsecuencia de proclamar por un lado que se demuele para acabar con focos insalubres y pestilentes -dicho sea de paso, hoy no nos acabamos de hacer una idea de lo que suponían las epidemias decimonónicas de cólera, morbo o de fiebre amarilla- y no tomar medidas, por otro, para evitar que estos se reprodujeran en los lugares a que iban a parar los desalojados del centro, pues de no adoptar esta precaución, todo se reduciría a trasladar la insalubridad. El propio Cerdá hizo una crítica en esta dirección a la actuación de Haussmann en París (1861, TVU, § 1181-2) y para evitar caer en lo que criticaba, sostuvo que había que hacer reforma y ensanche a la vez, de modo que en el ensanche se recogiera en adecuadas condiciones higiénicas a los desalojados por la reforma y tuviera esta una verdadera justificación sanitaria.

Si bien es indudable que hubo razones de orden público y sanitario para demoler focos revolucionarios e insalubres -en Cerdá mismo están bien explícitas-, y que la operación se prestaba a enjuagues económicos, no es cierto que la apertura de vías fuese una mera disculpa para alcanzar esos fines. Las nuevas calles se abrían también para hacer frente a problemas de circulación que entonces se consideraban graves.

Y es que, en contra de lo que la mayoría suele creer, los problemas de circulación urbana no empezaron en Europa con el automóvil, sino en el segundo tercio del XIX y en parte no despreciable a causa del ferrocarril.

En efecto, el ferrocarril provocó un "incalculable movimiento ... en la urbe y en la campiña" (1867, TGU, I, 811), entre otras razones, porque para repartir todas las mercancías que podía traer un solo tren, hacían falta multitud de pequeños vehículos, y no pocos pasajeros, dados los voluminosos equipajes decimonónicos, se veían también en la necesidad de acudir a coches de alquiler. Es más, como explicaba en 1904 Wilhelm Feydt en su tesis doctoral, la gente, "al acostumbrarse a llegar a las ciudades importantes de manera cómoda (entiéndase en ferrocarril), pronto exigió también más comodidad en el transporte urbano. Los ferrocarriles hicieron crecer siempre la demanda de confort. Omnibuses, coches de punto, taxis, tranvías de tracción animal y tranvías eléctricos constituyen los sucesivos escalones" (6).

En suma, el ferrocarril y la paralela mejora de los vehículos de tracción animal generó ya a mediados del XIX un importante tráfico rodado en las ciudades al punto de que bastantes de los problemas que hoy achacamos al automóvil se plantearon antes de que Cerdá escribiera en 1861 su Teoría de la viabilidad urbana.

Ya en 1846 declaraba un catedrático londinense ante una comisión parlamentaria formada para discutir de estas cuestiones, que era preferible y más rápido ir andando desde la estación de ferrocarril a la oficina que coger un ómnibus o alquilar un coche, Pocos años después se señalaba con escándalo que un ómnibus tardaba a veces hasta veinte minutos en cruzar el London Bridge por culpa de la congestión y que, cómo decía Sir Joseph Paxton, llevaba menos tiempo recorrer en ferrocarril los ochenta kilómetros que separaban Brighton de Londres que en atravesar en coche de caballos el centro de la capital británica (7).

Esta congestión viaria no era privativa de las grandes metrópolis de la misma manera que tampoco lo es hoy. En la entonces modesta capital española, "a consecuencia de tanta y tan inusitada locomoción se ve a cada paso atascada la viabilidad con grave detrimento de esa misma locomoción, y con una lastimosa pérdida de tiempo que para los españoles, lo mismo que para los ingleses que lo tienen consignado en uno de sus adagios vulgares, es dinero" (1861, TVU, §, 117). Y ayer como hoy, los peatones llevaban las de perder, pues en el encuentro de dos calles principales "todos son atropellos, encontrones, pisadas y sustos hasta que se ha salvado el cruce" (1861, TVU, § 812). Cerdá tenía la sensación de que en las ciudades "el movimiento había duplicado, triplicado, decuplicado en pocos años" (1867, TGU, I, 802) y estimaba que "sería un crimen de lesa sociedad" (1861, TVU, §, 646) no procurar la mejora de la circulación urbana. Y es que ya entonces "la gran locomoción" predominaba "a manera de una gran divinidad" (1867, TGU, I 654).

Para hacer frente a los problemas de circulación se estableció la norma de circular por la derecha (1860, OPU, Art. 210 y 277), se establecieron direcciones únicas y se implantaron las primeras limitaciones de estacionamiento (1860, OPU, Art. 233). Pero pronto se concluyó que "las calles abiertas en tiempos en que el uso de carruajes era escaso o desconocido, no pueden prestar el servicio a que las destinamos al presente" (1861, TVU, § 1080) y se buscaron soluciones a la estrechez del viario y a la congestión en otras direcciones complementarias.

Una, consistía en apelar al subsuelo para facilitar el transporte colectivo. Ya en los años 50 del pasado siglo se planteó en Londres y París la construcción de un ferrocarril subterráneo o metro (1855, MAEB, § 109) y en 1863 se inauguró en Londres la primera línea de metro del mundo.

La otra posible solución consistía en ampliar directamente el espacio viario. En las áreas de nueva construcción no resultó particularmente difícil ensanchar las calles y se hizo a conciencia, tanto por razones de circulación como sanitarias. Mientras en los cascos antiguos de Barcelona y Madrid la anchura media de las calles era de 6,3 y 9,2 metros respectivamente (1867, TGU II, 39 y 1861, TVU, § 99), en sus ensanches la

anchura más frecuente pasó a ser de 15 metros en Madrid y de 20 en Barcelona. En la ciudad antigua, ensanchar las calles exigía demoliciones masivas, pero ello no arredró a los partidarios de esta solución. Otra cosa es que sólo donde un poder político cuasiabsoluto como el de Napoleón III apoyó esta iniciativa, pudo ejecutarse sistemáticamente; es el caso de París y Lyon. En general, la apertura de la primera "gran vía" a través de un casco antiguo resultó tan difícil y lenta (8), que rara es la ciudad que cuenta con dos "Gran Vías", Pero, también es verdad, que no son pocas las que cuentan con una.

En síntesis, en la segunda mitad del XIX europeo, abrir vías no era sólo un medio para alcanzar fines de orden público o sanitarios, sino también para afrontar problemas de circulación a los que en la época se les dio notable importancia, quizás porque se consideraba, como escribió Cerdá, que la vialidad "no es indudablemente la vida de un pueblo, pero si la manera única de manifestarse y funcionar esa vida" (1861, TVU, § 646). Según esto, dejar a causa de la congestión, sin vialidad a un barrio era condenarlo al "marasmo" y a la "muerte" (1861, ITVU, § 720). Desde ese punto de vista, para salvar de la muerte económica al casco antiguo era necesario abrirlo a la civilización moderna cuyo distintivo especial era para Cerdá el movimiento o vialidad (1861, TVU, § 646). A dicha vialidad le asignaba el papel de asimilar lo nuevo (el ensanche) a lo viejo (el casco), el papel de evitar la futura decadencia del centro histórico (1861, TVU, § 718) por el auge del ensanche, asegurando que casco y ensanche tuvieran un desarrollo homogéneo.

Tener en cuenta la temprana existencia de problemas series de circulación y la gran importancia que se les concedió, permite entender mejor que Cerdá acompañara su anteproyecto de reforma interior de Madrid de una teoría de la vialidad urbana.

A estas razones externas y genéricas de la época, hay que añadir no obstante otras internas y particulares relacionadas con el concepto que Cerdá tenía de la vialidad y con sus trabajos anteriores,

Para Cerdá, "la edificación y la via(bi)lidad son dos ideas correlativas e indisolubles de las cuales una no puede existir sin la otra" (1861, TVU, § 842). Habiendo esbozado ya en 1859 una cierta teoría de la edificación o construcción de ciudades, le quedaba completarla con una de la vialidad. Resulta además que al formular en 1860 el Pensamiento económico del proyecto de Barcelona se vio obligado a profundizar en la noción de calle.

En efecto, su tesis de que los costes del nuevo viario no debían correr a cargo de la municipalidad, sino de los propietarios colindantes, la justifica demostrando, entre otras cosas, que las calles antes de ser un lugar destinado al tránsito público, son una antesala de la vivienda y una parte tan esencial e inseparable de la misma como la puerta, "puesto que no puede existir casa alguna sin entrada, ni entrada sin camino practicable que a ella facilite el acceso" (1860, PEc, § 35); tan inseparable, que no en vano la valoración económica de la vivienda depende en gran parte de las características de la calle en que se halla. Se produjo así un bucle completo: al redactar el Pensamiento económico (1860) profundizó en la esencia de la calle o vía urbana, cuestión que desarrolló a continuación en su Teoría de la via(bi)lidad urbana (1861) a la que acompañó de un Plan económico en que redondea y perfecciona, sobre todo en lo tocante a la reforma, el que formuló un año antes para Barcelona.

O dicho de otro modo, si no encontraba la manera de financiar la infraestructura necesaria para la reforma y el ensanche, sus teorías no podían aplicarse, que era, no lo olvidemos, el objetivo de Cerdá, y para introducir un enfoque económico nuevo acerca de la financiación de las vías urbanas, le hacía falta una teoría de la vialidad urbana en que fundamentarlo.

Madrid, mayo de 1990

¹ Ya en su primer trabajo urbanístico conocido, escribía: «El Gobierno, encargado de velar por la salud y los intereses de todos, formando y elevando a ley del Estado unas ordenanzas de construcción urbana y rural que estuvieran a la altura de los conocimientos higiénicos, económicos y facultativos, haría un inmenso bien a la sociedad y prepararía su verdadera regeneración física, moral y política» (1855, MAEB, §71).

² Destacar la coherencia que esta obra tiene desde un punto de vista teórico, no significa mermar la importancia de las anteriores que desde otros puntos de vista la tienen superior, pues no en vano el proyecto de reforma y ensanche de Barcelona es mejor que el anteproyecto de reforma de Madrid.

³ Quizás porque supere y trascienda la especialización hoy habitual: la vivienda es una cuestión que se supone atañe a los arquitectos y las vías y el tráfico a los ingenieros.

⁴ La diada "urbanizar-rurizar" la descubre justamente al redactar la Teoría de la viabilidad urbana (1861) y la de "vías-intervías" no aparece, tras largos años de búsqueda hasta la Teoría general de la urbanización (1867).

⁵ Aunque en 1861 Cerdá emplea el término "viabilidad", luego decidió con acierto sustituirlo por el de "vialidad", que es el que empleare en lo sucesivo. Y es que viabilidad no procede de "vía", que es a lo que Cerdá quería aludir, sino de "viable" que según María Molmer, es un galicismo derivado de "vie" (vida), que significa primariamente "capaz de vivir" (de ahí que se aplique a las criaturas recién nacidas) y, por extensión, se emplea para calificar una cosa susceptible de ser realizada. Para Cerdá, que en la Teoría General de la urbanización utilizó expresiones como vialidad rodada o pedestre, la vialidad venía a ser una modalidad del movimiento, en concreto, aquel que tiene lugar en las vías.

⁶ Wilhelm Feydt, *Die Entwicklung der ostpreussischen Eisenbahnen und die städtischen und emigrierten Siedlungen*, Königsberg, 1904, p. 44.

⁷ T.C. Barker y Michael Robbins, *A History of London Transport*, Londres, George Allen & Unwin, 1963, pp. 66 y 140-141 y John R. Kellat, *The Impact of Railways on Victorian Cities*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1969, p. 312-313.

⁸ En Barcelona, la Vía Layetana se concibió en 1859 y no se abrió hasta principios del siglo XX. En Madrid, la Gran Vía se propuso a finales del XIX y hasta 1929 no se inauguró.