

## Análisis económico y planeamiento urbano\*

---

En ocasiones como ésta, se presenta la gran tentación de intentar un panorama completo de la literatura; sin embargo, el análisis económico urbano, aunque joven, cuenta ya con demasiadas aplicaciones como para que una revisión de ese tipo resulte práctica.<sup>1</sup> Por tanto, voy a limitarme a un cierto número de aspectos sobre el efecto que pueda tener la economía urbana sobre la teoría y la práctica del planeamiento urbano. El aparato de planificación nacional con que cuentan, de una u otra forma, la mayor parte de las naciones, tiene sus raíces en la necesidad práctica de resolver los problemas económicos nacionales y en la teoría económica; pero no puede decirse lo mismo del planteamiento urbano, que tiene sus raíces en la arquitectura y en la ingeniería civil y de canalizaciones. El análisis económico es una contribución muy reciente al planteamiento.

Sin embargo, los métodos y los objetivos del planteamiento urbano están cambiando. Sus propias contradicciones internas y el cambio de naturaleza de las demandas que le formulan políticos y administradores, revelan que muchas de las cuestiones que intenta resolver son económicas, de modo que su formulación y solución podrían ser favorecidas por el análisis económico.

La orientación tradicional del planificador urbano era visual. Su expresión, un plano referido a determinada fecha futura. La superposición de este plano sobre el de la ciudad actual nos da unas diferencias, que representan lo que el planificador espera que su plan permita realizar. La tensión del planificador se plantea entre su imaginación estética y social, que puede conducirlo al deseo de transformar la ciudad, y su realismo: sabe que sólo puede persuadir a las autoridades e individuos privados para que construyan un número limitado de hermosas calles y edificios nuevos. Debido a que su concepción era primariamente visual, el instrumento utilizado para persuadir a los ciudadanos de que disfrutarían de la satisfacción visual y social de vivir en esa ciudad, son

\* Conferencia pronunciada en la Facultad de Ciencias Económicas de Barcelona el mes de mayo de 1973. Traducción de José García-Durán. A lo largo de esta traducción *income* será *renta* y *rent* será «renta».

1. Una buena perspectiva general de los problemas analizados por los economistas urbanos se encuentra en H. S. PERLOFF y L. WINGO, *Issues in Urban Economics*, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1968. El libro de E. S. MILLS, *Urban Economics*, Scott Foresman, Illinois, 1972, es una excelente introducción, a nivel avanzado, al análisis económico urbano. Pero ninguno de esos trabajos tiene demasiado que decir sobre los problemas planteados en esta conferencia.

los planos, los dibujos, las maquetas. Puede detallar incluso los edificios esenciales para ese diseño global. En el resto de la ciudad puede intentar establecer determinados estándares urbanísticos, como se les viene llamando, de modo que los edificios que se construyan en esas áreas no se enfrenten a aquella concepción global. Tales estándares pueden referirse a alturas y fachadas de los edificios, coeficientes de ocupación y restricciones respecto al uso de materiales y uso del suelo.

Aunque hoy día sobreviven importantes elementos de la antigua concepción del planteamiento urbano, esa concepción presentaba efectos adversos que han conducido en muchos países a cambios radicales. En Gran Bretaña, un estudio encargado por la Administración señalaba tres defectos fundamentales en el tradicional plan de desarrollo urbano:<sup>2</sup> 1) El «Plan Maestro», presentado como un mapa o conjunto de mapas, presenta una concepción estática, que no puede utilizarse fácilmente para generar alternativas. Es difícil presentar alternativas a no ser que aumente el número de mapas presentados hasta un punto en que el conjunto no puede manejarse: no puede apreciarse cómo se vería afectado el plan si se produjeran variaciones sustanciales de la población, el empleo, la renta u otros fenómenos socioeconómicos. De hecho, muchas veces era casi imposible establecer una conexión lógica entre esas tendencias de base y el Plan Maestro mismo. La experiencia común es que las discusiones de esos planes descendían muchas veces a argumentaciones detalladas sobre determinados edificios, anchuras de calzadas y aceras, más que dedicarse a la discusión de estrategias urbanas alternativas. 2) Por este motivo resultaba difícil discutir la relación del Plan con otras cuestiones urbanas de importancia obvia, tales como la política de transporte o la hacienda pública local. 3) La presentación del Plan hacía cristalizar el pensamiento en uno o quizá dos años objetivo. La mayor parte de las veces no se presentaba claramente el paso del estado actual a ese futuro. Como tanto las circunstancias como los valores cambian de año en año, el Plan Maestro a menudo resultaba demasiado inflexible y remoto con respecto a las decisiones a que se enfrentaba la ciudad.

Como resultado de estas críticas, en Gran Bretaña la legislación ha reemplazado la antigua forma de planeamiento por lo que se llama un «Plan estructural», definido como «un plan que indica los principios generales bajo los que se promoverá y controlará el desarrollo de un área».<sup>3</sup> Se ha desplazado el énfasis, de mapas apoyados en palabras a una declaración de objetivos y tendencias que pueden ilustrarse por mapas y planos. El cambio es significativo. El planeamiento urbano ya no puede basarse en descripciones físicas de la ciudad en diferentes momentos.<sup>4</sup>

2. *The Future of Development Plans: Report by the Planning Advisory Group*, Ministry of Housing, H.M.S.O., Londres, 1965.

3. *Op. cit.*, parág. 22. La legislación a que se refiere es la *Town and Country Planning Act*, 1968.

4. Vale la pena notar la amplitud con que un teórico del planeamiento ha definido hace

## LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO

La lista de objetivos de un plan de urbanismo encierra a menudo muchas vaguedades. Se refieren muchas veces a abstracciones tales como la «calidad de vida», la «mejora del medio ambiente», o la «mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos».<sup>5</sup> La mayor amplitud de campo del nuevo planeamiento urbano, en relación a los antiguos planes maestros, conduce asimismo a la ampliación del significado de esos objetivos, de modo que se incluyen también aspectos económicos y sociales de la ciudad. Esta ampliación ha provocado que el sentido de los objetivos del planeamiento sea aún menos preciso, hasta el punto que los comentaristas de la Administración central respecto a un reciente plan estructural señalaban que está «lleno de declaraciones de objetivos que no significan nada porque cada uno puede interpretarlos a su manera», preguntándose a continuación si esa vaguedad no sería deliberada.

Esta indefinición podría tolerarse en los objetivos escritos de los Planes Maestros tradicionales, en cuyo caso pueden contemplarse como indicación de los valores que el planificador ha tenido en cuenta en el momento del diseño. La vaguedad en este caso es menos importante, porque la cuestión planteada a quienes hayan de aceptar el plan es si la impresión visual obtenida, con toda su riqueza de detalles, corresponde con sus propias nociones acerca de cómo mejorar la calidad de vida, el medio ambiente urbano y las condiciones de vida de la gente. Sin embargo, una vez convertido el plan de urbanismo en un conjunto de declaraciones de objetivos a conseguir, la falta de claridad en los objetivos se convierte en una dificultad grave.

Entre los objetivos del planeamiento de una ciudad, hemos de esperar encontrar unos cuantos de carácter económico. De hecho el economista define el efecto sobre el individuo de un proceso de planeamiento urbano como la diferencia de renta real que ese proceso produzca. Un plan de urbanismo debería venir influenciado por una cierta preocupación por la renta monetaria de sus ciudadanos e intentar elevar la renta monetaria *per capita* (en términos

---

poco la cobertura de un plan de urbanismo. «La forma básica de los planes habría de consistir en declaraciones que describan cómo ha de evolucionar la ciudad en una serie de fases temporales iguales, de cinco años, por ejemplo. Esas declaraciones han de consistir en una serie de diagramas, estadísticas y material escrito que establezcan... la disposición de las principales actividades... Tiene que haber información suficiente sobre materias tales como la distribución de la población, propiedad de automóviles, poder adquisitivo, techo industrial y comercial, aparcamientos y volúmenes de tráfico...» J. B. McLOUGHLIN, *Urban and Regional Planning*, Faber, 1969, p. 83. (Existe traducción castellana.)

5. Greater London Development Plan, *Report of the Panel of Inquiry*, Dept. of the Environment, H.M.S.O., vol. 1, cap. 1, 1973. Entre los objetivos criticados se encuentran, «Es política del Consejo la mejora del transporte público de todas las formas posibles», «Los principales objetivos del Consejo son... dar nueva inspiración al desarrollo del genio de Londres» y «Los esquemas de urbanización por todo Londres proveerán tantas nuevas viviendas como permita un buen estándar de medio ambiente».

reales); sin embargo, la mejora de la calidad del medio ambiente puede hacer aumentar tanto la renta monetaria como la no-monetaria. En la medida en que los aspectos estéticos y de medio ambiente considerados por el planeamiento afectan a los individuos, deben contemplarse como elementos que incrementan su renta real. De otra forma su justificación habría de ser su carácter de «bienes meritorios», es decir, bienes y servicios que las autoridades valoran por encima de su apreciación por los interesados.<sup>6</sup> En la consideración del bienestar económico de una ciudad existe otro sentido en que deviene importante la distinción entre renta real y renta monetaria. Al comparar ciudades entre sí, o bien con áreas rurales, la renta monetaria constituye una guía imperfecta debido a las diferencias del coste de la vida. Algunas de estas diferencias están ligadas a la naturaleza misma de la ciudad. Por ejemplo, los costes de transporte y vivienda por familia por lo general serán mayores, *ceteris paribus*, en una ciudad que en zonas rurales, mayores asimismo en una ciudad grande que en una pequeña. La figura 1 ilustra las razones teóricas de esas diferencias. O es el centro de la ciudad. Las «rentas» decrecen desde el centro hasta el límite de la ciudad. En la práctica el decrecimiento no será uniforme. Aparecerán subcentros en que aumenten las rentas de la tierra;

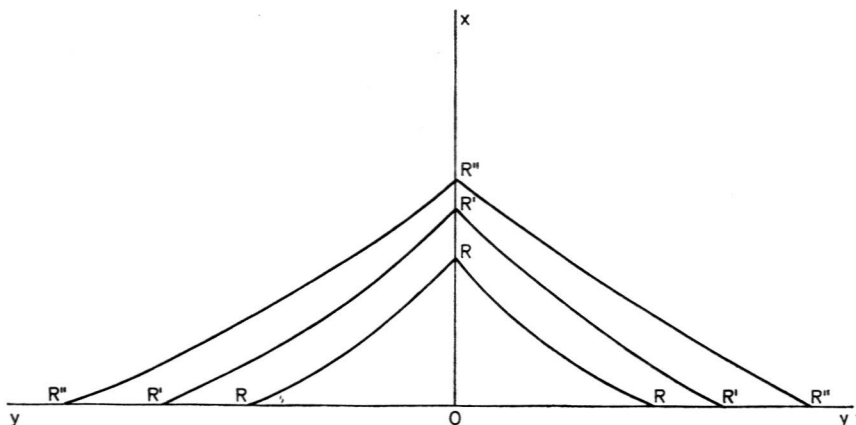


FIG. 1

pero, aparte de esas irregularidades, la forma normal de la superficie de rentas de una ciudad se aproxima a las que aparecen en la figura 1, con forma exponencial negativa.<sup>7</sup> Cuanto mayor sea la ciudad, mayor su extensión espacial a lo largo del eje Y y mayor la «renta» en el centro. Por tanto,  $R'R'R'$  está por encima de  $RRR$ . En la medida en que los costes de vivienda se ven afectados por los costes de suelo, el coste medio por vivienda (para

6. Véase R. A. MUSGRAVE, *Theory of Public Finance*, McGraw-Hill, 1959.

7. Véase COLIN CLARK, «Urban Population Densities», *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, vol. 114, 1951.

unidades de calidad equivalente) será mayor en las ciudades más grandes (y mayor en la ciudad que en el campo). Además, también los costes del viaje al trabajo serán mayores en la gran ciudad, con tal de que haya una tendencia a la mayor centralización de los empleos que de las viviendas. (Puede obtenerse el mismo resultado con otros supuestos sobre localización relativa de hogares y puestos de trabajo.)<sup>8</sup> Por consiguiente, tanto los costes de vivienda «equivalente» como los de transporte, probablemente serán, en promedio, mayores cuanto mayor sea la ciudad, un ciudadano de ésta ha de contar con mayores salarios monetarios para moverse en la misma curva de indiferencia, a no ser que existan otros beneficios no-monetarios asociados positivamente con el tamaño de la ciudad. En cualquier caso, todos estos temas requieren investigación.<sup>9</sup> Debe quedar de manifiesto, sin embargo, que el incremento de los ingresos monetarios acompañado de un deterioro del medio ambiente, no significa crecimiento económico a no ser que pueda demostrarse que la primera tendencia es superior a la segunda.

¿Puede decirse algo respecto a la relación entre tamaño de la ciudad y calidad ambiental? Algunos factores, aquellos más fácilmente cuantificables en principio, parecen mostrar una tendencia al decrecimiento de la calidad ambiental a medida que las ciudades son mayores. 1) En términos teóricos puede esperarse que la congestión aumente con el tamaño. La figura 2 muestra la relación ya familiar entre volumen de tráfico y coste marginal social para una calle urbana. El coste marginal privado (CMaP) es el coste para el usuario individual, el cual aumenta con la congestión; pero el coste marginal social (CMaS) aumenta más rápidamente, porque cada usuario adicional de la vía reduce la velocidad de todos los demás usuarios.<sup>10</sup> Existen dos motivos principales por los cuales la congestión tiene que aumentar con el tamaño de la ciudad. El primero ya lo hemos mencionado. La longitud del viaje medio en el interior de la ciudad aumentará, de modo que el mismo número de viajes requiere mayor espacio vial. (Frente a este fenómeno debe situarse la existencia de menores tasas de propiedad y utilización del automóvil, al menos en aquellas partes de la ciudad menos densas y relativamente pobres.) Los costes de proporcionar más espacio vial tienden a ser mayores cuanto más grande sea la ciudad y cuanto mayor sea la densidad de población (la cual está correlacionada con el tamaño de la ciudad).<sup>11</sup> 2) Existe también evidencia en el sentido de que la contaminación atmosférica empeora con el tamaño de la ciudad. Las grandes ciudades poseen a menudo un

8. La teoría subyacente se encuentra en W. ALONSO, *Location and Land Use*, Harvard, 1964.

9. Otros motivos por los cuales el coste de la vida puede ser superior en las ciudades, especialmente en las zonas más pobres, se encuentran en D. CAPLOVITZ, *The Poor Pay More*, Free Press, Glencoe, 1963.

10. Véase, por ejemplo, A. A. WALTERS, *The Economics of Road User Charges*. (Existe traducción castellana.)

11. Cf. CLARK, *op. cit.*; R. F. MUTH, *Cities and Housing*, Chicago U. P., Chicago, 1969 y, en cuanto a la teoría, MUTH y ALONSO, *op. cit.*

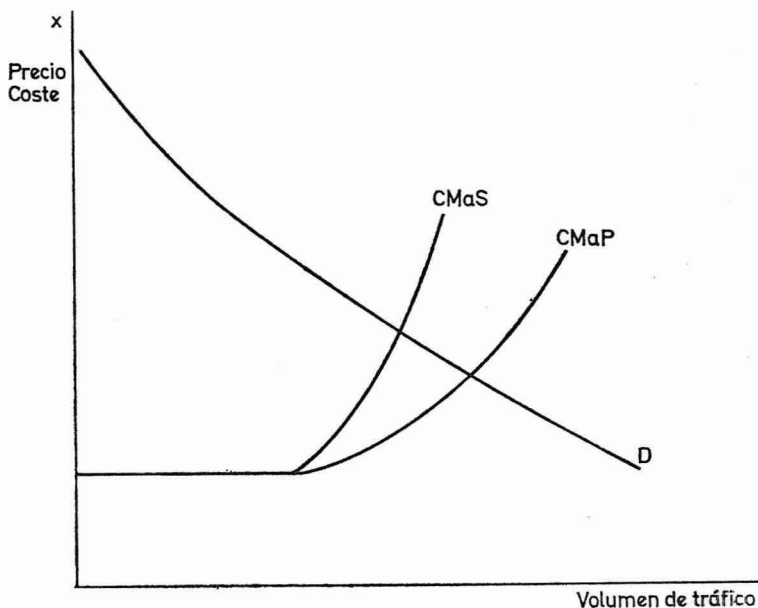


FIG. 2

número relativamente grande de actividades que emiten elementos contaminadores. También existe evidencia en el sentido de que los efectos dañinos y perjudiciales de la contaminación, *ceteris paribus*, están relacionados progresivamente con la concentración de elementos contaminadores sobre una ciudad. Los efectos dañinos de una concentración de elementos contaminadores doble que en otro lugar, superan en más del doble los efectos dañinos de la menor concentración.<sup>12</sup> 3) La densidad de población está relacionada con el tamaño de la ciudad, como muestra la observación empírica y como implica la teoría ricardiana de la renta: a medida que aumenta el valor del suelo aumenta la intensidad de su utilización. Muchas externalidades negativas sobre el ambiente pueden relacionarse de forma plausible con la densidad de población, especialmente las externalidades provocadas por el transporte. Cuanto mayor sea la densidad en que vive una población, mayor ruido, contaminación atmosférica, vibraciones y suciedad experimenta el ciudadano medio. En promedio, su hogar, bajo supuestos razonables, estará situado más cerca de la fuente de esas externalidades negativas y esos efectos negativos disminuyen exponencialmente con la distancia.<sup>13</sup>

Por todos estos motivos no debe sorprendernos que los trabajos realizados en los Estados Unidos sobre comparación de rentas urbanas tiendan

12. J. ROTHENBERG, *American Economic Review*, mayo, 1970.

13. C. D. FOSTER, «Transport and the Urban Environment», en I. S. HEGGIE, ed., *Economics and the Environment*, International Economic Association (en curso de edición).

a sugerir que, para trabajos iguales, los salarios son superiores en las mayores ciudades. Seguramente se trata de compensar por esas diferencias del coste de la vida y de calidad ambiental.<sup>14</sup> Hasta ahora hemos dejado de lado intentar la estimación de algunas de las ventajas positivas de la vida en las grandes ciudades, ventajas que pueden estar asociadas también a elevadas densidades de población; ventajas que, según muchos, son mayores en ciudades europeas tales como Barcelona, que en las ciudades norteamericanas estudiadas. Entre estas ventajas se señala el mayor sentido de comunidad, de más cultura, un hermoso medio ambiente físico. Es posible en principio que, para ocupaciones del mismo tipo, los sueldos y salarios puedan ser menores en algunas grandes ciudades de Europa que en pequeñas ciudades, debido a que las ventajas no-monetarias netas de vivir en las primeras pueden ser mayores. Sería estúpido no admitir que la interpretación que las diferencias de sueldos y salarios entre ciudades no esté llena de dificultades, pero creo que lo importante es que esta discusión muestra que el análisis económico urbano puede ayudar al planificador de toda una serie de formas: 1) Constituye una actividad útil intentar explicar las diferenciales interurbanas de ingresos para apreciar en qué medida responden a a) diferencias típicas en los costes estandarizados de vivienda y transporte y b) a diferencias de renta no-monetaria. 2) Sugiere la forma que puede tomar una definición más rigurosa de los objetivos del planeamiento: i) Una política de medio ambiente aceptable puede definirse como aquella que permita elevar la renta real *per capita*, lo que equivale a un incremento de los salarios reales; ii) que deben contabilizarse todos los efectos que puedan tener las políticas de planeamiento en cuanto a alteración de los costes de vivienda «equivalente» y transporte.

Sin embargo, en la expresión de los objetivos de una ciudad existe otra dificultad. Si consideramos a la ciudad como una entidad política, es decir, como unidad administrativa en el interior de unos límites, es posible que la renta real *per capita* en ese espacio descienda con el tiempo y que cada individuo esté mejor. Imaginemos una ciudad que pierde población hacia su propio extrarradio, más allá de los límites administrativos de la ciudad (o más lejos aún). Puede esperarse que los emigrantes de la ciudad hacia los nuevos suburbios cuenten con rentas superiores a la media. La demanda de más espacio (que es uno de los determinantes primarios de este tipo de emigración) cuenta con elasticidad renta relativamente elevada.<sup>15</sup> Por tanto, es posible que la renta media de los que permanezcan en la ciudad disminuya; pero al mismo tiempo la renta media de cada grupo que haya permanecido en la ciudad puede haber aumentado. Esto puede ocurrir tanto si los emigrantes vuelven a la ciudad para el trabajo como si no. El ejemplo opuesto es aquella ciudad cuya población aumenta debido a la inmigración proveniente de zonas

14. Véase I. S. HOCH, «The Quality of Life», en HEGGIE, *op. cit.*

15. M. G. REID, *Housing and Income*, Chicago U. P., Chicago, 1962; MUTH, *op. cit.*

rurales. Lo típico es que estos inmigrantes sean pobres, lo que puede hacer disminuir la renta media de la ciudad; sin embargo, tanto los inmigrantes como los demás ciudadanos están mejor.

Estos ejemplos ilustran que los movimientos migratorios son mucho más importantes para la teoría del crecimiento económico urbano que para el crecimiento económico nacional e incluso regional. Si existiera un conjunto de modelos de la actividad económica urbana perfectamente trabajados, equivalentes a los existentes para la economía nacional o el comercio internacional, uno de sus pocos componentes característicos habría de ser un modelo explícito de migraciones.<sup>16</sup>

Uno de los problemas que plantea este hecho para la ciudad consiste en decidir cuáles son los grupos de personas cuya renta real debe tomarse en consideración. Existen posibilidades diversas. Entre ellas:<sup>17</sup>

1) Los residentes dentro de sus límites en cuanto tales. Si ésta es la población significativa de la ciudad a efectos de planeamiento, esto quiere decir que en la función de bienestar social de la ciudad no debe incluirse el bienestar de los emigrados fuera de sus límites. Esto afectaría, por ejemplo, a la política educativa, en la medida en que ésta esté en manos de la ciudad. La ciudad invertiría menos en aquellos aspectos de la escolarización que beneficiasen a los niños emigrantes probables. Esa ciudad también tendría una actitud distinta que otras con respecto a una imposición sobre los migrantes diarios; esta ciudad se mostrará ansiosa de recaudar el máximo posible en bien de la ciudad, comportamiento muy distinto del de otras ciudades que consideren a los migrantes diarios entre la población significativa. No se trata de consideraciones académicas. La mayor parte de las quejas planteadas por las ciudades centrales en el sentido de que su gasto público es desproporcionalmente elevado en relación a sus ingresos impositivos y subvenciones del gobierno central, encuentran su justificación en la creencia de que las ciudades están proporcionando servicios por menos de su coste marginal a personas no residentes —migrantes diarios y visitantes— o que sólo residen parte de su vida. Están actuando como criaderos para la nación.<sup>18</sup>

2) Otra alternativa consiste en desdeñar los intereses de los inmigrantes, aun en el caso de que devengan residentes. Debe distinguirse en este caso entre una política de limitación de la inmigración basada en estimaciones de que el coste social de la inmigración para la ciudad supera los costes privados para el inmigrante, de aquella política que discrimina contra los inmigrantes en medida superior. (En la práctica lo contrario es lo más corriente. Las

16. Ésta es una de las implicaciones del artículo clásico de C. TIEBOUT, «A pure theory of local expenditures», *Journal of Political Economy*, octubre, 1956.

17. Un tratamiento más completo se encuentra en C. D. FOSTER y G. R. J. RICHARDSON, «Employment trends in London in the 1960s and their relevance for the Future», en D. E. C. EVERSLEY, *London* (en curso de edición).

18. Un caso extremo es Nueva York, que, como principal punto de recepción de inmigrantes provenientes del extranjero, ha contado con costes de educación particularmente onerosos, mientras que los beneficios recaían en gran medida sobre otras partes de los Estados Unidos.



ciudades discriminan muchas veces en favor del inmigrante pobre desdeñando los costes sociales de esa inmigración.)

3) También cabe contemplar a todos los ciudadanos por un igual olvidándose de donde vivan.

Aunque estas alternativas no agoten todas las posibilidades, indican el limitado valor de las series intertemporales de renta real urbana *per capita* como medida del bienestar económico urbano, así como las ventajas de precisiones específicas respecto a lo que puede considerarse como población de la ciudad a efectos de planeamiento. Tales consideraciones proporcionan también una base de mayor claridad para definir las relaciones entre gobierno central y local. La administración central podría incluir entre sus obligaciones la salvaguardia de los intereses de aquellos ciudadanos a los que no se otorga una ponderación completa en la función de bienestar social urbana. Puede ocuparse, por ejemplo, de imponer restricciones al establecimiento de impuestos sobre los migrantes diarios, de modo que sus rendimientos dependan de los costes marginales del suministro de servicios para ellos. Puede asimismo otorgar subvenciones ligadas a la oferta de servicios para aquellas personas que es probable pasen buena parte de sus vidas fuera de la ciudad.

Una de las implicaciones de cuanto hemos dicho hasta ahora es que resulta útil para una ciudad contar con estimaciones intertemporales de renta real *per capita* o por familia, si es posible recogiendo elementos monetarios y no-monetarios y ajustando por diferencias de los costes de transporte y vivienda «equivalente», para diversos grupos de ciudadanos, estratificados quizá por grupos de renta y edad, así como con medidas de la probabilidad de migración interna y externa de cada grupo. Un refinamiento adicional consistiría en un análisis por cohortes que siguiera a cada grupo a lo largo del tiempo para establecer una estimación del flujo temporal probable de ingresos *per capita*. Lo importante en este caso no son las tendencias absolutas de esos índices, puesto que se supone que ésa es la preocupación de la administración central y de su política económica nacional, sino que lo significativo son las tendencias observadas en cada grupo en relación a las de grupos similares del extrarradio o de otras zonas de la nación. Esas discrepancias indicarían que podemos esperar cierta tendencia a la migración interna o externa por parte de esos grupos a no ser que se emprendan medidas correctoras.

Podría suponerse que el diseño de esas medidas vendría ayudado por la construcción de un modelo macroeconómico de la ciudad semejante a los elaborados para las economías nacionales. Los problemas en este caso no son teóricos, sino de disponibilidad de datos. En la construcción de una tabla input-output urbana no es aconsejable la utilización de coeficientes nacionales o regionales, dado que teóricamente esperamos la aparición de diferencias con respecto a los coeficientes aplicables en una gran ciudad, para una industria, debido al efecto sobre la producción de la escasez de suelo. En la práctica, esos modelos input-output no han tenido mucho éxito para prever el

crecimiento económico urbano.<sup>19</sup> Es muy difícil encontrar datos suficientemente buenos para una ciudad concreta, a no ser que la ciudad constituya de por sí un estado nacional, así como encontrar datos intertemporales suficientemente buenos como para fundamentar en ellos balanzas comerciales y de pagos interurbanas.<sup>20</sup> Desde un cierto punto de vista esto puede parecer desastroso, porque significa que es poco probable que se pueda construir a nivel urbano modelos correspondientes a los que casi todas las naciones utilizan para la previsión económica y el análisis de las medidas a tomar. En otro sentido el problema puede parecer menos grave, debido a que el tamaño de las filtraciones en los multiplicadores urbanos de la función inversión y de la función consumo es tan grande, en la mayor parte de los casos, que, aun si la ciudad contara con grandes poderes delegados, poco podría hacer por su cuenta para afectar a su destino económico. Esto no quiere decir que no exista determinado nivel de subvención que pueda persuadir a una industria a localizarse en determinada ciudad. Seguramente existe. Pero si esa subvención ha de sustraerse de los ciudadanos, hay muy pocas probabilidades de que los rendimientos de esa inversión lleguen a ser suficientes. La política económica que pueda implantar una ciudad casi seguramente habrá de ser microeconómica: incrementar la eficiencia de la ciudad.

#### EL TAMAÑO DE LA CIUDAD COMO UN OBJETIVO

Entre los objetivos explícitos de los planificadores y administración urbana aparece muchas veces una tendencia a igualar crecimiento de la población con algo deseable y decrecimiento con algo indeseable. En cierta medida el análisis económico urbano ha tendido a reforzar esa preocupación por la población, al tratarla como algo a explicar. Para ello pueden darse varias razones: 1) Los primeros analistas urbanos eran a menudo geógrafos, interesados naturalmente por el tamaño de la ciudad, jerarquías de ciudades, y la relación entre crecimiento de la población y extensión espacial. Muchos economistas han seguido las líneas trazadas por esos geógrafos.<sup>21</sup> La técnica econométrica y la teoría económica pueden constituir poderosos instrumentos para explicar esos cambios. 2) Muchos de los problemas que los planificadores urbanos han planteado a los economistas se refieren a la localización intraurbana y otros problemas de asignación micro-espacial.<sup>22</sup> 3) Los datos in-

19. Sobre la teoría, véase W. LEONTIEFF y A. STROUT, «Multiregional Input-Output Analysis», en T. BARNA, *Structural Inter-dependence and Economic Development*, Macmillan, 1963.

20. Entre las excepciones puede citarse a R. ARTLE, *Studies in the Structure of the Stockholm Economy*, Columbia U.P., 1965; y su «Planning and Growth: a simple model of an island economy, Honolulu, Hawaii», *Regional Science Association Papers*, vol. 15, 1965.

21. ALONSO, *op. cit.*; MUTH, *op. cit.*; R. M. SOLOW y W. S. VICKREY, «Land-Use in a Long Narrow City», *Journal of Economic Theory*, 1971; J. A. MIRRELES, «The Optimum Town», *Swedish Journal of Economics*, marzo, 1972.

22. Uno de los modelos más a menudo aplicados y con buenos resultados es el modelo de Lowry en sus diversas versiones, el cual distribuye el crecimiento de las diversas actividades de la

tertemporales a nivel local sobre cambios de población y empleo tienden a ser bastante abundantes, mientras que, como hemos señalado, los datos necesarios para construir modelos económicos tienden a ser escasos.<sup>23</sup>

Hemos visto, por otro lado, que el decrecimiento de la población no tiene por qué ir ligado a una disminución del bienestar económico de los residentes, sino que existen indicaciones de que las externalidades negativas sobre el medio ambiente estén positivamente asociadas con el incremento del tamaño de la ciudad y la densidad de población, la cual a su vez tiende a ser función del tamaño de la ciudad. Puede pensarse que existe un método relativamente simple de determinación de si una ciudad es demasiado pequeña o demasiado grande para ser óptima, a saber, la consideración de lo que está ocurriendo con la «renta» agregada. Como hemos razonado, para explicar la superficie de «rentas» de las ciudades deben existir economías de escala. Si existieran economías externas para los trabajadores derivadas del hecho de vivir y trabajar en la ciudad, ello explicaría el fenómeno de esas «rentas». Los trabajadores estarían pagando (a través de salarios inferiores) por los beneficios de la localización urbana. Los propietarios de suelo en localizaciones preferentes obtendrían «rentas». Sin embargo, si las economías externas para los trabajadores son negativas, entonces las empresas deben pagarles más que en otros lugares. Si son las empresas mismas quienes prefieren una localización central, o localizarse en una gran ciudad en vez de hacerlo en una pequeña, deben existir entonces economías externas o internas para ellas a consecuencia de esa localización. La teoría de la localización tradicional tendía a suponer que la principal ventaja de una localización central para la empresa serían los menores costes de transportes. Esto ya no es cierto, al menos en cuanto al transporte de mercancías se refiere. La economía de escala que hoy día se menciona más a menudo se refiere a la posibilidad de contactos personales y a la accesibilidad a la información. Cualquiera que sea la naturaleza de los motivos, cualquiera de esos beneficios irá a parar al propietario de esas localizaciones preferidas, por su capacidad para cargar arrendamientos superiores. El mismo efecto que las economías externas e internas en la producción, tendrá cualquier economía o deseconomía de medio ambiente de una localización específica, reflejándose asimismo en las «rentas», porque están influyendo sobre las preferencias locativas. En este sentido, un decrecimiento de las «rentas» recibidas por la propiedad en una ciudad, o en zonas particulares de la ciudad, refleja una disminución de su atractivo, bien sea por motivos de medio ambiente u otros. En sentido contrario, puede

---

ciudad (como diferentes de las de una empresa). I. S. LOWRY, «Seven Models of urban development», *Special Report 97*, Highway Research Board, Washington DC; y *A model of metropolis*, Rand, 1964.

23. Estos modelos económicos que explican el crecimiento de las ciudades tienden a ser bastante toscos. Cf. C. TIEBOUT, *The Community Economic Base Study*, Ctte. Economic Development, Nueva York, 1962.

suponerse que mientras las «rentas» vayan aumentando, la ciudad no habrá alcanzado todavía su dimensión óptima.

La primera observación a plantear a ese criterio es que no existe un nexo necesario entre esos fenómenos y cualquier cambio específico de las rentas de los residentes. Las «rentas» pueden estar aumentando debido a crecimiento de la población, cambios de las rentas y muchos otros motivos. (En todo caso, el incremento de «rentas» necesario para establecer que el área en cuestión está ganando atractivos como localización ha de ser un aumento relativo.) Lo que sí sigue en pie es que un incremento de las «rentas», al menos a largo plazo, indica que el valor agregado de la ciudad está aumentando, aunque las rentas de los residentes puedan disminuir. (Piénsese en el caso extremo en que ninguno de los propietarios viviera en la ciudad.) Las implicaciones distributivas del incremento y disminución de «rentas» merece estudiarse.

La principal deficiencia de ese tipo de enfoque, sin embargo, radica en que implícitamente se mantiene la noción de que la ciudad es eficiente, de modo que ninguna alteración de la política de precios o de inversiones afectaría a ese tamaño óptimo. Es muy improbable que así ocurra y es importante reconocerlo para plantear políticas. Es raro que la respuesta óptima a las diseconomías urbanas de escala sea la pérdida de población. La descentralización es una respuesta a la congestión del tráfico, a la contaminación del aire o al ruido, pero en pocas circunstancias dejan de aparecer otros cambios posibles de política que presenten soluciones más eficientes. Del mismo modo, la objeción al supuesto corriente de que la descentralización de empleos no sólo es inevitable, sino también eficiente, consiste en que no puede asegurarse que la ciudad no podría incrementar la rentabilidad de la localización central, para una industria en el margen de descentralización, mediante inversiones en transporte que mejoren la accesibilidad u otras medidas. Más tarde consideraremos con mayor detalle algunas de estas posibilidades. La inversión, en especial las inversiones en transporte, afecta de por sí la superficie de «rentas» de una ciudad. Esto quiere decir que no es válido suponer directamente que un incremento o disminución de la superficie de «rentas» de una ciudad refleje algo acerca de su relación con el tamaño óptimo.

Todo el mundo ha aprendido a asociar los bien difundidos problemas de las ciudades centrales de los Estados Unidos con el llamado «vuelo a los suburbios residenciales».<sup>24</sup> Además de las ya mencionadas, existe un cierto número de formas en que ese fenómeno puede asociarse a dificultades para la ciudad. Si los puestos de trabajo se descentralizan más rápidamente que las personas, en promedio nos encontraremos en la ciudad con mayor desempleo

24. Un equilibrado análisis de las fuerzas presentes tras ese movimiento se encuentra en J. R. MEYER, J. F. KAIN y M. WOHL, *The Urban Transportation Problem*, Harvard U. P., Cambridge, 1965, cap. 2.

y rentas creciendo menos rápidamente que en aquellas áreas en que se hayan descentralizado los empleos.<sup>25</sup> Si esta situación persiste es que existe algo más que costes de fricción que impide a la gente seguir a los puestos de trabajo, por ejemplo, la existencia de discriminación racial.<sup>26</sup> Pueden esperarse efectos similares sobre las tasas de actividad, puestos vacantes y directamente sobre las rentas reales relativas. Imaginemos el ejemplo de una situación en que existiría pérdida neta para los ciudadanos de una ciudad, aun cuando la pérdida neta para la nación fuera mucho menor. Supongamos la existencia en una ciudad de un grupo de trabajadores con una maestría muy escasa en el país y pleno empleo. Mientras su empleo se localizaba en la ciudad, su actividad proporcionaba empleo a otros trabajadores menos especializados. Los atractivos relativos de la localización en la ciudad disminuyen y la industria se desplaza llevándose con ella a los especialistas, ya que no hay quien pueda sustituirles en la nueva localización, al menos a corto plazo. Sin embargo, en la nueva localización hay mano de obra no especializada sin empleo. Los no especializados urbanos si se fueran tras los puestos de trabajo no obtendrían beneficios. La ciudad pierde, pero no ocurre lo mismo con la nación.

Último punto. No es ninguno de los factores señalados, sino otro, lo que subyace a los temores de las ciudades que experimentan una disminución de la población o un crecimiento rápido. Cuando el problema es la disminución, se teme que la base fiscal se esfume en la medida en que sean los ricos quienes se desplacen, de modo que el ingreso impositivo por ciudadano disminuya. En el caso de una ciudad que crece rápidamente por inmigración procedente de las zonas rurales, existe el temor de que las exigencias de gasto público crezcan más rápidamente que los ingresos, ejerciendo presión sobre la ciudad para incrementar los tipos impositivos, lo cual estimulará a su vez a los miembros más ricos de la ciudad a emigrar a zonas donde la carga fiscal sea más ligera. La moraleja de esta historia no es tan sólo que el crecimiento o disminución de la población plantean problemas fiscales, sino que existen límites bastante estrictos a la amplitud con que la administración local puede comprometerse en tareas de redistribución entre sus ciudadanos sin estimular la emigración de aquellos cuya situación haya empeorado.<sup>27</sup>

### LOS COSTES DEL PLANEAMIENTO

El planeamiento urbano, por lo general, se dedica a cuestiones de menor importancia que las que acabamos de discutir. ¿Cuál es la significación del análisis económico para muchas de esas cuestiones, que, si bien menores, son

25. Un examen empírico de estos fenómenos en Londres se encuentra en FOSTER y RICHARDSON, *op. cit.*

26. Cf. J. F. KAIN, «The Journey to Work», PPRSA, vol. 9, 1962.

27. Véase TREBOUT, *op. cit.* (1956).

de gran importancia para el desarrollo urbano? Una característica del antiguo Plan Maestro es que resultaba relativamente fácil decidir si había tenido éxito. Para ello tenía que ser aceptado por la administración de la ciudad y realizado en el terreno. Podía considerarse que el urbanista y su plan habían tenido éxito si las ideas incluidas en el Plan Maestro se convertían en edificios y estructura. En este sentido, el jefe de planeamiento estratégico de Londres podía afirmar el año pasado que «la característica distintiva del planeamiento urbano británico en las dos últimas décadas consiste en que, en comparación con la mayor parte de países, ha tenido un gran éxito. No intentamos implicar con ello un juicio en términos sociales o de rentabilidad comercial. Lo que se afirma es que, a pesar de vicisitudes económicas y políticas, los objetivos establecidos para el planeamiento nacional se han cumplimentado. El reglamento cinturón verde de Londres se ha mantenido con firmeza desde antes de la segunda guerra mundial, con excepciones casi insignificantes».<sup>28</sup> Exponiendo después otros ejemplos.

Existen planificadores urbanos que contemplan los planes de urbanismo como declaraciones políticas apoyadas en estadísticas más que en mapas, pero que siguen considerando el éxito de sus planes según la aceptación de los mismos y la cumplimentación de esas propuestas y políticas. Muchos planificadores se preguntan ahora en qué medida la aceptación por el gobierno de la ciudad basta para decidir sobre la bondad del planeamiento. De donde se ha pasado a las recientes propuestas de participación pública en el planeamiento. Se trata de intentos de discusión de las propuestas con los directamente afectados, para conocer su opinión y modificar los planes de acuerdo con ella.

Entre los defectos de este enfoque está el supuesto de que quienes aceptan o rechazan los planes cuentan con información suficiente para actuar de forma racional, y supone asimismo que el análisis se presenta de forma que las ventajas y desventajas relativas de cada propuesta aparezcan de manera manifiesta.<sup>29</sup> Los economistas han sido contratados por toda una serie de años para asesorar sobre los costes financieros de tales propuestas. Últimamente se han dado diversos intentos de estimación asimismo de los costes (y beneficios) sociales de diversos elementos de los planes de urbanismo. A nivel de valoración de piezas sueltas, los intentos de mayor éxito parecen haber sido aquellos que han elaborado los costes de la renovación urbana y algunas de las valoraciones de propuestas de inversiones en transporte.<sup>30</sup>

Por poner un ejemplo de un enfoque analítico muy simple, pensemos en el cinturón verde ya mencionado. Se trata de un cinturón de terreno al-

28. D. E. C. EVERSLEY, «Old cities, falling populations and rising costs», *Greater London Council Intelligence Unit Quarterly Bulletin*, núm. 18, marzo, 1972.

29. Supone mucho más acerca de la capacidad de las autoridades para establecer comparaciones interpersonales de utilidad y combinar esos valores en una función de bienestar social bien definida.

30. Cf. J. ROTHENBERG, *Economic Evaluation of Urban Renewal*, Brookings, 1967.

rededor de la ciudad donde no se puede construir. La justificación consiste en la preservación de una zona verde para esparcimiento, o bien para contar con «un pulmón para la ciudad», o bien para limitar la difusión urbana. Se argumenta muchas veces que el coste de esta medida consiste en la diferencia entre el valor agrícola del terreno y su valor para desarrollo urbano. Un enfoque algo más sofisticado pone en duda ese cálculo, en el sentido de que la imposición de un cinturón verde aumenta la probabilidad de que el crecimiento urbano salte por encima del cinturón, produciéndose al otro lado del mismo. De esta forma, el coste de la medida sería la diferencia entre el valor agrícola y valor de desarrollo en el cinturón verde, *menos* la diferencia de valores del suelo más allá del cinturón respecto a los que se habrían dado sin la constitución del cinturón verde. La introducción de este factor reduce el coste aparente a un nivel que muchas veces parece desdeñable.

Sin embargo, puede mostrarse con relativa facilidad que la preservación del cinturón verde impone un coste sobre la ciudad que puede ser bastante importante. La figura 3 se ha dibujado bajo supuestos semejantes a los de la

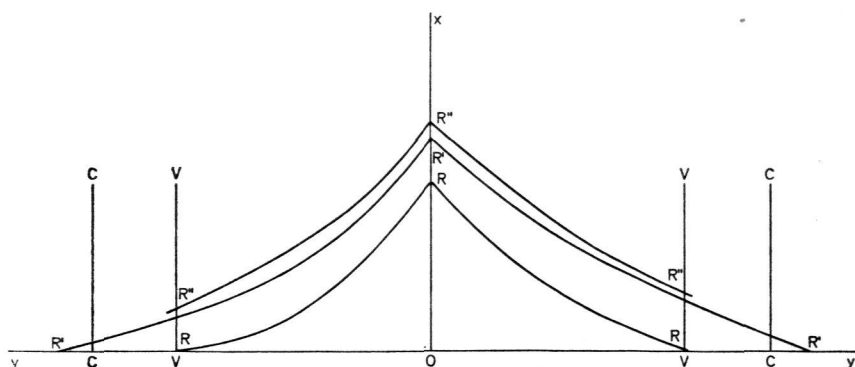


FIG. 3

figura 1.  $YY$  es un corte transversal de la ciudad con centro en  $O$ , que es donde la «renta» del suelo es más elevada. Con crecimiento de la población y sin cinturón verde podemos suponer que la superficie de «rentas» se habría desplazado de  $RRR$  a  $R'R'R'$ . Supongamos ahora que en el año 1 previo a este crecimiento, se establece un cinturón verde,  $CV$ , alrededor de la ciudad. Supongamos que la población crece a la misma tasa. Puede elegir entre localizarse más allá del cinturón o en el interior del mismo aumentando la densidad. *Ceteris paribus*, puede esperarse que el crecimiento de la población dé como resultado densidades de población mayores. Pero en esta situación es posible que el supuesto *ceteris paribus* no sea válido. Como hemos señalado, la elasticidad renta de la demanda de espacio residencial es relativamente ele-

vada, de modo que, con tal de que el crecimiento de la población no sea superior al crecimiento económico (la relación exacta depende de aquella elasticidad renta), es muy probable que las densidades disminuyan aunque la población sea creciente. El efecto del establecimiento del cinturón verde es la imposición de un coste sobre todos aquellos que se instalen al otro lado del mismo, coste de tiempo y gasto adicional en el viaje al trabajo, lo cual no se ve compensado por reducciones de los costes de la vivienda, dado que hemos supuesto que tanto *CC* como *VV* se encuentran en el margen extensivo de la ciudad. Bajo estos supuestos tanto las rentas (indicadas por  $VR''R''R''V$ ) como las densidades de población, serán mayores de lo que hubieran sido. El coste del cinturón verde para los residentes en la ciudad será la diferencia de «rentas» agregadas más la desutilidad resultante de las mayores densidades de población. Si se pudieran especificar las elasticidades y parámetros significativos, podría intentarse estimar este elemento de coste del cinturón. Aunque no pueda obtenerse, en principio hemos encontrado un elemento de coste que debe tomarse en consideración frente a los beneficios del cinturón verde. (Hay que considerar, además, los costes adicionales de transporte de aquellos que se sitúen más allá del cinturón verde.) La observación simple de Gran Bretaña sugiere que algo de eso hay. Si bien existen otros muchos factores que ayuden a explicar el hecho de que las rentas del suelo, así como las densidades de población, sean mayores en el Reino Unido que en los Estados Unidos, en las áreas urbanizadas, uno de los factores contribuyentes puede ser muy bien la existencia de cinturones verdes. Puede esperarse que se realicen pruebas estadísticamente más satisfactorias.

### LOS BENEFICIOS DEL PLANEAMIENTO

La justificación económica de la mayor parte del planeamiento consiste en que representa una intervención contra las externalidades negativas, es decir, en contra de las diversas actividades que imponen costes sociales, al mismo tiempo que una acción positiva de creación de beneficios sociales. El suministro de muchos servicios públicos locales puede justificarse como provisión de bienes locales más o menos puramente públicos. Determinados gastos públicos en sanidad pueden justificarse en términos de que todos los ciudadanos obtienen un beneficio por el hecho de contar con una ciudad menos propensa a las epidemias. Del mismo modo, resulta interesante para todos contar con un servicio de extinción de incendios, porque la falta de precauciones de un ciudadano haría sufrir a todos sus vecinos. Aunque resulte difícil argumentar que todos los ciudadanos obtienen igual beneficio de la presencia de la policía, existe, sin embargo, un elemento de bien público en el suministro de sus servicios, como ocurre con la oferta de agua, alcantarillado y eliminación de basuras.

Sin embargo, la justificación de las medidas de planeamiento físico debe



encontrarse en términos del llamado «dilema del prisionero».<sup>31</sup> El dilema saca su nombre de la consideración de las declaraciones de dos prisioneros.

Ambos han sido capturados y el fiscal del distrito (estamos en los Estados Unidos), les interroga. La matriz de resultados es

	<i>Confiesa</i>	<i>No confiesa</i>
Prisionero A		
Prisionero B		

Si un prisionero confiesa —han sido cómplices en el mismo delito— y el otro también lo hace, ambos obtienen una sentencia de prisión media. Si uno confiesa y el otro no lo hace, el que ha confesado obtiene un castigo pequeño, mientras que el otro recibe una dura sentencia. Si ninguno confiesa, ambos resultan con un castigo leve por no poderseles acusar por completo. Por tanto, para cada prisionero la confesión significa que obtendrá un castigo pequeño o medio, según el comportamiento del otro. Si no confiesa, puede obtener una pequeña pena o muy grande, según el comportamiento del otro. En estas circunstancias lo racional es confesar. Sin embargo, si pudieran coaligarse ambos saldrían mejor parados sin confesar.

La aplicación más conocida de este tipo de enfoque al análisis económico urbano se refiere a la renovación, pero se ha aplicado asimismo a la zonificación.<sup>32</sup> De hecho, el campo de aplicaciones de este criterio es muy amplio. Consideremos un área deteriorada en el centro de la ciudad. Para cada propietario la decoración y reparación de la fachada de su propiedad significará que puede incrementar algo el alquiler, pero no lo suficiente como para justificar ese gasto. Sin embargo, si se repararan y decoraran de nuevo todas las propiedades, aumentaría la calidad del barrio y podrían cargarse alquileres superiores. Como la coalición es muy difícil (y basta con dos o tres propiedades en mal estado para reducir la categoría de una calle), sólo puede conseguirse la renovación, bien por la adquisición de toda la zona por un promotor, bien por intervención del Estado. La desventaja de la primera solución consiste en que cualquier propietario individual que anticipe lo que va a ocurrir cuenta con incentivos para retrasar la venta e intentar quedarse con la mayor parte que pueda de la ventaja a obtener, lo cual reduce los beneficios y los incentivos para el promotor. De ahí que existan razones que justifiquen la expropiación y el desarrollo por o mediante una agencia de la administración pública.

Este tipo de argumentación está implícito en buena parte del planeamiento, por la creencia que mediante la actuación conjunta, o bien por la actuación gubernativa «por cuenta de», las personas pueden incrementar el valor

31. Cf. R. D. LUCE y H. RAIFFA, *Games and Decisions*, Wiley, Nueva York, 1957.

32. O. A. DAVIS, «A pure theory of urban renewal», *Land Economics*, mayo, 1960; O. A. DAVIS y A. B. WHINSTON, «The Economics of Urban Renewal», *Law and Contemporary Problems*, Winter, 1961.

de sus propiedades porque esos valores son interdependientes. La misma posibilidad resulta cuando, a través de la zonificación, la gente establece estándares para su vecindad mediante la intervención del planeamiento. La idea subyacente tras la constitución de una nueva ciudad es básicamente la misma. La noción implícita de que la prueba de los efectos de esa intervención son económicamente eficientes, es que la operación sea rentable. Este pensamiento puede ser significativo cuando tantos ejemplos de renovación urbana, e incluso nuevas ciudades, se cierran con pérdidas. Una implicación podría ser que las consecuencias de las mejoras de hecho no se valoran: se trata de efectos de vecindad que los vecinos no aprecian. En la práctica muchos de esos proyectos ocasionan pérdidas porque su intención es redistributiva. Los beneficiarios son pobres y la remodelación intenta mejorar su nivel de utilidad. Muchos estudios señalan, sin embargo, que los pobres no resultan beneficiados por la renovación, porque el tipo de beneficios resultantes de las remodelaciones completas, o de la zonificación, no acostumbran ser el tipo de beneficios por los que los pobres están dispuestos a pagar. Son creencias de este tipo las subyacentes tras el pensamiento actual de que la rehabilitación es preferible a la remodelación, porque el incremento de renta real *per capita*, monetaria y no-monetaria, de medio ambiente y no-de-medio-ambiente, es superior. El análisis económico urbano constituye una esperanza de prueba del éxito o fracaso de muchas propuestas de planeamiento.

*London School of Economics*