



CRECIMIENTO URBANO COMO INVERSION EN CAPITAL FIJO El caso de Barcelona (1840-1975)⁽¹⁾

Por José Luis Gómez-Ordóñez y Manuel de Solà Morales

1. Enfoque del análisis: El plazo histórico largo

En la atención que sobre la naturaleza de la ciudad capitalista han producido las luchas sociales originadas en el uso desigual de los bienes urbanos, se echa de menos cierto interés por el significado que en este crecimiento tienen los factores de producción de la ciudad en tanto que *producción* propiamente dicha, antes y al margen de su utilización. La consideración preferente de la ciudad como marco del consumo colectivo y de reproducción de la fuerza de trabajo quizá olvida a veces que éstas no son siempre y en cada momento histórico las únicas funciones primordiales que la concentración y el crecimiento urbano representan para el orden capitalista. Y que la consideración de la ciudad en tanto que mecanismo de producción en sí mismo, y del crecimiento urbano en tanto que

producción de ciudad, reflejan la enorme trascendencia de esos procesos como formas de reproducción del capital y como transformación de su composición orgánica. Igualmente reflejan los antagonismos que aparecen en la participación y retribución a los distintos factores productivos (capital, trabajo y suelo) y explican el significado político más profundo de los conflictos sociales que cada día con mayor intensidad surgen de sus contradicciones.

La explicación del conflicto urbano desde la sola evidencia de las "injusticias" e incapacidades de la administración de la ciudad, o de la naturaleza ideológica de las distintas políticas coyunturales, dejaría sin comprender aquellas razones estructurales que desde la lógica histórica del desarrollo capitalista van condicionando el sentido y el uso que la ciudad tiene para el sistema y los modos y mecanismo de su instrumentalización y apropiación.

En este sentido parece oportuno avanzar desde la hipótesis, relativamente justificada al menos para ciudades de naturaleza y condiciones históricas análogas a las de Barcelona (centro industrial avanzado con un siglo de vida metropolitana en un país de desarrollo capitalista "late comer" y con grandes diferencias regionales), de que ha sido distinto en cada período del desarrollo capitalista el uso primordial que se ha hecho

(1) Una discusión de este trabajo fue presentada por los autores al "Seminario internacional sobre los problemas del crecimiento de las ciudades latino-europeas" organizado por el Instituto de Economía Urbana y Regional del IUAV, Venecia, junio 1975. En esta línea, se continúa en el Laboratorio de Urbanismo la investigación sobre el papel de la construcción de infraestructuras en la explicación de la forma urbana capitalista.

de la ciudad, y de que 1) formación de valor y consolidación de plusvalías, 2) explotación y reproducción de fuerza de trabajo, 3) concentración y dominación del intercambio y el consumo, y 4) circulación y acumulación del capital, han sido, respectivamente, los sucesivos sentidos prioritarios de funcionalidad histórica que la concentración y el crecimiento urbanos han protagonizado para el sistema dominante (2).

En este sentido, aunque parcial, puede resultar especialmente ilustrativo el examen de la función continua de la ciudad en tanto que *capital fijo* del sistema productivo: papel no siempre, hay que repetirlo, de igual importancia, pero sí particularmente crucial para la interpretación de los problemas urbanos actuales más característicos (3). Olvidar esto significa aceptar implícitamente, como con frecuencia resulta, una idea del crecimiento urbano esquemáticamente lineal respecto al desarrollo industrial y al crecimiento económico (cuando no al determinismo de cierta indefinida imagen espontánea o fatal), que ligaría demasiado coherentemente mercado de trabajo a desarrollo de las fuerzas productivas, crecimiento a industrialización, migración a empleo y oferta a necesidades.

La debilidad, no sólo teórica, sino también empírica, de las hipótesis de la base económica como explicativas de la naturaleza del crecimen-

(2) Esta funcionalidad cambiante de la ciudad al interno del proceso histórico puede ser valorada prestando atención no tanto al mercado de productos cuanto al mercado de factores, es decir, al juego y retribución diversa del suelo —cambio rural/urbano—, del capital —tipo y localización de la inversión— y del trabajo —migraciones campo/ciudad, empleo en economía agrícola vs. industrial y de servicios—.

Un ejemplo de esta atención a los factores es ofrecido por B. Secchi (1974) en la caracterización del crecimiento urbano de estos últimos treinta años en Italia, tratando a un nivel de agregación regional y por sectores productivos los flujos de trabajo y capital, y esclareciendo las relaciones de oferta y demanda de aquellos dos factores con relación al suelo.

Por otra parte, llamaríamos igualmente la atención sobre un conjunto de trabajos, expuestos en los últimos cinco años en *Land Economics and Environment and Planning A*, que en la reconsideración de Von Thünen (1826) y pertrechados de instrumentos de análisis marginalistas están reconduciendo los esfuerzos de autores como Wingo, Alonso y Beckman a una más preocupada orientación hacia mecanismos de "oferta" de los factores, especialmente del suelo.

Por uno y otro camino se está en este momento superando cierta desilusión de esterilidad que en el campo de la economía espacial había sucedido al sólido establecimiento por Isard (1956), Hirschman (1958)... de un tratamiento agregado de la ciudad como productora de economías externas obtenidas y apropiadas por cada uno de los sectores productivos industriales y de servicios en el intercambio de sus productos.

(3) La consideración de la ciudad como medio de producción, como máquina del proceso general de acumulación y apropiación de plusvalor, permite fijar la atención en la producción específica de tal ciudad como bien de consumo productivo, caracterizada en su circulación como mercancía por un lento desgaste, es decir, por su larga inercia o duración. La teorización más explícita en este sentido, rigurosamente analógica a las categorías marxianas, vendría representada por M. Folín (1972). Asimismo, pudiera encontrarse cierto desarrollo de aquella hipótesis en el trabajo del grupo "Città-fabbrica" de Milán (1970).

to urbano (4) parece reclamar, a veces, una más atenta consideración del crecimiento de la ciudad en tanto que *operación* del capital, en tanto que propia intervención inversora en suelo, edificación e infraestructura.

Es con esta óptica que parece relevante contribuir al actual debate sobre la cuestión territorial con un análisis interpretativo del crecimiento de Barcelona, precisamente en cuanto acumulación de inversiones en infraestructura y atendiendo a las relaciones entre esas inversiones y las de suelo y edificación, categorizados así como los tres sectores básicos de capitalización en la ciudad.

Entre los tres, el análisis de la infraestructura parece ofrecer especial relevancia, no sólo por corresponder a los sectores inversores punta, protagonistas aparentes del avance económico y tecnológico, sino por establecer características de inercia, de larga duración en el crecimiento urbano, que condicionan en buena parte sus formas de evolución y la naturaleza de los sucesivos problemas y conflictos coyunturales (5).

En este sentido ha parecido adecuado examinar el proceso histórico de la inversión infraestructural en Barcelona y formular una periodificación del mismo que permita su resumen interpretativo útil a efectos analíticos y comparativos. Hay que llamar la atención sobre dos opciones metodológicas significativas de este enfoque: el largo alcance de los ciclos considerados (examen histórico desde la mitad del siglo XIX, punto crucial del cambio estructural de la ciudad mercantil a la industria) y la integración de las operaciones concretas en magnitudes agregadas; éstas son, seguramente, las opciones que hacen diferir este trabajo de la mayoría de análisis urbanos realizados recientemente y, en cambio, lo acercan más bien a enfoques de historia económica interpretativa.

Barcelona es una ciudad que de una manera singular experimenta (por la naturaleza y canti-

(4) Una argumentación concreta sobre las limitaciones de la hipótesis de la base económica referida al caso de Barcelona puede verse en M. de Solá-Morales, "A Model of Barcelona", *International Conference on Urban Development Models*, Universidad de Cambridge, 1974, de próxima aparición en español en la antología *La ciudad como modelo*, Barcelona, 1977.

(5) Ello en la medida en que la inversión en infraestructuras como condición de generalización de los consumos individuales ha venido siendo atendida por un capital que desde su cuantía y sus canales de gestión ha supuesto la fracción avanzada de la acumulación producida en cada momento histórico.

Dominancia que aparece hoy, en la práctica, en el origen de la mayoría de los conflictos urbanos y que recomienda una creciente atención teórica a la proyectación urbanística de los elementos de infraestructura colectiva, como base de refundación materialista de la arquitectura. En este sentido, las experiencias proyectuales de los autores en los problemas del Pueblo Nuevo, en Barcelona (1970), Delta de Llobregat (1974), centro de Granada (1976), etc., coinciden en la necesidad de una valoración prioritaria de la infraestructura en la proyectación arquitectónica de la ciudad; valoración que encuentra afalogías en los proyectos de L. Semerani (1973), por ej., en los escritos de C. Aymonino (1974) o en algunos planes de O. M. Ungers (1975).

Crecimiento urbano

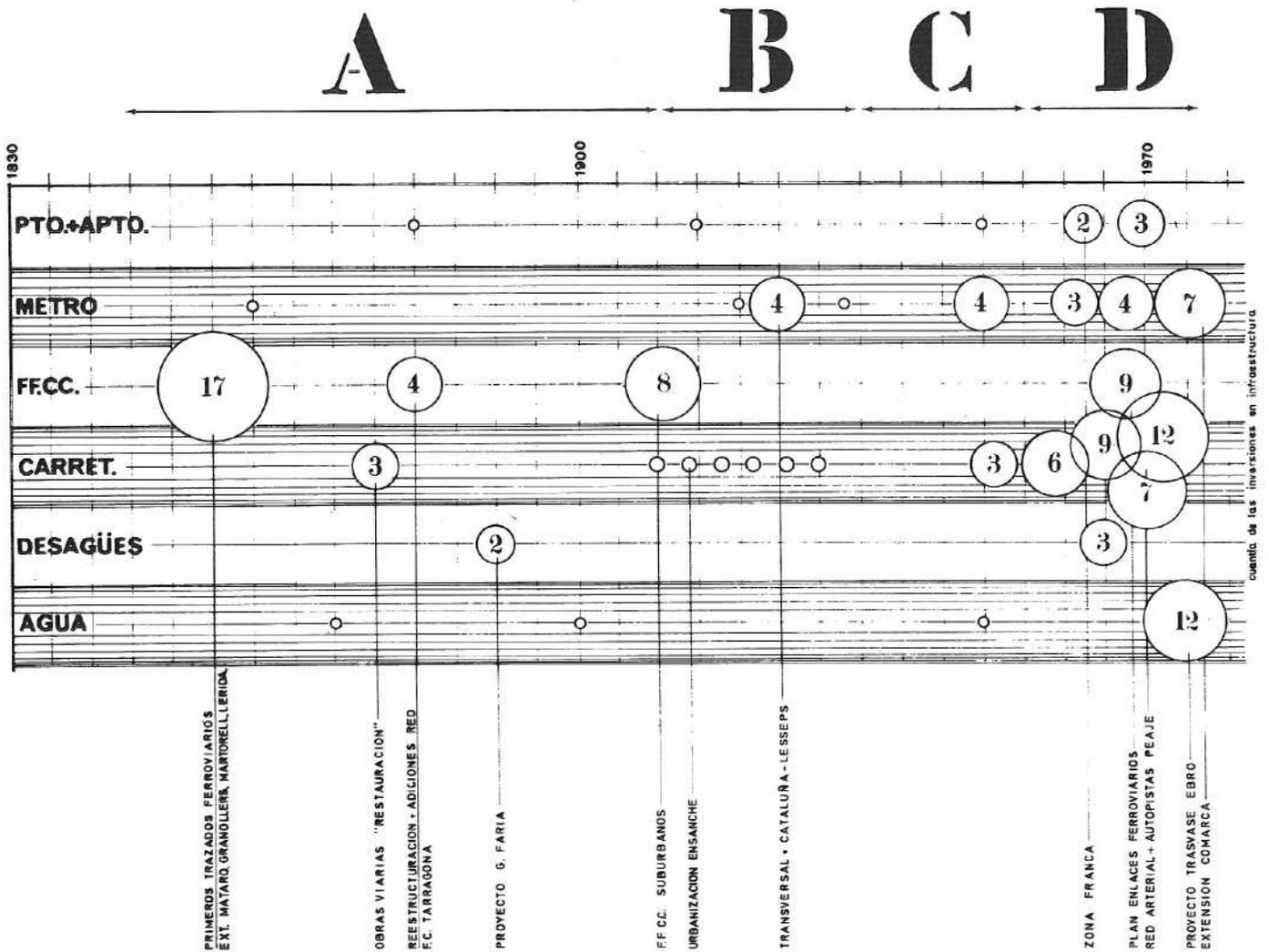
dad de las inversiones proyectualmente definidas, aplicadas a su transformación física) una sucesión de operaciones de construcción de infraestructura, claramente diferenciadas. Manera singular en cuanto en esta ciudad puede apreciarse, con nitidez, la correspondencia entre la naturaleza de estas inversiones y las transformaciones físicas inducidas; quizás, en no poca medida, le venga otorgada esta virtualidad por ser una ciudad tan próxima a las grandes capitales europeas de finales del XVIII como encajada en una estructura económica nacional muy poco evolucionada. Esta situación la convierte en objeto ejemplar donde verificar las leyes que ligan y median entre las transformaciones económicas y las transformaciones urbanas, en el irrumpir y evolucionar del modo capitalista de producción.

Esta es la razón de que los grandes episodios tecnológicos y financieros de los últimos 150 años, las ya típicas periodificaciones de la mo-

derna historia económica —el carbón, la industria textil, el vapor, los ferrocarriles, la electricidad, la industria sidero-metalúrgica, los servicios...—, encuentren en Barcelona una resonancia tan clara, tan exclusiva, una acotación tan ajustada de los márgenes de explicación que suministran, una capacidad de reformulación y enriquecimiento teóricos tan grande.

Y porque estos episodios de la historia económica se han hecho topografías, marcas físicas en el llano de Barcelona, son la configuración del suelo, las relaciones espaciales que sobre el mismo han establecido aquellos proyectos de transformación económica, los elementos de cuyo análisis podemos esperar una comprensión del sentido que puede atribuirse a las intervenciones que hoy se plantean y de cuáles podrían ser las alternativas más adecuadas a las mismas.

La periodificación que, a estos efectos, pondríamos sería la que a continuación se describe.



Se representan las magnitudes de inversión en infraestructuras concentradas en grandes actuaciones. Su importancia relativa y su repercusión respecto al crecimiento urbano vienen expuestas en los cuatro periodos definidos como "colonial" (A), de "fomento" (B), de "subsistencia" (C) y de "explotación" (D).

2. Naturaleza de las infraestructuras: 1840-1975



Infraestructura "colonial"

Entendemos como "colonial" la inversión en infraestructuras propia de este período, no tanto por el notable —preponderante, pudiera decirse— protagonismo del capital extranjero, cuanto por suponer proyectos innovadores, que comprometen y necesitan asegurarse efectos a largo plazo y que, en consecuencia, atienden de una manera explícita a los mecanismos de control —administrativos, jurídicos, financieros...— de aquellos efectos multiplicadores.

Pudiera hacerse coincidir con el período de industrialización que tiene lugar en el segundo tercio del XIX (de naturaleza claramente diferente al arranque industrial de finales del XVIII, en la medida en que la búsqueda del beneficio mercantil va dejando el papel motor de la acumulación a la plusvalía del proceso industrial) el comienzo de un proceso cualitativamente distinto de producción de ciudad, proceso que exigirá análisis específicos y que no se detiene con la crisis industrial de los años 60, sino que, al contrario, es en los años finales del XIX y primeros del XX cuando el crecimiento urbano adquiere dominancia fundamental en la transformación histórica (6).

Esta nueva manera de producirse la ciudad se manifiesta en las inversiones de capital orientadas hacia la transformación de la estructura del territorio tendiendo a focalizarla en las ciudades y construyendo relaciones entre las ciudades que se sobrepone y adquieren dominancia respecto a la relación entre la ciudad y su entorno espacial. Es así que, desde este punto de vista, los episodios significativos de este cambio no son siempre los más relevantes para aquellas historias que enfatizan las transformaciones de los sectores productivos ni, a veces, siquiera la localización urbana "nueva" de determinadas actividades refleja "novedad" en el papel y el modo de construirse la ciudad. Prestaríamos atención, en cambio, a aquellas inversiones que atienden a la construcción de ciudad de un modo más directo, a aquellas cuya productividad pasa por sus consecuencias sobre el crecimiento urbano o las simples expectativas del mismo. Y tendríamos por primera inversión importante de este tipo a la supuesta por los ferrocarriles. En efecto, las inversiones ferroviarias (parten de Barcelona las de Mataró 1848, Granollers 1854, Sabadell-Tarrasa 1855, Martorell 1856), también, y en menor medida, la construcción de carrete-

(6) En los inicios del período, la instalación del vapor en la Fábrica Bonaplata (1832) y la inversión catalano-francesa de Gas Lebón (1842), serían, por ejemplo, datos importantes en la evolución de la relación industria-ciudad y de la transición mercantil-industrial, pero no son aún propiamente hitos de este cambio de significado de las transformaciones urbanas que apunta, sin embargo, en el Plan del Puerto de Barcelona de 1845 (precedente del proyecto Rafo, de 1860) y en la estadística "origen-destino" de Figuerola, que atiende y valora de manera significativa el papel económico de la ciudad de mediados del XIX.

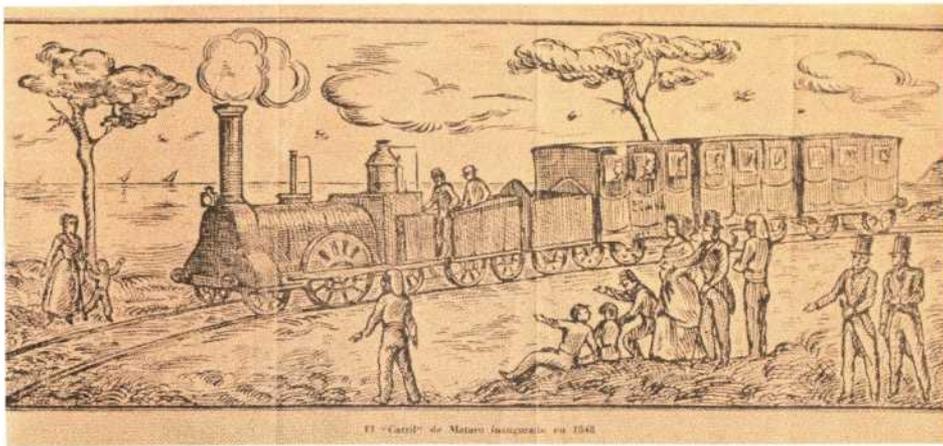
ras que, a partir de 1840 y hasta 1865, suponen extensiones de la red española en casi 500 kilómetros cada año, demuestran una atención nueva, en sus objetivos territoriales, hacia las ciudades como focos de este espacio, a través de ellas, articulado.

Los ferrocarriles constituyen, con mucho, la inversión más trascendente; en 1870, en España hay un kilómetro de ferrocarril por sólo tres kilómetros de carretera (la proporción, si atendemos sólo a la red primaria es de 1:1) y esta proporción aún se mantendrá casi hasta 1930; en Cataluña, la proporción sería bastante parecida (piénsese que en Francia la proporción es de 1:40 en estas mismas fechas). Esta inversión, en la que en Cataluña participa el capital catalán junto al extranjero (exclusivo en el resto del país), marca una dependencia del exterior en cuanto a materiales y tecnología y, progresivamente, financiera al irse produciendo absorciones y fusiones con peso creciente de las grandes compañías ferroviarias que imponen la dominación de las sociedades de crédito extranjeras, constituidas a partir de 1880.

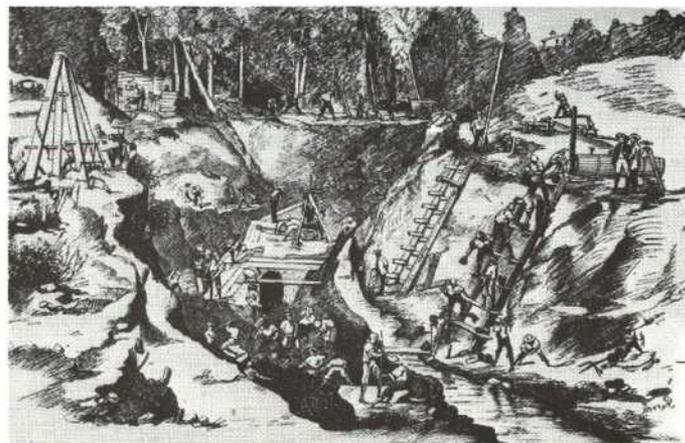
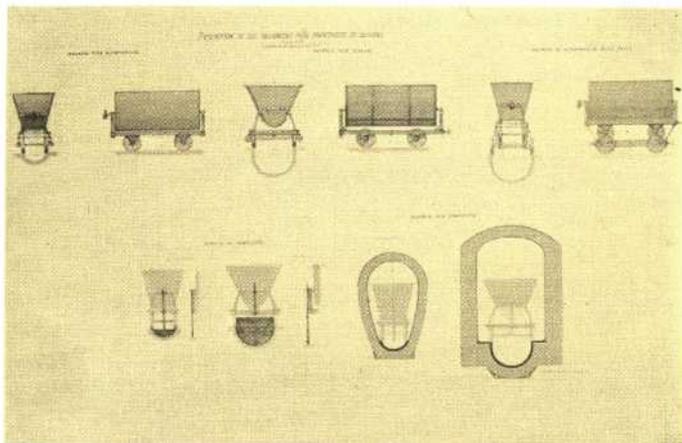
Las inversiones ferroviarias que en Cataluña, y en tres períodos sucesivos, van articulando el territorio (es decir, uniéndose con las ciudades próximas), según *extensiones* a partir de Barcelona —y del foco Reus-Tarragona—, pudieran interpretarse como el requisito del desarrollo capitalista no tanto como articulación de un mercado de productos cuanto de mercado de factores (capital, trabajo y suelo) que fluyen a las ciudades como lugar de acumulación de los mismos, lugar de cuya construcción se derivan plusvalías ahora dominantes.

El segundo y grande componente de la inversión en infraestructura es el de los servicios. Las sociedades inversoras en la construcción y explotación de servicios urbanos van adquiriendo importancia prioritaria a partir de 1870. En 1877 se constituye la sociedad franco-belga Compañía de Aigües de Barcelona, en 1878 se multiplica por diez la extracción de aguas de Montcada. De los 45 kilómetros de red de esta última sociedad se pasa en 1900 a los 1.000 kilómetros de la Sociedad General de Aguas (fusión de las compañías parciales anteriores, en la constitución de un "monopolio" bien significativo). Piénsese que en 1868 se realiza un proyecto, que no llega a cristalizar, de un canal de 120 kilómetros de traída de aguas del Ter para una población de millón y medio de habitantes (cuando Barcelona rondaba los 300.000). Junto al agua, pensemos en el proyecto de saneamiento de García Faria, trascendental para la materialización del Ensanche Cerdá, y en las inversiones en transporte y energía de los primeros años de este siglo (50 kilómetros de tranvías en 1905, centrales térmicas de San Adrián y el Paralelo, electrificación urbana...).

Uno y otro tipo de inversiones en infraestructura (ferrocarriles y servicios públicos) suponen una acumulación de capital en la ciudad comparable en importancia tan sólo a la inversión que se produce a partir de 1960; las ferro-



El "Carril" de Mataró inaugurado en 1848



A) La construcción desde Barcelona de cuatro brazos ferroviarios, la traída y distribución de aguas y la construcción del alcantarillado —según el proyecto de García Fariá— son obras bien representativas de esta primera fase de crecimiento urbano como colonización



Crecimiento urbano

vías y las carreteras construidas hasta 1880 vienen a preparar el marco territorial que ha de posibilitar el gran crecimiento de la ciudad a partir del derribo de sus murallas. Crecimiento cuya pauta viene establecida por el Plan Cerdá, ordenación anticipada de cómo debe ser la ciudad, y, en tal sentido, instrumento de regulación de las rentas urbanas frente al campo, y de distribución territorial de la plusvalía del proceso de construcción de la ciudad.

Las inversiones en servicios públicos que se producen a partir de 1880 suponen la dotación que hace de la ciudad objeto de consumo colectivo, que realiza el valor del suelo urbano que el Plan había ya prefigurado y distribuido. Valorización de suelo que no deja de manifestar en este período contradicciones entre el crecimiento de la ciudad central y el de los núcleos periféricos, contradicción que permanece incluso después de la propuesta administrativa (1898) de anexión de estos municipios y que son las que la propuesta del Plan Jaussely (1905), no realizado más que en alguno de sus elementos, pretende afrontar mediante un mecanismo de creación de rentas diferenciales, que jerarquicen al mismo tiempo la periferia respecto al centro, es decir, que incorporen el plusvalor de la exten-

sión de la ciudad a las rentas diferenciales del mismo.

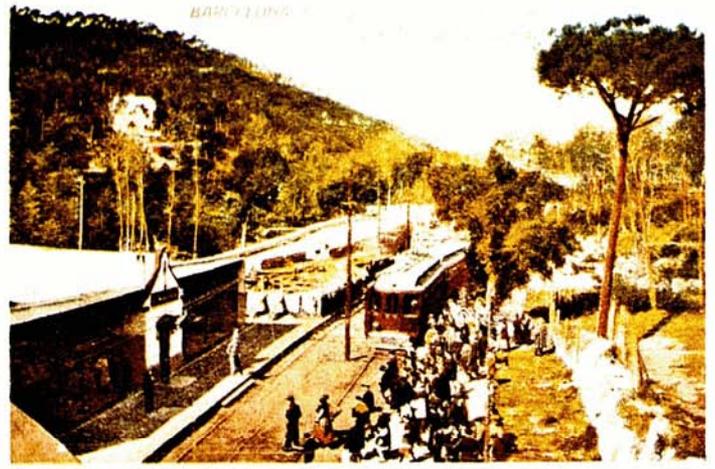
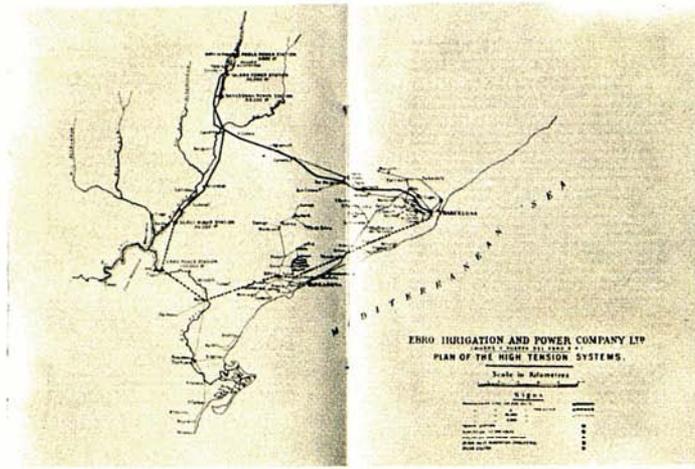
B

Infraestructura de "fomento"

A diferencia de la anterior, esta inversión no deriva sus expectativas de ganancia de un efecto innovación, de un "despegue"; se trata de operaciones que darán una vuelta nueva a las rotaciones del período anterior (7). La construcción de infraestructuras, desde mediados de la segunda década de este siglo hasta el final de su primer tercio, será una inversión en crecimiento de ciudad, de manera directa.

Son preferentemente capitales locales los que acometen las dos grandes operaciones de ferrocarril suburbano que soportarán el fortísimo crecimiento comarcal en vivienda y población de

(7) La historia de la industria eléctrica ejemplificaría bien este período; la irrupción de la Canadiense en 1912 marca la unificación de las operaciones de producción y distribución de energía hasta entonces separadas, y, aún más, la integración de los transportes en el mismo complejo financiero (electricidad, ferrocarriles y tranvías). La producción como "fomento" del consumo, la oferta como garantía de demanda sería la idea que compromete a estas inversiones en el crecimiento urbano.



B) La electrificación, los ferrocarriles suburbanos, el metropolitano y la gestión unitaria del transporte colectivo por Tranvías de Barcelona. S. A. representan las inversiones de fomento de este segundo período.

los años cincuenta. Serán los ferrocarriles de Cataluña, de ancho internacional (prolongación del Barcelona-Sarriá hasta San Cugat y desde allí a Tarrasa y Sabadell), y Catalanes, de vía estrecha, que enlazan Barcelona con San Baudilio, pasando por Hospitalet y Cornellá y siguen el valle del Llobregat hasta Martorell. Estos dos caminos de hierro soportan la urbanización (sin llegar a la edificación, que es muy escasa y precaria) de grandes extensiones de suelo rural, según promociones que se apoyan en el esquema ideológico de las "garden cities" y en la garantía de revalorización del suelo en breve tiempo. Suelo cuya utilización no será asequible a la creciente población obrera, salvo en instancias tardías y de un modo degradado, como se produce en los primeros procesos marginales de urbanización de los años 20, ni tampoco a las clases burguesas que también en el centro de la ciudad encuentran una oferta de suelo urbanizado, según el modelo Cerdá, superior a la demanda de utilización (8).

Pero la gran operación de construcción de infraestructura en el centro de la ciudad es la del ferrocarril metropolitano hecha por las socie-

dades privadas nacionales (con participación extranjera en la electrificación y el material rodante) entre los años 25 y 35, reforzando así extraordinariamente un centro con respecto al cual pueda jerarquizarse la malla isotropa de Cerdá, pero que, sobre todo, provocan una más fuerte diferenciación del Ensanche respecto a la periferia urbana. Junto a la construcción del metropolitano (los dos tramos perpendiculares de Lesseps al mar y el Transversal, casi 8 kilómetros en dos años, 1924 y 1926, y otros 2 kilómetros en los años 32 y 34), debieran "contabilizarse" la conversión en subterráneo del ferrocarril a Sarriá — hasta San Gervasio — y las obras de construcción del Ensanche que en estos años experimentan inversiones importantes. Es esta una fase en la que se produce un gran incremento poblacional (casi se dobla la población a partir de los 620.000 en Barcelona ciudad, de 1915), paralelamente a la entrada de gran cantidad de suelo en el mercado urbano, como consecuencia de las actuaciones de infraestructura. El crecimiento poblacional no tendrá paralelo en el aumento de viviendas en este período ni podrá ser absorbido por el "stock" de vivienda existente. Esta situación representa el momento en que el déficit habitacional pasa a ser muy grave, siendo reconocido como tal. Debe señalarse en este período la acción de respuesta frente a esta situación por parte del Estado, a través de las leyes de Casas Baratas, más im-

(8) El impacto de aquellas acciones de infraestructura en la urbanización de suelo comarcal valorado en cuanto a su incidencia en la formación de rentas del suelo puede verse en M. Solá-Morales: "La urbanización y la formación de plusvalías del suelo", *Papers*, núm. 3, 1974.

Φ Crecimiento urbano

portantes como precedente de estadios posteriores que por su incidencia en aquel problema: la cantidad de vivienda producida por estas operaciones fue irrelevante.

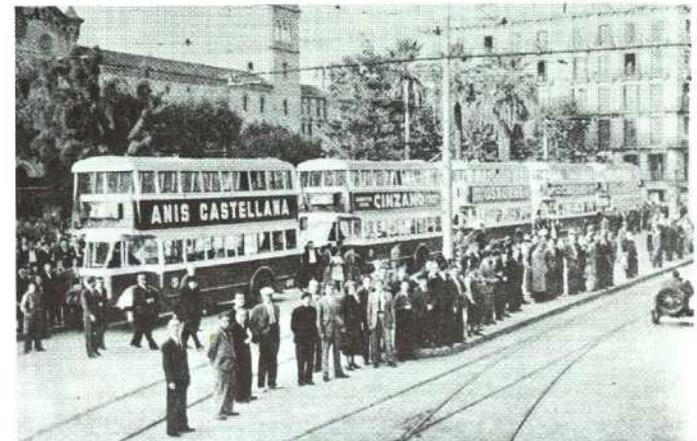
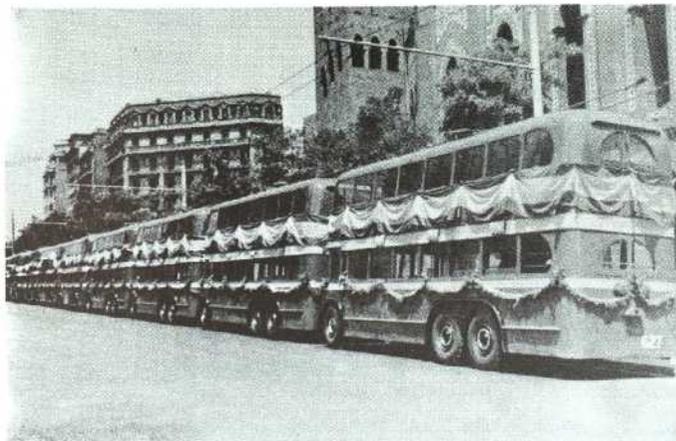
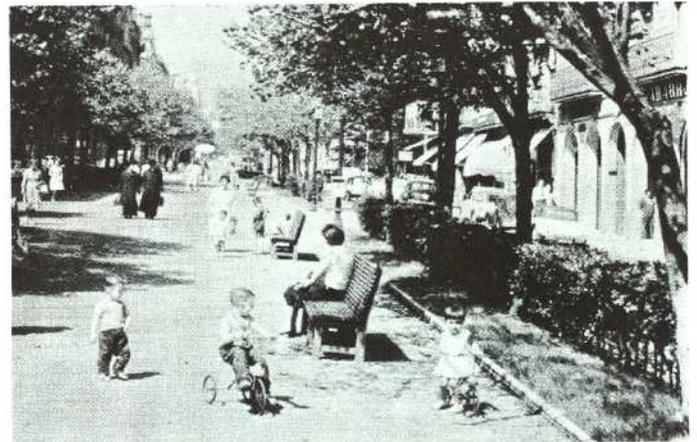
Se manifiesta así en este período una continuación del uso de la ciudad por el capital como proceso de revalorización del suelo, aunque resulta igualmente dominante la utilización de la ciudad como mercado de fuerza de trabajo, siendo aquélla el lugar donde —a diferencia del campo— el factor trabajo se remunere por debajo de su productividad marginal y que suponga, por tanto, el espacio de localización de una industria moderna que comienza a caracterizar el desarrollo.

C Infraestructura de "subsistencia"

En el entendimiento de las inversiones de infraestructura en crecimiento urbano, pudieran calificarse como "de subsistencia" aquellas que escasamente alcanzan aquel mínimo umbral por debajo del cual el crecimiento —en suelo, en población, en edificación—, por escaso que fuese, resultaría comprometido, y que se materializan, por consiguiente, en ramificaciones capilares de infraestructura existente, en ampliaciones pequeñas y sectorializadas de la dotación de ciertos servicios y equipamientos de este coste mínimo, y que, de ahí, resulta que, progresiva-

mente, los estándares de participación de acceso, de "urbanidad", vayan deteriorándose.

Período que comprende desde la guerra civil hasta mediados de la década de los cincuenta, en el cual (en el marco general de la ruptura provocada en el sistema social y de un funcionamiento autárquico de la economía española) se opera un cambio importante en la naturaleza de la inversión apreciándose la cota más baja de construcción de infraestructura de los cuatro períodos analizados. Barcelona experimenta un fuerte aumento de población, alrededor de medio millón de habitantes, entre 1940 y 1960 —sólo en los dos años entre 1943 y 1945 incrementa 100.000 habitantes—, incremento que no tiene su paralelo en una tasa de inversión de capital social no ya equivalente sino notoria. Podrán contabilizarse en este período actuaciones de infraestructura con escasa incidencia a nivel general de la ciudad, principalmente destinadas a paliar las necesidades y los déficits más flagrantes; y en este sentido no es de extrañar que el protagonista de estas inversiones sea fundamentalmente la Administración local (a través de sus diferentes organismos) que canaliza así parte de sus recursos ya de por sí escasos. Aperturas y prolongaciones de calles ya existentes, para proporcionar el mínimo acceso al crecimiento de este período, serán las obras de infraestructura características del mismo. La capacidad productiva del sector de la construcción es to-



C) Escasa inversión y gran crecimiento de población en este período. Los "Parques y Jardines" como imagen de actuación municipal y la introducción extensiva de los autobuses como nuevo modo de transporte público son las únicas acciones, escasas y siempre deficitarias, en este período de subsistencia.

davía muy baja, siendo escasas las actuaciones oficiales de vivienda masiva; de esta forma, gran parte del crecimiento residencial se produce por compactación de las tramas ya existentes, principalmente a través de formas de crecimiento con predominio de la gestión individual y con elevado consumo de suelo, o bien adoptando formas heterodoxas de vivienda: realquiler, barracas, urbanización marginal. En este sentido cabe tener presente la importancia que la urbanización marginal (barrios de coreas) tuvo en este período, donde la escasez de inversión en infraestructura imposibilita —cuando no impide— la puesta en juego de nuevo suelo en el mercado (como posibilitaron las ferrovías suburbanas del período anterior); así, la parcelación y venta del suelo rústico en las áreas de urbanización marginal ha supuesto un mecanismo a través del cual se conseguía incorporar nuevo suelo al uso “urbano” de forma inmediata, pero igualmente se posibilitaba la extensión de la calificación urbana a zonas más próximas. De modo que, en el área de Barcelona, la menor inversión en infraestructura propia de este período, y su repercusión en la formación del valor del suelo periférico, fue contrapesada por la aparición de más de veinte barrios de coreas que, además de funcionar como válvula de escape de la falta de vivienda, representaban la posibilidad de generar nuevas plusvalías de este suelo marginal y, por ende, de mejorar el valor diferencial de las posiciones centrales.

Esta situación viene ya enmarcada en fase avanzada de este período por el Plan Comarcal de 1953, que fija y reconoce, a través de su zonificación, el suelo rústico ya expectante y desatendido de la gestión y control de los elementos de infraestructura y equipamiento imprescindibles para otra estructura alternativa del crecimiento. Condiciones que se producen simultáneamente a la creciente interconexión con el nuevo ámbito territorial del área metropolitana, protagonista en el período inmediato, en el que de nuevo se va a plantear una nueva escala de inversión en infraestructura, y donde los vínculos que caracterizaban la gestión de esta forma de “subsistencia” perderán su predominio y vigencia: la nueva imagen de los déficits de infraestructura será el elemento que justifique las inversiones especulativas según los intereses de los operadores privados.

A finales de este período, junto a la dominancia de la consideración de la ciudad por el capital como aglomeración de fuerza de trabajo, emerge, para imponerse en la fase siguiente, la funcionalidad de la ciudad como mercado de consumo, donde la inversión tiene garantizada la demanda, fuertemente rígida, constituyendo así una importante fuente de producción de plusvalor.

D

Infraestructura de “explotación”

La “explotación” connotaría aquí una manera de extraer y apropiarse plusvalías del crecimiento urbano, y, directamente, de la propia inversión que se realiza, que resultan bastante inde-

pendientes, en su cuantía y en su seguridad, de exigencias de funcionalidad de la infraestructura construida y, sobre todo, ajenas al control del crecimiento que inducen.

A partir de finales de la década de los 50 las consecuencias de la nueva política económica (Estabilización y Planes de Desarrollo) se dejan sentir en los flujos de mano de obra en casi todas las ciudades importantes del país.

Sólo entre los años 1960 y 1970 los incrementos poblacionales para Barcelona, Barcelona y Comarca, y Barcelona, Comarca y Área Metropolitana son, respectivamente, de 180.000, 690.000 y 990.000 habitantes (respecto a cifras al inicio de la década de 1.500.000, 2.000.000 y 2.500.000 habitantes para los tres ámbitos).

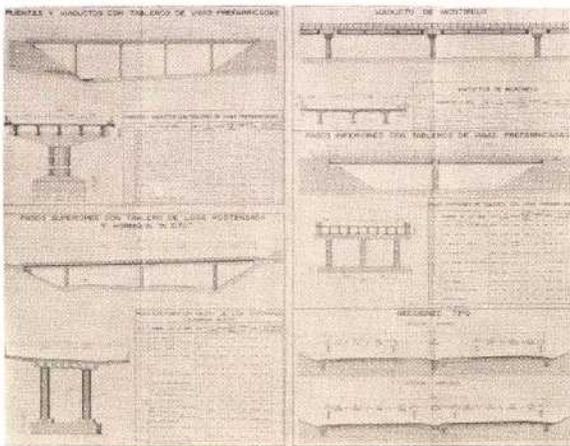
En cuanto a las infraestructuras, se producen grandes inversiones en Barcelona, efectuadas por el Estado —con alta retribución al sector de la construcción que aumenta su peso en la estructura industrial del país de modo considerable en este período— o por capitales privados (nacionales y extranjeros) en operaciones avaladas por el Estado como fomento de iniciativas.

Se dan, fundamentalmente, dos operaciones muy ligadas entre sí, pero de gestión muy diferente: la Red Arterial de Barcelona es un plan comarcal de comunicaciones elaborado por el Estado en 1962, creando en la ciudad un sistema de arterias rápidas que la atraviesan y circundan conectándola al sistema viario general. De este plan se ejecutan prontamente los accesos a la ciudad (autopistas de unos 15 kilómetros de longitud) y por la Administración municipal el Primer Cinturón de Ronda. Son las obras de alto coste de expropiación que posibilitan la concesión a la iniciativa privada de las autopistas de peaje en las diferentes direcciones geográficas. Otros fragmentos polémicos del Plan de Red Arterial se posponen hasta 1975 en que nuevas iniciativas privadas (túneles del Tibidabo y Tercer Cinturón de Ronda) reclaman su ejecución por parte de la Administración. Con aquel sistema general de accesos, de interconexión de la Comarca con el Área Metropolitana circundante, a la que se extiende el potencial de crecimiento, pierde sentido el área comarcal como ámbito a ser regulado por el planeamiento, mientras que el Plan del Área Metropolitana, en la práctica, sólo cristaliza en un proyecto de infraestructuras, propuesta de completamiento de una malla de comunicaciones apoyada en los elementos existentes, que espera la ocasión económica de su puesta en práctica por el capital privado.

La segunda gran operación de construcción de infraestructuras ha sido la realización de ciertos fragmentos de un Plan de Enlaces Ferroviarios (condición para la obtención de créditos del Banco Mundial por parte de la RENFE para el saneamiento de su explotación), precisamente aquellos que se autofinancian con las liberaciones de grandes piezas de suelo central que posibilitan extensos procesos de crecimiento y remodelación internos.

El esquema general de las obras de infraes-

Crecimiento urbano



D) "Concesión" es término que hace fortuna en este periodo. La atribución a las sociedades concesionarias de la responsabilidad del crecimiento urbano contrasta con el escaso compromiso que toman sobre los efectos inducidos por sus actuaciones; en los proyectos de autopistas la atención técnica es exclusiva sobre las obras de fábrica y las características geométricas de la traza, como optimización del nivel de servicio del usuario y, sobre todo, como balance económico entre costo de construcción y costo de expropiación. Accesos y enlaces son muestras físicas de la falta de urbanidad de estas actuaciones.

estructura realizadas se cierra con la ampliación del metro y las obras de ampliación del puerto —puesta en juego de nuevo suelo industrial— y el proyecto de una nueva acometida de aguas con el trasvase del Ebro, obra de enlace financiero diez veces superior al abastecimiento del Ter de los 50.

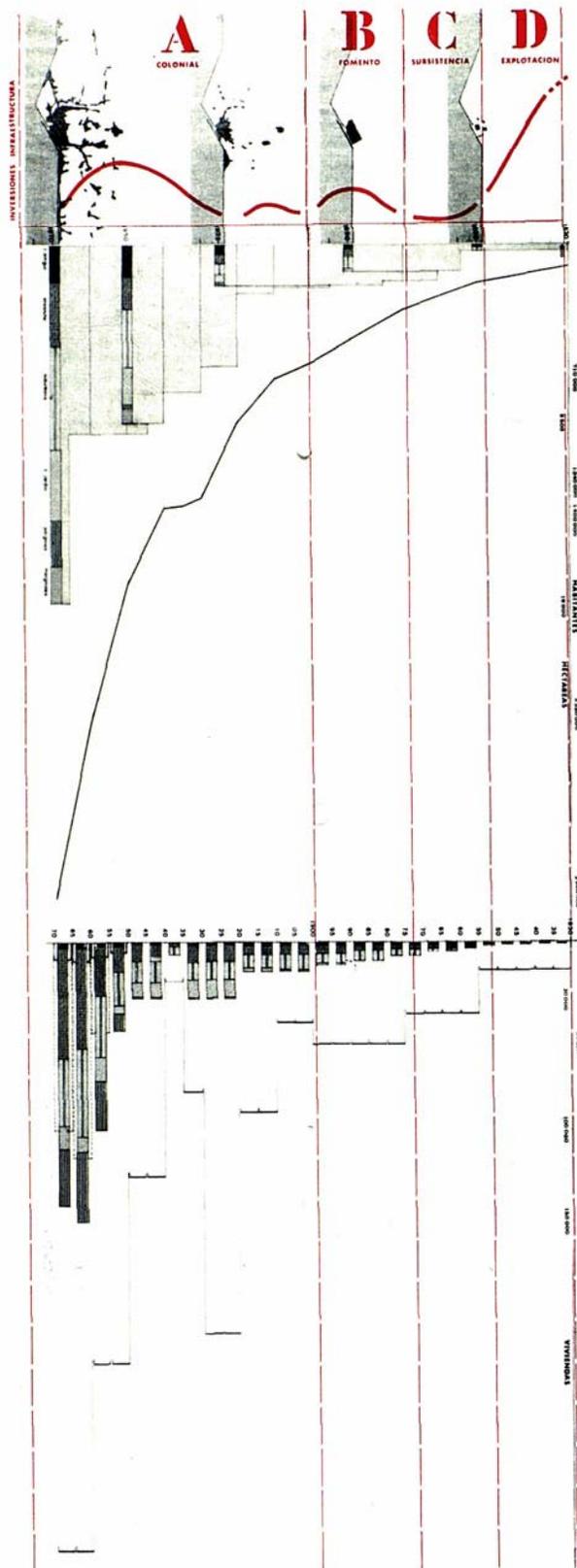
El crecimiento de suelo urbanizado coetáneo de estas operaciones ha sido grande en el Area Metropolitana, con la urbanización de extensas zonas de suelo para segunda residencia, pero cuya gestión y criterios de localización no resultan directamente relacionados con la gestión de la inversión en infraestructuras, que aparece rentable en sí misma, sin que su desarticulación financiera de procesos de inversión industrial o de promoción de suelo aparezca como un obstáculo a la exigencia de optimización de beneficios. Estos resultan de la simple explotación y depredación del capital fijo de la aglomeración urbana que en su ámbito central experimenta procesos de remodelación, densificación, crecimiento por paquetes (polígonos de vivienda arracimados junto a los grandes accesos) y extensión de la ocupación por barrios de urbanización marginal que llena los espacios entre los núcleos comarcales. Este es realmente el crecimiento que se opera mientras aparecen proyectos de nuevas ciudades (residencia con industria y servicios incorporados) como propuestas con las que la nueva gran escala de los operadores privados pretenden internalizar el efecto de aquellas infraestructuras por ellos construidas.

3. Conclusión

La trascendencia de este análisis, cuya oportunidad había de venir sancionada por su validación en otras ciudades donde el crecimiento se produce en circunstancias históricas comparables a la nuestra, se deriva de los interrogantes que pone a los proyectos de infraestructura que están tomando carta de naturaleza en nuestro país en los últimos años, de las dificultades en que coloca a la posible explicación de tal modelo de transformación urbana, como una confirmación de la tendencia al aumento de composición orgánica del capital.

De la interpretación hecha de los períodos anteriores, de la verificación de que la acumulación de capital —en una contabilidad global— se ha dado cuando ha habido inversiones en infraestructura que han posibilitado después procesos grandes de transformación (procesos "comerciales", de circulación, de realización del valor), se deduce también que la acumulación sólo puede considerarse efectiva cuando garantiza su reproducción, es decir, la repetición del ciclo transformador. En suma, la argumentación mantenida exigiría, para que la inversión en infraestructura dotase a la ciudad —como elemento de consumo productivo y de consumo individualizado a la vez— y al sistema económico de una más alta composición orgánica, que tal infraestructura fuese, efectivamente, capital fijo. Pero, hemos podido ver cómo la "fijeza" del capital

Arriba, la sinusoide vuelve a representar, de manera continua esta vez, la cuantía de la inversión en infraestructura en los cuatro periodos. Aquellas inversiones se relacionan —hacia abajo— con el crecimiento de población y número de viviendas por intervalos de cinco años y con la evolución de totales de población y suelo.



no es un atributo de la larga duración: por una parte se requerirá, obviamente, que la infraestructura sea medio de producción de ciudad —involucrando a los otros dos factores, suelo y trabajo—, pero, además, que tal producto "ciudad" se inserte en el proceso global de producciones y consumos haciendo que la espiral continúe en el tiempo. Y esta condición productiva de la ciudad pasa en modo dominante por la gestión y el tipo de las infraestructuras construidas.

Porque en la medida en que tales infraestructuras no supongan en este momento una capitalización de sectores económicos que estén comprometidos por sus conexiones técnicas, funcionales con alternativas de crecimiento urbano ordenadas (9), es decir, adecuadas al sistema de operadores que va conformando y transformando tal ordenación (que se les presenta como un marco físico y jurídico capaz de dar cabida a sus iniciativas), no puede atribuirse a las mismas la forma de capital fijo.

Una ejemplificación de esta discusión, de estos interrogantes, pudiera venir de la comparación de los ferrocarriles del XIX con las autopistas del XX. Los primeros suponen la atención del capital más avanzado hacia un ingenio tecnológico nuevo, asegurando las conexiones entre la industria sidero-metalúrgica, el aprovechamiento y fomento de recursos mineros y las industrias de servicios urbanos.

Además, mientras aquellos comportaron importantes planes de ordenación urbana y fuertes inversiones en servicios urbanos, las segundas vienen constituyendo, se diría, el verdadero y efectivo plan de transformación frente a los pretendidos planes generales. Hay así bastante fundamento para afirmar que el proceso de producción en que se insertan no aprovecha el capital constante producido en años anteriores —tal apreciación de "despilfarro" ha sido teorizada ya desde otros ángulos (10)—, y también que la funcionalidad interna del artefacto producido exige más atención a accesos, centros cambiadores de transporte, reparto modal, de la que las genéricas redes arteriales vienen prestando. Es por aquí que irían las "condiciones" que habría que poner a dichas infraestructuras para garantizar su forma "fija" como capitales; y con tales infraestructuras —capital fijo— es como se podría entender que la construcción de ciudad suponga opciones reorganizadoras de un capital monopolista, bajo cuya apariencia, hoy, parecen encubrirse estrategias de acumulación históricamente regresivas.

(9) La historia más reciente del Plan de Ordenación de la Comarca de Barcelona plantea numerosos interrogantes, sobre todo en lo que concierne a los mecanismos de pacto y compromiso entre los diversos agentes del Plan. Sobre el significado histórico de los planes y la interpretación del planeamiento actual, en relación a esta conexión de operadores, véase M. de Solá-Morales: "De la ordenación a la coordinación. Perspectivas de la planificación urbanística". C. A. U., núm. 22, 1973.

(10) F. Indovina et al.: *L'spreco edilizio*, Marsilio Ed., 1973; traducción castellana, *El despilfarro inmobiliario*, G. Gili, 1977.