

# Infraestructuras y Servicios Urbanos: notas para un debate

Gregorio NÚÑEZ ROMERO-BALMAS

Universidad de Granada.

## I. IDEAS GENERALES

La vida urbana encierra numerosos puntos de interés para el historiador de la economía y de la empresa. Algunos bien conocidos; otros menos; los más necesitados de revisión y sistematización dentro de una explicación general del fenómeno y de sus pautas evolutivas (1).

En la evolución de los servicios urbanos colectivos, particularmente en el contexto de la segunda industrialización, asistimos a un proceso de crecimiento y diversificación, exponente y resultante a la vez de la modernización de las ciudades. Su variedad es notable (vialidad y transporte urbano, provisión de aguas y saneamientos, recogida de residuos sólidos, alumbrado, redes de

energía y comunicación, provisión y ordenación de suelo urbano y volúmenes construidos de diverso tipo y finalidad, servicios sociales, intervenciones disciplinadoras del mercado, evacuación de residuos, defensa contra incendios, etc.). Los próximos congresos de la *Asociación de Historia Económica* (Gerona, 1997) y de la *Asociación Internacional de Historia Económica* (Sevilla, 1998) tienen convocadas sendas sesiones dedicadas al tema y parece conveniente proponer algunos argumentos para el debate y recopilar una breve bibliografía, objeto al que se dirigen estas páginas.

Estas cuestiones han sido tratadas desde diferentes puntos de vista, especialmente por su interés social y político, arquitectónico y urbanístico, demográfico, tecnológico o

[Recibido el 17-08-96].

(1) «Los estudiosos de las ciudades han concentrado su atención sobre tres aspectos fundamentales: a) los orígenes: cómo y por qué nacieron las ciudades y que características presenta su primer

desarrollo; b) qué actividades se desarrollan en ellas y en particular qué procesos demográficos y económicos caracterizan a las poblaciones urbanas; c) consecuencias sociales típicas, positivas y negativas, de la vida urbana. HOHENBERG & LEES (1987), pág. 4-5.

jurídico, pero relativamente poco desde el punto de vista económico y empresarial. Menos son aún quienes han intentado evaluar la aportación de dichos servicios a la Renta Nacional o la formación de capital social fijo en él (2). Son numerosos en cambio los estudios locales sobre tal o cual ciudad concreta, sobre esta o aquella compañía explotadora de servicios públicos, pero también en este caso se siente la necesidad de una síntesis general que recoja e integre los estudios ya realizados y que establezca la base para los que sin duda habrán de seguirles.

Desde el punto de vista de la historia institucional, empresarial y de las organizaciones las inversiones locales y la gestión de los servicios públicos encierran numerosos aspectos de interés, algunos incluso sumamente singulares.

#### a) La aglomeración y sus implicaciones para la economía de la ciudad

Desde una perspectiva histórica económica y empresarial podemos tomar como punto de partida la idea de aglomeración.

La existencia de núcleos urbanos de alta densidad de población y su configuración global responden *a priori* a la existencia de importantes economías de diversa naturaleza (escala, especialización, proximidad a mercados o recursos, facilidades de comunicación, de información, etc.) que generan oportunidades que son aprovechadas por las empresas que se establecen en ellos y que caracterizan lo que podemos calificar como la «economía en la ciudad» que, en cierto modo, se configura a imagen y semejanza del organismo urbano que la acoge y aprovecha las oportunidades que éste ofrece en una relación dinámica compleja.

Inversamente, la aglomeración, por encima de cierto punto, genera deseconomías que se traducen en aumentos más que proporcionales de costes ligados a la localización y en descensos, a veces dramáticos, de la calidad de

vida; podemos pues decir que, por el lado de la demanda, el hábitat urbano genera e intensifica una amplia serie de necesidades que, por ende, tienden a diversificarse considerablemente.

Tales costes de aglomeración, monetizables o no, cuantificables o no, pero probablemente ligados en forma exponencial a la aglomeración misma, determinan ante todo un punto óptimo para el tamaño de la ciudad, por encima del cual se anulan las ventajas iniciales e imponen otras muchas condiciones y matices a los que ha de adaptarse la economía en la ciudad y limitar a él su crecimiento. No obstante dicho óptimo puede ser superado de forma estable y neutralizados, incluso con ventaja, los efectos perniciosos de la aglomeración. Para ello son precisas determinadas infraestructuras, normalmente importantes inversiones fijas y, en ciertos casos, nuevas técnicas y nuevos criterios organizativos y de gestión, capaces de limitar las deseconomías y/o de generar economías externas de nueva planta. A falta de éstas, cualquier aumento de la población urbana ha de traducirse en efectos perniciosos más que proporcionales sobre los costes y la calidad de vida (3).

El conjunto de actividades que atienden este segundo aspecto, que por paralelismo con el anterior podemos calificar como de «economía de las ciudades», representa un aspecto fundamental a la hora de explicar la historia de la economía urbana y la configuración del sistema industrial residente en las ciudades.

#### b) De los recursos naturales a las infraestructuras

La idea de óptimo de población de una ciudad y su relación con las infraestructuras puede ejemplificarse fácilmente recurriendo a la dotación natural de ciertos recursos.

Por ejemplo, en países secos la dotación de recursos hídricos (un manantial o un pozo)

(2) v. FENOALTEA (1982) y TAFUNELL (1989).

(3) «Adaptando una idea de la teoría moderna del comercio internacional, cabe pensar en un ciclo de producto en el cual la ubicación pasa de urbana a rural al crearse un nuevo artículo o una nueva técnica que madura y acaba haciéndose de uso normal. Al principio, la especialización de la mano de obra, el acceso a la financiación y los mercados y el control empresarial son consideraciones dominantes. Poco a poco se ven sustituidas por el acceso a fuentes abundantes de mano de obra y materias

primas (incluida la energía). El resultado sería un movimiento secular de trabajo de la ciudad al campo y de las ciudades más centrales –en comunicaciones con corrientes mundiales de comercio, viaje e ideas– a poblaciones y pueblos de menor importancia. Por supuesto, este cuadro de renovación continua coloca una carga especial sobre la adaptabilidad de las sociedades urbanas y sobre su disposición a fomentar innovaciones, precisamente en los campos donde, según se dice, más deficientes son» HOHENBERG (1995), p. 139.

puede explicar el emplazamiento original de una ciudad y, en consecuencia, el tamaño máximo de la aglomeración originaria. Por encima de cierto límite la demanda de agua quedaría difícilmente cubierta con la primitiva dotación y por lo tanto, aunque las condiciones económicas para el crecimiento urbano (gobierno de un amplio territorio, comercio, industria, ...) fueran muy prometedoras, la ciudad no podría seguir creciendo sin más. No obstante, la dotación primitiva del recurso en cuestión siempre puede ser modificada. Un acueducto más o menos largo y costoso, puede resolver temporalmente el problema y han sido muchas las ciudades de muy distintas civilizaciones y sistemas tecnológicos que han sabido resolver una y otra vez este tipo de problemas a lo largo de muchos milenios. No nos centraremos por ahora en las cuestiones técnicas y financieras implícitas en semejantes alternativas (4). Resaltamos tan sólo que tales soluciones implican a la larga un problema idéntico al que resuelven: el caudal máximo del nuevo acueducto, incluso excedentario en un principio, vuelve a determinar un nuevo óptimo demográfico para la ciudad, umbral superior sin duda al anterior, pero del que sólo la evolución ulterior de factores en buena medida externos permitirán concluir *a posteriori* si suficiente o no a largo plazo; a corto plazo, en cambio, la inversión debe proporcionar a la ciudad una ventaja relativa que favorezca su crecimiento y prosperidad y contribuya a configurar su sistema productivo.

El ejemplo de la provisión de agua puede parangonarse a otros parecidos. La capacidad de saneamiento de un río, por ejemplo, perfeccionable por medio de alcantarillas e instalaciones de depuración; o la capacidad de atraque de un puerto, ampliable por medio de nuevos muelles y mejoras técnicas para la carga y descarga, son algunos de ellos. En todo caso el proceso es unívoco: la sustitución, en un principio, de un sistema natural ya inicialmente favorable pero insuficiente por otro antrópico más perfeccionado, y la

superación más tarde de primitivos sistemas y sus límites respectivos por otros nuevos, superiores en escala y/o en eficiencia tecnológica.

Lo dicho hasta aquí puede describirse formalmente por medio del modelo depredador/presa bien conocido en los estudios ecológicos; en nuestro caso el puesto de depredador se asigna –lógicamente– a la población y el de la presa a la dotación de recursos y puede servirnos para ejemplificar el fenómeno que tratamos de describir (5). En dicho modelo, normalmente en equilibrio más o menos estable en torno al óptimo, se supone que operan factores limitativos del crecimiento implícitos precisamente en la dotación de recursos. Pero cabe suponer también que, al menos en ciertos casos, pueda darse una mayor eficiencia en el aprovechamiento de los recursos asociada precisamente a la escala de la aglomeración. Tal supuesto permite esperar un crecimiento explosivo de los sistemas así configurados que debe empujar hacia arriba el óptimo de población. En nuestro caso, el factor en cuestión, que impulsa el crecimiento urbano de forma explosiva entre un antiguo óptimo y otro nuevo más elevado viene a ser precisamente el proceso de inversión y las mejoras en las infraestructuras y en la gestión de los servicios urbanos (6).

Un modelo ecológico así concebido parece describir adecuadamente nuestro tema y resalta determinados aspectos, en particular el papel desequilibrante de las nuevas inversiones y tecnologías en infraestructuras y servicios urbanos sobre el aglomerado urbano, desequilibrio que ha de tener una importancia económica notable para la economía urbana y que permite esperar un cierto escalonamiento de los procesos de crecimiento entre los diferentes óptimos sucesivamente modificados a lo largo de la historia.

Otros casos, menos vinculados con los recursos disponibles y más en cambio con la modernización del modo de vida urbano, ponen de relieve otras magnitudes de

(4) Diversos aspectos tecnológicos han sido tratados relacionados con los servicios urbanos en SINGER y otros (1980) y en la más reciente de BROWNELL, B. & otros (1987).

(5) Nos referimos al modelo ecológico clásico de Lotka y Volterra, cuya plasmación «económico-ecológica» puede verse en ORISHIMO, I. (1987). Para una descripción de las ideas de este último v. CAMAGNI, R. (1993), págs. 370 y ss.

(6) Esta situación, caracterizada por la falta de límites al crecimiento de los recursos o por la existencia de economías de

escala, parece a Camagni un fenómeno más interesante en estudios ajenos al campo biológico como los económicos y urbanos. Configura así una tercera alternativa a las dos clásicas en el pensamiento ecológico (equilibrio circular en torno al punto óptimo y equilibrio tendencial en espiral convergente en torno al mismo). Esta tercera alternativa estructural, en la cual el crecimiento del recurso aumenta en eficiencia en vez de limitarla, genera un movimiento espiral divergente e inestable cuya aplicación al tema que nos ocupa parece prometedora. v. CAMAGNI (1993), p. 372.

importancia decisiva como la movilidad interna o la calidad de vida, especialmente importantes en las incipientes ciudades industriales cuyo tamaño y nuevas necesidades imponen una ruptura radical con el modo clásico de resolver estas cuestiones.

Con todo el fenómeno es mucho más rico y complejo de lo que puede indicar un simple modelo matemático. Tecnologías, inversiones y estrategias de gestión, configuran a largo plazo un conjunto de interacciones recíprocas que determinan a su vez la capacidad de respuesta de cada ciudad ante los problemas con que ha de enfrentarse; un sistema dinámico y complejo en el que *«the ability of each city to address these urban dilemmas is determined by national and local culture, affecting its resources, fiscal management capacity and political organization»*, dicho en términos muy generales (7).

### c) Las infraestructuras y la configuración de la economía en la ciudad

En otro orden de cosas y más concretamente podemos preguntarnos por la medida en que las infraestructuras urbanas determinan la estructura interna de las empresas por medio de las economías externas que generan y de las diseconomías de aglomeración que corrigen.

Por su parte William Lazonick ha ponderado singularmente este aspecto en otro ámbito: la historia empresarial. Los costes fijos crecientes de las empresas, fundamento

necesario y riesgo principal para cualquier estrategia innovativa, «no han de ser necesariamente los de la empresa privada. *En las economías capitalistas son fuentes importantes de economías externas para las empresas las inversiones públicas en educación, comunicaciones y sistemas judiciales.* Lo que pagan las empresas por los factores producidos por el sector público viene determinado por estrategias de precios que nacen en este mismo sector, más que en el privado, pero la naturaleza de las economías externas subsiste» (8).

A nuestro modo de ver dichas economías externas pueden llegar a representar una seria ventaja comparativa para las empresas en una ciudad determinada frente a las de otras, de modo que la estructura empresarial, tanto la interna a cada una de las empresas, como la del conjunto de empresas, han de verse seriamente afectadas por ellas. Apuntan en dicho sentido opiniones recientes como por ejemplo la temática sobre «el distrito industrial» o la «especialización flexible» (9). En ambos se resalta el papel de la ciudad como agente económico y como estructura social y económica capaz de condicionar el proceso innovativo a largo plazo y de autodirigir los procesos de crecimiento e industrialización. No entran a tratar la incidencia del capital fijo urbano y la provisión de servicios públicos locales, aunque a veces se refieren a ello de forma marginal (vg. municipalismo; capitalismo de bienestar); a nuestro juicio las inversiones y los servicios que nos interesan representan un aspecto fundamental en la configuración de tales estructuras y pautas de actuación social.

(7) RUBLE & TULCHIN & GARLAND (1996), p. 3. El subrayado es mío.

Aunque preocupados básicamente por la situación de las ciudades enfrentadas a la economía global del siglo XXI, los conceptos y puntos de vista que recogen en su libro son perfectamente aplicables a las ciudades de la segunda revolución industrial, cien años antes. «History and culture –prosíguen– have endowed cities with a diverse set of assets and liabilities that facilitate or hinder their efforts to face the global system and integrate themselves in the world economy. In turn, a city's ability to adapt to the global economy has a direct impact on its capacity to deal with the types of urban dilemmas» *ibid*, p. 4.

(8) «Las economías externas permiten que una empresa CFB [costos fijos bajos] reduzca los costes y siga siendo competitiva frente a una empresa CFA [costes fijos altos] que esté completando el proceso de transformar sus elevados costes fijos en bajos costes unitarios [...] Si en la vida real de la competencia entre empresas industriales este modelo hubiera de tener validez general –y por lo tanto las estrategias CFA y la organización interna tuvieran pocas oportunidades para reducir los costes– entonces una economía de mercado en la que operasen sólo

empresas del tipo CFB podría representar una adecuada caracterización para una economía capitalista viable». No obstante Lazonick se muestra poco optimista sobre las oportunidades reales que ofrece el aprovechamiento de economías externas y concluye diciendo que «las empresas CFA expulsan del mercado a las CFB porque la reducción de costes por medio de economías internas ha demostrado ser mucho más eficiente que el que se apoya sobre economías externas» LAZONICK, W. H. (1993), págs. 150-51. Trad. propia de la edición italiana.

Algo parecido sostenía Marx cuando escribía «... lo que el capitalista utiliza son las ventajas del sistema total de la división social de la mano de obra. Es el desarrollo del poder productivo de la mano de obra en su departamento exterior, en ese departamento que lo provee de medios de producción, por medio de los cuales el valor del capital permanente empleado por el capitalista baja relativamente y, como consecuencia, aumenta la tasa de beneficio» MARX, *El Capital*, pp. 81-82. Cit. ROSENBERG (1993), p. 57.

(9) PYKE & SEGENBERGER (1994); SEGENBERGER & LOVEMAN & PIRE (1992); BECATTINI (1987); PIRE & SABEL (1990).

**TABLA I. Ejemplos de empresas y explotaciones comunales**

Anexo I al Cuestionario B del IV Congreso Internacional de Ciudades y Organismos locales (Sevilla-Barcelona, marzo de 1928).

<p>I. <i>Transportes, etc.</i>  Tranvías y autobuses.  Metros y tranvías rápidos.  Ferrocarriles de cintura y líneas industriales.  Servicios de transbordo (ríos, lagos, bahías).  Puertos (explotación).  Servicios de almacenaje y depósitos.  Material municipal de transporte (limpieza).  Transportes aéreos.  Ferias y exposiciones.</p> <p>II. <i>Empresas de abastecimiento.</i>  Distribución de agua.  Fábricas de gas.  Centrales eléctricas.  Centrales de calefacción.  Empresas de instalaciones.  Venta de aparatos y accesorios para el consumo de gas, agua y electricidad.  Subproductos de la fabricación de gas (coques, amoníaco, etc.).</p> <p>III. <i>Alimentación.</i>  Puestos.  Mercados.  Venta de pescado.  Venta de carne congelada.  Fabricación de hielo.  Restaurantes municipales.  Cantinas municipales.  Cocinas populares.  Agricultura y ganadería.  Molinería.  Horticultura municipal.  Viticultura.</p> <p>IV. <i>Inmundicias.</i>  Utilización de materias fecales.  Utilización de inmundicias.  Campos de preparación de abonos y explotaciones accesorias.  Horno crematorio.</p>	<p>V. <i>Higiene y deportes</i>  Hospitales.  Sanatorios.  Baños públicos.  Farmacias.  Cementerios.  Inhumaciones.  Horticultura de cementerio.  Lavaderos públicos.  Establecimientos de desinfección.  Campos de deportes.</p> <p>VI. <i>Industria de la construcción. Piedras, tierras y maderas.</i>  Construcción habitaciones y ciudades-jardín.  Tejares y fábricas de piedra artificial.  Canteras.  Capas de arcilla.  Yacimientos de turba.  Minas.  Arenales.  Hornos de cal.  Fábricas de aserrar y de carpintería.  Explotaciones de bosques.</p> <p>VII. <i>Establecimientos financieros.</i>  Cajas de ahorro.  Cajas de giro.  Bancos municipales.  Bancos hipotecarios.  Cajas de préstamos.</p> <p>VIII. <i>Bellas artes.</i>  Museos.  Teatros.  Orquestas.  Cinematógrafos.</p> <p>IX. <i>Diversos.</i>  Anuncios y reclamos.  Imprentas.  Talleres de encuadernación.  Cesterías.  Objetos varios.  Explotaciones agrícolas.</p>
--	--

Fuente: Union Internationale des Villes (1929), p. 9.

#### d) Amplitud del fenómeno

Entendemos que la relación de inversiones públicas de Lazonick tiene carácter abierto y que a la judicatura, a las comunicaciones y a la educación pueden añadirse otras más y aún sectores enteros de actividad capaces de generar economías externas y ventajas relativas para el medio urbano en general y para cada ciudad individualmente considerada (10).

(10) En otro párrafo cita las inversiones públicas en infraestructuras, aranceles, subsidios financieros y otras políticas industriales. LAZONICK, W. H. (1993), pág. 152.

Una muestra de la variedad de actividades que puede llegar a abarcar, demostración también de que nos encontramos frente a un problema ya sentido hace muchas décadas, lo encontramos en las actas del IV Congreso Internacional de Ciudades y Organismos Locales (Sevilla-Barcelona, 1928). Como trabajo preparatorio la *Union Internationale des Villes* envió a sus asociados unos cuestionarios sobre las actividades municipales «de carácter económico» sobre las que deseaba reunir información jurídica, gerencial y más genéricamente estadística. A dicho efecto proponía la clasificación de actividades que se recoge en la Tabla 1.

Observemos que, por la especialidad del Congreso en cuestión, sólo citan los bienes y servicios susceptibles de explotación comercial; aquellos que, de un modo u otro, podían vender sus productos al público podrán constituir un terreno de actuación para la iniciativa privada. No figuran en cambio ni la provisión de bienes públicos en sentido estricto (construcción y explotación de alcantarillado, parques de bomberos, pavimentación y mantenimiento de calles y parques, alumbrado público, etc.), ni los servicios sociales (asilos, hospitales, escuelas, servicios de colocación, etc.), cuya importancia económica, precisamente, queremos resaltar en estas líneas (11).

### e) Diversificación y cambio cualitativo

Por el lado de la demanda el tema que nos ocupa encierra también aspectos importantes. El crecimiento económico, la elevación del nivel de vida y el proceso de industrialización, allí donde se produjeron, generaron una expansión y diversificación de la demanda de carácter lineal en unos casos (vg. demanda de alojamientos o de enterramientos) y potencial o casi exponencial en otros (vg. consumo de agua potable, o de servicios de limpieza). Prácticamente en todos ellos se dio, especialmente en el contexto de la revolución industrial, una sustancial mejora cualitativa de los mencionados servicios (vg. mejoras en las técnicas de construcción; agua depurada y clorada; depuración industrial de residuos y aguas sucias, etc.).

Pero donde el fenómeno alcanza probablemente una mayor importancia es en la generación de tipos de demanda de naturaleza completamente nueva, bienes y servicios inexistentes anteriormente y debidos

a la feliz asociación de nuevas tecnologías con la demanda rápidamente creciente de las ciudades. La demanda de transporte urbano, o en términos más generales la demanda de comunicación dentro de ellas es probablemente el aspecto más trascendental y el campo fundamental de aplicación de algunas de las innovaciones más típicas de la segunda industrialización como son el alumbrado eléctrico, el teléfono, el automóvil y numerosas aplicaciones de los pequeños motores a la vida industrial y doméstica. En este sentido el hábitat urbano generó las nuevas necesidades tanto como las economías de escala y de aglomeración susceptibles de aprovecharlas.

Lo dicho en el párrafo anterior permite sugerir la posibilidad de hacer de la historia económica de las ciudades una interpretación en línea schumpeteriana (12). En consecuencia la ciudad asume un doble papel de ser cuna de los procesos de innovación y de operar como eslabón de singular importancia en los procesos de difusión de las nuevas tecnologías (13). El argumento invita, por otro lado, a reconsiderar la historia urbana y en particular las inversiones en infraestructuras en términos de ciclos largos ligados a los grandes procesos de innovación de entre los cuales el correspondiente al final del siglo XIX y principios del XX presenta un interés singular.

En lo referente a la historia de la tecnología el sector encierra muchos aspectos de interés y constituyen un campo de gran interés para el estudio comparado de sistemas técnicos alternativos. La coexistencia durante dilatados periodos de opciones efectivas, como por ejemplo, entre soluciones individuales o colectivas para diferentes necesidades; pozos y aljibes, por ejemplo, como alternativa en el caso del agua potable a los acueductos y redes

(11) Más completa, aunque menos detallada, pero siempre con la misma intención, encontramos la siguiente relación de servicios municipales formulada por los primeros estudiosos de la estadística municipal en Italia.

1. Territorio y población. Calles y plazas. Jardines públicos.
2. Inmigración y emigración
3. Actividad constructora. Precio del suelo y de los alquileres. Casas populares.
4. Aguas potables. Acueductos municipales.
5. Alumbrado público.
6. Fábricas municipales de gas.
7. Instrucción pública.
8. Bibliotecas y museos municipales. Teatros y bandas de música municipales.
9. Deudas municipales. Empleados y pensionistas municipales.

10. Impuestos de consumos. Consumos principales.

11. Impuestos y tasas.

12. Empresas municipalizadas.

13. Policía y limpieza pública.

14. Mercados y mataderos públicos.

15. Beneficencia y asistencia pública

16. Bomberos. Oficinas de correos. Gastos para la custodia de la ciudad.

En *Annuario Statistico delle Città Italiane*, 1906, p. XIII.

(12) Sobre estos temas ha llamado recientemente Hohenberg la atención: «la innovación –escribe–, ya fuese autónoma o en respuesta a estímulos del mercado, intensificaba el papel de la ciudad. Sin embargo sigue siendo cierto que las ciudades a menudo no sabían adaptarse de forma flexible a las nuevas condiciones» HOHENBERG (1995), p. 143.

(13) Sobre el particular v. LEPETIT, B. & HOOCK, J. eds. (1987).

de distribución; pozos negros o huertas particulares donde proceder a la expansión de desechos y aguas sucias, en el caso del saneamiento, como alternativa a las redes de alcantarillado. Las primeras representaban una seria resistencia a la implantación de redes y servicios colectivos y contribuyen decisivamente a configurar el proceso de difusión de la innovación y los resultados del mismo.

En un sentido puramente tecnológico el tema ha sido ya descrito en sus rasgos principales, especialmente en lo referente a tecnologías industriales emergentes, a las grandes obras hidráulicas y la ingeniería municipal; más recientemente han aparecido algunas importantes monografías sobre las redes infraestructurales y su incidencia en el espacio urbano que inciden muy directamente sobre nuestro tema (14). No obstante, quedan por aclarar los procesos de difusión de nuevas tecnologías, especialmente en sectores en que la ausencia de economías de escala significativas obvió la formación de grandes empresas multinacionales.

#### f) Carácter de los bienes y servicios urbanos

Otro aspecto de interés es el carácter de bien público que por una u otra razón, con más o menos precisión, presentan la mayor parte los que nos interesan. Bienes públicos en sentido técnico económico y también bienes públicos en sentido político y aún administrativo.

El ejemplo del agua potable puede servirnos de nuevo. Un pozo, manantial o acueducto suficientes y un nivel de demanda *per capita* estables cumplen algunas de las condiciones necesarias para ajustarse al primer concepto. Su oferta no se encarece ni disminuye con la demanda; cualquier demandante puede servirse libremente sin más condición que ir a la fuente. No obstante el bien en cuestión es apropiable y se puede facturar directamente a los usuarios, de modo

que cabe imponerle tasa o precio. Por lo tanto se trata de unos bienes públicos más o menos imperfectos cuyo carácter se complica aún más conforme a las concepciones sociales dominantes sobre la cuestión. La consideración, bastante común por otro lado, del agua potable como bien natural imprescindible para la vida y abierto a todos dificultaba su apropiación privada y obligaba a intervenir a las Administraciones públicas para garantizar, al menos, un mínimo de suministro libre (15). Las Administraciones locales han debido siempre asegurar, supervisar o gestionar y, en su caso, financiar esa dotación mínima de agua. También se han visto obligadas a reglamentar su uso, especialmente cuando algún factor externo pudiera amenazar la adecuada provisión del servicio.

Consideraciones en todo similares se pueden hacer por otras razones, sociales en particular, que afectan seriamente a la dotación de servicios públicos, a su política de precios y a la cuestión, varia y general, de los agentes llamados a intervenir en su gestión.

#### g) Los agentes y las modalidades de gestión

Citaremos otro argumento de importancia: la cuestión de los agentes en el proceso de inversión en nuevas infraestructuras y en la gerencia de los servicios públicos.

El estudio de los servicios e infraestructuras urbanos ofrece una amplia gama de empresas o modalidades de gestión. Es de singular interés el fenómeno que podemos calificar como de «competencia institucional»; Administración central, Administraciones locales, corporaciones semipúblicas (vg. sindicatos, cámaras, etc.), sociedades mixtas, empresas privadas, operaron en el sector de diferentes grados y formas, o quisieron intervenir en él en unas épocas o en otras (16). Esto lo hace muy rico desde el punto de vista de la historia de la empresa, respecto al cual ha dado pie a la

(14) CARON y otros (1990); TARR & DUPUY (1988).

(15) En este sentido la legislación liberal de aguas en España puede resultar paradigmática. Por un lado establecía la libertad de apropiación de las aguas públicas, incluso a perpetuidad, por concesión del Estado. Las derivaciones así autorizadas presentaban un carácter agrícola o industrial. En cambio reconoce a las Administraciones locales el derecho a expropiar recursos hídricos para consumo urbano (considerado

por tanto de interés público) con el límite de 50 litros por habitante y día (consumo mínimo que para la época resultaba incluso generoso).

(16) El fenómeno viene a inscribirse, pues, en la clásica propuesta de Coase en sentido de «describir las actividades económicas realizadas por agencias gubernamentales y explicar por qué la ejecución de dichas actividades está dividida entre organizaciones privadas y gobiernos de la forma en que lo están».

formación de toda una serie de sociedades, grandes y pequeñas, intensivas en capital las más y con estrategias y tecnologías singulares muchas de ellas, de las que, curiosamente, no se hacen eco los estudios de Chandler sobre la materia.

Aparte de las dos posiciones extremas, consistentes en la gestión pública directa y la estrictamente privada, el sector que nos ocupa muestra como protagonista de singular importancia la empresa pública municipal y una amplia gama de empresas mixtas. Dentro del horizonte de la empresa privada, a su vez, grandes sociedades anónimas en muchos casos, encontramos variadas empresas dedicadas a la construcción y a la gestión de los servicios municipales en régimen de contrata o concesión. Una amplia gama de modalidades y de posiciones intermedias que incluyen empresas privadas concesionarias, empresas mixtas, gestión interesada, o gestión pública indirecta (17).

Tradicionalmente la gestión de los servicios urbanos ha sido una competencia formal de las Administraciones locales, lo que les otorgaba poderes exorbitantes de derecho público en ámbitos de actuación típicamente económicos. Las corporaciones locales actuaban, pues, unas veces como oferentes de bienes y servicios de carácter estratégico, con el objeto de garantizar o mejorar el suministro y de defender los derechos de los ciudadanos; otras, en cambio, como sujetos soberanos, necesitados de imponer tasas y monopolios con que financiarse. Esta duplicidad de posiciones e intereses puede complicar el análisis histórico de los servicios locales ya que las mejoras ofrecidas por los servicios y los precios políticos se ven en ocasiones contrariados por el establecimiento de monopolios e intereses públicos, o por la toma de decisiones o la fijación de precios por razones políticas; ¿en qué medida, por ejemplo, las razones económicas para realizar una inversión en un determinado servicio eran consistentes con las razones políticas o sociales para fijar su precio?; más aún, ¿en qué modo tales problemas podían dificultar la toma de decisiones de inversión y hasta impedir su puesta en práctica durante muchos años? Los municipios que de alguna forma supieron definir un claro plan de inversiones públicas y

que lograron llevarlo a cabo, a veces a lo largo de muchas décadas, merecen un estudio detallado.

La historiografía cuenta al respecto con algunos temas clásicos.

La explotación mercantil de bienes y servicios a cargo de las Administraciones locales (*municipal trading*) es uno de ellos, seguido por la gran polémica que, desde finales del XIX, rodeó el tema de la municipalización de los servicios públicos y la consecuente redefinición de los poderes y competencias de las corporaciones locales en Inglaterra, Alemania, Italia y otros países y cuyos argumentos abarcan desde la municipalización como fenómeno político, asociado a las vanguardias democráticas y socialistas, hasta la gestión de los servicios públicos municipalizados (18).

Llegados aquí cabe sugerir una cierta pauta en el gradual desplazamiento de la frontera público/privada en la gestión de los servicios locales en el proceso de industrialización. Inicialmente la demanda de nuevos servicios o aumento de calidad en los mismos procedía de limitados grupos de alto nivel de renta para los cuales era irrelevante un elevado precio unitario. En estas condiciones no hubiera sido razonable ni justo pedir a los poderes públicos que se ocuparan de las inversiones necesarias, ni éstos, en muchos casos, disponían de recursos para ello. De este modo las empresas privadas tomaron en esta primera fase la delantera en unos negocios de carácter pionero y riesgo imponderable con aplauso general. Más tarde la elevación de los niveles de renta y la consiguiente popularización del confort, por no insistir sobre el carácter de bien de primera necesidad que algunos de dichos bienes (vg. el agua potable y el saneamiento) fueron adquiriendo, forzaron la intervención creciente de los poderes públicos para defender intereses generales, ejecutar determinados programas de política social o incluso, arrancar a la explotación privada el lucro, ahora aparentemente fácil y seguro, de dicha actividad. De este modo se dio en casi todos los países, bien que con importantes diferencias cronológicas ligadas a su grado de desarrollo económico y social, un proceso generalizado de ampliación de la gestión

(17) Sobre el particular v. DONAHUE (1991) que resume buena parte de la polémica económico/empresarial e institucional sobre el tema.

(18) v. FALKUS (1977), en línea con FINNER (1941). BERSELLI & DELLA PERUTA & VARNI, eds. (1988) y RUGGE, ed. (1986). Desde otra perspectiva HERTNER (1991), BALZANI (1991) y ALAIMO (1990).



pública directa en el sector. Sólo muy recientemente nuevas posiciones analíticas que parten de la búsqueda de una mayor eficacia en la gestión, las necesidades renovadas de inversiones masivas y una clara conciencia de que interés público no es necesariamente sinónimo de gestión municipal directa está conduciendo a la revitalización de la gestión privada en un proceso cuyo futuro aún no se vislumbra con claridad.

Lo dicho en los párrafos anteriores sobre el papel de los agentes públicos nos permite hacernos una idea de la compleja situación de los agentes privados: las empresas que, en régimen de mercado o por medio de concesión municipal, aspiraban a invertir en dichos servicios y a explotarlos de forma regular. Ciertas etapas se caracterizaron por un acceso relativamente libre de la iniciativa privada. No obstante el plazo necesariamente largo de las concesiones y la interpenetración de puntos de vista económicos con otros políticos, unos y otros cambiantes a largo plazo, hicieron que su ejecutoria resultara en muchos casos una turbulenta serie de recelos y conflictos que también merece un estudio detenido.

Una última mención a la empresa privada en el complejo mundo de las inversiones locales arranca del hecho de que en pocas ocasiones las Administraciones públicas asumieron la construcción de sus obras en régimen de gestión directa. Normalmente quedaban estas actividades fuera de su capacidad de gestión y muy por encima de lo que su desconfianza y su aversión al riesgo les permitía. Las contrataciones de obras públicas y las empresas contratistas son por tanto un complemento necesario a la actividad inversora municipal y contribuyeron a definir todo un sector de obras públicas municipales que con el tiempo –ya dentro de nuestro siglo– fue adquiriendo personalidad y pautas de actuación singulares.

En otro orden de cosas es de destacar la importancia del proceso que nos ocupa para la acumulación de experiencia colectiva en todo lo referente a la gestión y al uso de los servicios públicos y la formación de una clase de gerentes o directivos profesionales capaces de dirigirlo de forma regular. El estudio del gobierno local, por tanto, ha de ser un punto fundamental para el correcto conocimiento de la «economía de las ciudades» y para la ulterior explicación de la «economía en las

ciudades». Dentro de él, el conocimiento de los procesos de toma de decisión y la gestión de los servicios e infraestructuras locales ocuparán un puesto de singular importancia, tanto por su importancia objetiva como por sus peculiaridades analíticas tomando como objeto final «to better understand success and failure in the (new) urban world» (19). Los clientes y usuarios de los servicios públicos podrían igualmente ser estudiados bajo este punto de vista con notable interés.

Precisamente dicho proceso de aprendizaje social, iniciado a finales del siglo XIX en todo el mundo desarrollado, se vio interrumpido en España con la implantación del régimen franquista, que supuso una pérdida considerable de experiencia colectiva cuya falta precisamente se hace ver en la reciente polémica sobre el tema en el terreno político (privatizaciones) y en el del necesario debate científico sobre las modalidades y objetivos del proceso.

## 2. A MODO DE CONCLUSIÓN

«Para estudiar el desarrollo urbano europeo es pues necesario lanzar una amplia mirada hacia atrás; la respuesta a muchas preguntas sobre la naturaleza de las ciudades europeas contemporáneas se encuentra en la etapa medieval y no en la moderna época industrial» (20). El proceso, hoy en curso en España y en otros países, de revisión del sistema de reglamentación e intervención pública en sectores productivos de carácter estratégico, social o simplemente monopolísticos (desregulación y privatización de servicios públicos) pone en evidencia el interés actual por este tema. El contexto histórico en que, por ejemplo, tuvieron origen la teoría del monopolio natural y la teoría del Estado de bienestar estuvo estrechamente asociado al fenómeno que nos interesa (monopolios locales; socialismo municipal). Del mismo modo que entonces los problemas de la vida urbana realimentaron el desarrollo de la teoría, el estudio detenido de aquellas actividades debe contribuir a su reinterpretación y renovación.

Las Administraciones locales, que han ampliado fuertemente en la última década sus

(19) RUBLE & TULCHIN & GARLAND (1996), pp. 3-4.

(20) HOHENBERG & LEES (1987), pág. 3.

competencias, se ven abocadas a redefinir sus criterios y técnicas de actuación y sus modalidades organizativas, todo lo cual exige una detallada explicación de los orígenes y evolución a largo plazo de los modelos vigentes hasta ahora y un estudio a largo plazo de sus resultados.

Las Administraciones públicas en general, locales, regionales, estatales y supranacionales, se ven abocadas en la actualidad a un difícil proceso de crecimiento de la demanda de servicios urbanos, especialmente en las megalópolis del tercer mundo y del cual se ha hecho cargo recientemente la conferencia *Habitat II*; si

bien dicho proceso resulta marcadamente distinto del que ocurrió en Europa y en España hace cien años por la diferente matriz histórica, económica y social en que se desenvuelve, algunos de los problemas técnicos, financieros y organizativos son comunes.

Para los estudios referentes a la organización y estrategia empresarial, especialmente en lo referente al conocimiento de los procesos de difusión de nuevas tecnologías y la aportación de las infraestructuras a la generación de economías externas o a la formación de una cultura empresarial local, articulada y flexible.

## BIBLIOGRAFIA (21)

- ALAIMO, A. (1990): *L'organizzazione della Città. Amministrazione e politica urbana a Bologna dopo l'Unità. 1859-1889*. Bologna. Il Mulino.
- ANTOLIN, F. (1991): «Las empresas de servicios públicos municipales» en COMIN & MARTÍN ACEÑA, pp. 283-330.
- BAIROCH, P. *De Jéricho à Mexico. Villes et économie dans l'Histoire*. Paris
- BALZANI, R. (1991): *Un comune imprenditore. Pubblici servizi, infrastrutture urbane e società a Forlì (1860-1945)*. Bologna.
- BARDET, J.P. & CHAUNU, P. & DÉSERT, G. & GOUIER, P. & NEVEUX, H. (1971): *Le bâtiment; enquête d'histoire économique, XIV-XIX siècles*. Paris. Mouton.
- BECATTINI, G. (1987): *Mercato e forze locali. Il distretto industriale*. Bologna. Il Mulino.
- BERG, L. VAN DEN (1987): *Urban Systems in a Dynamic Society*. Aldershot.
- BERG, L. VAN DEN & VAN KLINK, H.A. & VAN DER MEER, J. (1993): *Governing Metropolitan Regions*. Rotterdam. Euricur.
- BERSELLI, A. & DELLA PERUTA, F. & VARNI, A. eds. (1988): *La municipalizzazione in area padana. Storia ed esperienze a confronto*. Milano. Angeli.
- BEYELER, C. (1991): «Los agentes y las redes en Estados Unidos: el caso del agua y de los residuos» en *Ciudad y Territorio*, 2.
- BROWNELL, B. & CRITCHLOW, D.T. & FOSTER, M.S. & ROSE, M. & TARR, J. (1987): *Technology and Urban Growth*. Philadelphia. Temple University Press.
- BRUCE, F.E. (1980): «Water-supply» en SINGER & HOLMYARD & HALL & WILLIAMS, eds. vol. V, pp. 552-68.
- CAMAGNI, R. (1992): *Economia urbana. Principi e metodi*. Roma. Nuova Italia Scientifica.
- CARON, F. & DERENS, J. & PASSION, L. & CEBRON DE LISLE, Ph. eds. (1990): *Paris et ses réseaux. Naissance d'un mode de vie urbain XIX-XX siècles*. Paris. Mairie de Paris.
- CARON, F. (1982): «L'extension des infrastructures et des équipements et l'intensification des échanges de marchandises» en BRAUDEL & LABROUSSE & BOUVIER, eds.
- CARRERAS, A. ed. (1989): *Estadísticas históricas de España, siglos XIX y XX*. Madrid. Fundación Banco Exterior.
- COASE, R.H. (1994): *La empresa, el mercado y la ley*. Madrid. Alianza.
- COHEN, Michael A. & RUBLE, Blair, A. & TULCHIN, Joseph S. & GARLAND, Allison M. eds. (1996): *Preparing for the Urban Future. Global Pressures and Local Forces*. Washington. Woodrow Wilson Center Press.
- COMIN & MARTÍN ACEÑA eds. (1991): *Historia de la empresa pública en España*. Madrid. Espasa-Calpe.
- (1996): *La empresa en la historia de España*. Madrid. Civitas.
- CHANDLER, A. D. (1990): *Scale and Scope*. Cambridge.
- DONAHUE, John D. (1991): *La decisión de privatizar. Fines públicos y medios privados*. Barcelona. Paidós.
- DROUET, D. (1981): «Les filières techniques urbaines aux Etats-Unis» en *Les Annales de la Recherche Urbaine*.

(21) Para una bibliografía más amplia, aunque tampoco exhaustiva, sobre el estado de la cuestión en España véase NÚÑEZ (1996).

- (1984): «Analyse des stratégies des firmes américaines du secteur eau-assainissement» R.D. International. CESTA
- DUBY, G. ed. (varios años): *Histoire de la France Urbaine*. Paris. Seuil.
- DUPUY, Gabriel & TARR, J. (1982): «Sewers and Cities: France and the United States Compared» en *Journal of Environmental Engineering Division*, vol. 108. num. EE2, abril.
- (1987): «Estado de la investigación en las ciencias sociales sobre las redes físicas urbanas» en *Ciudad y territorio*. abril-sept.
- (1988): «Utility Networks and Territory in the Paris Region: The Case of Andresy» en TARR & DUPUY, eds.
- FALKUS, M. (1977): «The Development of Municipal Trading in the Nineteenth Century» en *Business History*.
- FENOALTEA, S. (1982): «The Growth of the Utilities Industries in Italy, 1861-1913» en *Journal of Economic History*, XIX, 1, enero, pp. 217-34.
- FINER, H. (1941): *Municipal Trading. A Study in Public Administration*. London.
- FRASCANI, P. (1981): «Finanza locale e sviluppo economico: appunti sulla dinamica della spesa pubblica in età liberale, 1875-1913» en *Storia Urbana*, IV, 14, ene-mar. pp. 183-212.
- FRASER, Derek (1976): *Urban Politics in Victorian England. The Structure of Politics in Victorian Cities*. Leicester. L.U.P.
- GARCÍA DELGADO, J. ed. (1992): *Las ciudades en la modernización de España. Los decenios interseculares*. Madrid. Siglo XXI.
- GARDEN, M. & LEQUIN, I. (1985) *Construire la ville, XVIII-XX siècles*.
- GIOVANNINI, Carla (1996): *Risanare la città. L'utopia igienista di fine ottocento*. Milano. Franco Angeli.
- GOUBERT, Jean-Pierre (1984): «La France s'équipe: les réseaux d'eau et d'assainissement 1850-1959» en *Réseaux techniques urbains. Annales de la Recherche Urbaine*, 23-24.
- (1986): *La conquête de l'eau. L'avènement de la santé à l'âge industriel*. Paris. R. Laffont.
- GUILLERME, A. (1988): *The Age of Water: Cities, Water and Technics*. Texas. College Station.
- HASSAN, J.A. (1985): «The Growth and Impact of the British Water Industry in the Nineteenth Century» en *Economic History Review*, 38, 4, pp. 531-47.
- HERTNER, P. (1991): «Infrastrutture urbane e politica municipale tra otto e novecento. Nota introduttiva» en *Passato e Presente*, 25, ene.-abr.
- HIRSCH, W.Z. (1968): «The Supply of Urban Public Services» en PERLOFF, H.S. & WINGO, L. eds.
- HOHENBERG, Paul M. & LEES, L. (1985): *The Making of Urban Europe. 1000-1950*.
- HOHENBERG, Paul M. (1995): «Manufacturas urbanas en la economía protoindustrial: ¿cultura contra comercio?» en BERG, M. ed.
- JACOBS, Jane (1984): *Cities and the Wealth of Nations*. New York. Random House.
- LAWTON, R. & LEE, R. eds. (1989): *Urban Population Development in Western Europe from the Late Eighteenth to the Early Twentieth Century*. Liverpool.
- LAWTON, R. ed. (1989): *The Rise and Fall of Great Cities. Aspects of Urbanization in the Western World*. Liverpool. L.U.P.
- LAZONICK, W. (1991): *Business Organization and the Myth of the Market Economy*. Cambridge.
- LEPETIT, B. & HOOCK, J. eds. (1987): *La ville et l'innovation: Relais et réseaux de diffusion en Europe, 14e-19e siècles*. Paris. EPHÉSS.
- LEPETIT, Bernard (1988): *Les villes dans la France moderne, 1740-1840*. Paris. Albin Michel.
- (1994): «L'appropriation de l'espace urbain. La formation de la valeur dans la ville moderne» en *Histoire, Economie et Société*, año 13, núm. 3.
- *Les réseaux techniques urbains* número monográfico en *Annales de la Recherche Urbaine*, 23-24.
- LESCURE, M. (1985): *Les sociétés immobilières en France au XIXe siècle. Contribution à l'histoire de la mise en valeur du sol urbain en économie capitaliste*. Paris. Sorbonne.
- MARGOLIS, J. (1968): «The Demand for Urban Public Services» en PERLOFF, H.S. & WINGO, L. págs. 527-565
- MATTHEWS, D. (1986): «Laissez-faire and the London Gas Industry in the Nineteenth Century: another look» en *Economic History Review*, núm. 39, 2, págs. 244-263.
- MITCHELL, Alan (1986): «The Municipal Council of Paris and the Problems of Public Welfare in France, 1885-1914» en *Francia*, vol. 14, págs. 435-50.
- MILWARD, R. (1986): «The Emergence of Gas and Water Monopolies in the Nineteenth Century Britain» en *Salford Discussion Papers in Economics*.
- MILWARD, R. & WARD, R. (1987): «The Costs of Public and Private Gas Enterprises in Late Nineteenth Century Britain», 39 *Oxford Economic Papers*, 719.
- MORI, Giorgio, ed. (1988): *Prato, storia di una città. Il tempo dell'industria (1815-1943)*. Firenze. Le Monnier. 2 vols.
- NIJKAMP, P. ed. (1986): *Technological Change, Employment and Spatial Dynamics*. Berlin.
- NÚÑEZ, G. (1996): «Servicios urbanos colectivos durante la segunda industrialización: entre la

- empresa privada y la gestión pública» en COMIN & MARTIN ACEÑA, eds.
- ORISHIMO, I. (1987): «An Approach to Urban Dynamics» en *Geographical Analysis*.
- PERLOFF, H.S. & WINGO, L. eds. (1968): *Issues in Urban Economics*. Baltimore.
- PIORE, M. & SABEL, C. (1990): *La segunda ruptura industrial*. Madrid. Alianza.
- PRED, A. (1980): *Urban Growth and City Systems in the United States, 1840-1860*. Cambridge. Mass.
- PUBLIC WORKS HISTORICAL SOCIETY (1985): *Infrastructure and Urban Growth in the Nineteenth Century*. Chicago.
- PYKE, F. & SEGENBERGER, W. (1994): *Distritos industriales y regeneración económica local*. Madrid. M. Trabajo y S.S.
- RABB, Th. & ROTBERG, Robert I. eds. (1981): *Industrialization and Urbanization: Studies in Interdisciplinary History*. Princeton. P.U.P.
- RAWLINSON, J. (1982): «Sanitary Engineering: Sanitation» en SINGER & HOLMYARD & HALL & WILLIAMS, vol. IV, (1750-1850), págs. 504-519.
- RONCAYOLO, M. (1990): *La ville et ses territoires*. Paris. Gallimard.
- RUBLE, Blair A. & TOLCHIN, Joseph S. & GARLAND, Allison (1996): «Introduction: Globalism and Local Realities. Five Paths to the Urban Future» en COHEN, Michael A. & RUBLE, Blair, A. & TULCHIN, Joseph S. & GARLAND, Allison M. eds. (1996), pp. 1- 22.
- RUGGE, F. (1986): «La città chi sale. Il problema del governo municipale di inizio secolo» en BIGARAN, M. ed.
- RUGGE, F. (1988): «Un nuovo pubblico. Profili giuridico-amministrativi dell'imprenditorialità municipale in età giolittiana» en BERSELLI & DELLA PERUTA & VARNI.
- (1988) «Saperi speciali» e «cultura della municipalizzazione» agli inizi del secolo. Ipotesi di ricerca» en FONDAZIONE LUIGI MICHELETTI.
- RUGGE, F. ed. (1992): *I regimi della città. Il governo municipale tra '800 e '900*. Milano. Franco Angeli.
- SEGENBERGER, W. & LOVEMAN, G.W. & PIORE, M.J. (1992): *El resurgimiento de la pequeña empresa*. Madrid. Ministerio de Trabajo y S.S.
- SCHUMPETER, J.A. (1964): *Business Cycles: a Theoretical, Historical and Statistical analysis of Capitalist Process*. New York. Mac-Graw Hill.
- TAFUNELL, X. (1989) «La construcción» en CARRERAS, A. ed.
- TARR, J. & DUPUY, G. eds. (1988): *Technology and the Rise of the Networked City in Europe and America*. Philadelphia. Temple University Press.
- UNION INTERNATIONALE DES VILLES (1929) *Empresas municipales de carácter económico*. Actas del IV Congreso Internacional de Ciudades y organismos locales, vol. II Bruselas.