

TRANSPORTE CARO Y CRECIMIENTO URBANO. EL TRAFICO TRANVIARIO EN BARCELONA, 1872-1914

José Luis Oyón *

Este texto explora en el caso barcelonés algunas relaciones entre transporte y crecimiento urbano en la época anterior a la democratización del transporte público.

Una vez establecida la importancia relativa de los distintos medios de transporte intraurbano desde mediados del siglo XIX, el artículo se centra en el tranvía, el modo de transporte hegemónico en Barcelona. Se propone como criterio de método el examinar las cifras de tráfico y su reparto diferenciado en las clases sociales y en el espacio urbano. Para la era del transporte caro —al menos hasta la Primera Guerra Mundial—, el tráfico tranviario muestra una influencia marcada en un sector determinado de la ciudad, el sector noroeste, lugar de asiento privilegiado de las capas sociales más acomodadas. El tranvía contribuyó así a reforzar la división social del espacio urbano preexistente, con un impacto destacable también en la transformación de los suburbios de segunda residencia en barrios acomodados de residencia permanente.

Es casi un tópico decir que las redes de transporte han tenido un papel decisivo en el crecimiento de las ciudades europeas desde el siglo XIX. Establecer, sin embargo, su alcance real en ciudades concretas no es tarea tan sencilla y los estudios comparativos son rarísimos. Salvo excepciones, no es fácil todavía estudiar su alcance para el caso español¹. Reconstruir las pocas piezas de que disponemos es todavía prematuro. Por el momento, la mayoría de publicaciones se concentran en la reconstrucción detallada de las rutas, las características del material rodado o en algunos aspectos contables de las empresas, descuidando casi siempre cuestiones básicas, como el coste del transporte o la evolución general del tráfico de pasajeros. Algunas cuidadosas reconstrucciones «anti-cuarias» de particulares sistemas de transporte en distintas ciudades tienen interés como recuerdo de

COSTLY TRANSPORT AND URBAN GROWTH: BARCELONA AND ITS TRAMWAYS, 1872-1914

The paper examines the relationship as between transport and city growth in Barcelona in the period before which public transport became democratically public.

Once having established the relative importance of the various modes of intercity transport from the mid-19th Century onwards, the paper settles down to an examination of the tram as the most binding of the city's transport possibilities. To do so, a methodology in which traffic returns and their being broken down as to social class and urban settlement is suggested. For that period when such a means of transport was costly —the period up to the First World War at the least— tram travel shows itself to have been of importance in a quite specific area of the city, the North-west, this being an area of upper class housing, the homeground of the wealthy. The tramways are thus seen as having played their part in the re-inforcing of class differences already to be then found in the urban ground-plan and of helping to make second-residence suburban areas into the permanent dwelling places of the well-to-do.

107

su influencia en la memoria colectiva y como fuente adicional de información, pero son, por lo general, escasamente útiles de cara a comprobar el impacto geográfico en el crecimiento urbano.

La relación transporte-crecimiento urbano es compleja y en modo alguno unidireccional. Por cada afirmación que postula el efecto colonizador directo que la dotación de una línea de transporte ha tenido en un determinado sector de crecimiento de la ciudad se pueden reunir testimonios igualmente convincentes en sentido contrario, esto es, que dicha línea vino sencillamente a servir una expansión urbana previamente existente. Es lógico suponer que el papel del transporte en el proceso de crecimiento de las ciudades españolas desde mediados del siglo XIX haya sido decisivo, pero es menos evidente la manera en que ello pudo llegar a concretarse. La revolución de los transportes,

operada simultáneamente al crecimiento urbano en forma de ensanche y suburbanización de ciudades como Barcelona², bien pudo haberse producido simplemente a remolque del mismo. Además, no todas las áreas de la ciudad, ni, lo que es más importante, todas las clases sociales entraron a la vez en el proceso de democratización del transporte, pues éste fue, como se verá aquí para el caso de esta ciudad, muy lento y selectivo. Determinados estratos sociales resultaron favorecidos y ello se reflejó en el espacio urbano heredado consolidando y reproduciendo viejas divisiones.

Hacer un recorrido por las cifras de tráfico barcelonés de estos años es imprescindible si se quiere hablar con un mínimo rigor sobre los posibles efectos sobre el crecimiento urbano. Algunos de estos efectos, por lo que hace referencia esencialmente a la división social del espacio, se contemplarán aquí. Es necesario preguntarnos primero sobre quién usaba el transporte y a qué costes para poder examinar después en detalle posibles efectos físicos en la expansión de la ciudad. El espacio histórico que se abarca es el de la era del transporte caro, caracterizada por un no intervencionismo municipal y la gestión de las redes técnicas urbanas a través del sistema de concesiones a compañías privadas. El control municipal del transporte fue voluntariamente tibio, pero esa misma reticencia a intervenir y los particulares sistemas de regulación liberal impuestos facilitaron un sistema de gestión empresarial, unas políticas tarifarias, de trazado y extensión de líneas de consecuencias profundas en la estructura urbana.

Ferrocarriles y omnibuses

El primer ciclo intenso de construcción de infraestructuras de transporte se inicia históricamente con la implantación de las terminales ferroviarias. En el breve lapso comprendido entre 1848 y 1861 confluyen en los bordes de la vieja ciudad fortificada cuatro ferrovías de largo recorrido: las líneas de Mataró (1848), Granollers (1854), Martorell (1855) y Zaragoza (1861). Barcelona era el centro privilegiado del sistema ferroviario catalán y el lugar del que partieron la inmensa mayoría de los capitales para el tendido de la red³. A pesar de ese papel central, no hay, sin embargo, muchas dudas sobre el escasísimo papel impulsor de ese tipo de ferrocarriles en el tránsito suburbano del Llano que rodeaba la ciudad hasta inicios de nuestro siglo. Todavía en 1902, el total de billetes ven-

didados en los cinco apeaderos del Llano no llegaba al millón y medio, es decir, aproximadamente un 2,5 por 100 del total de los vendidos en los tranvías y en el tren suburbano de Sarriá en dicho año⁴. De hecho, una comparación entre 1849 y 1910 entre las tarifas a pagar entre los pocos apeaderos de los núcleos periféricos y las de los tranvías a dichos puntos (hecha a través de la consulta de las guías de la ciudad y de las guías ferroviarias) muestra siempre el precio muy inferior a éstos hasta principios de este siglo. Sólo a partir de entonces, y sobre todo en el caso de Sants, comenzaron algunas tarifas ferroviarias a ser competitivas con las de los tranvías. En realidad el concepto moderno de «trenes de cercanías» o «trenes de *banlieue*», como los denominaban por aquellas fechas algunos ingenieros ferroviarios, no parece surgir en Barcelona hasta esos momentos⁵.

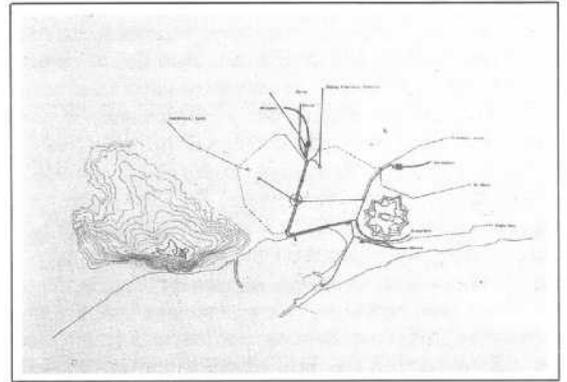


Figura 1. *Las terminales ferroviarias y el tráfico central de la ciudad, caja 1864.* (Fuentes: nota 14).

Vayamos ahora con los posibles efectos de los ferrocarriles en el centro de la ciudad. Como en la mayoría de las grandes ciudades europeas del momento, la estrategia inicial de las compañías en la ubicación de sus estaciones terminales fue la búsqueda de la mayor aproximación a los centros activos de la ciudad que fuera compatible con los grandes desembolsos previsibles en la compra de los terrenos centrales o incluso con las propias reticencias municipales a la presencia en los lugares históricos del nuevo ingenio mecánico. El esquema consiguiente de localización de los embarcaderos ferroviarios en el perímetro del centro perindustrial tiene en Barcelona una ejemplificación casi perfecta, al estar nítidamente definido ese borde físico-histórico por la condición de plaza militar: las líneas fortificadas delimitaban claramente una zona intramuros densificada hasta el extremo y una zona de circunvalación libre de edificaciones y con alti-

simas expectativas de centralidad. A su vez, la ubicación en la faja de terrenos «públicos» del glacis de la ciudad permitiría la adquisición del suelo necesario para las estaciones a las autoridades militares o municipales de manera menos gravosa. Las cinco nuevas estaciones —seis si consideramos la posterior de Vilanova (1881)— y las localizaciones alternativas discutidas por los ingenieros de las compañías se situarían siempre en ese anillo de terrenos que abraza la vieja ciudad. Dentro de esa lógica general de localización hay, sin embargo, puntos privilegiados. Se valoran las salidas tradicionales de la ciudad, sobre todo las de Gracia y el Portal de Mar. La búsqueda de los focos centrales es ejemplar en el segundo caso. El Pla del Palau, al lado mismo del puerto, era todavía a mediados de siglo el auténtico centro activo de la ciudad y su más valorado centro de negocios. Fue en sus proximidades donde se construyeron las esta-



Figura 2. Proyecto de tranvía para el servicio del puerto de Barcelona y de las estaciones de los ferrocarriles de Francia y Zaragoza, 1864.

ciones de Mataró y Granollers, forzándose en este caso el trazado lógico de arribada de la ciudad para penetrar lo más cerca posible de dicho corazón urbano.

A pesar de esta búsqueda de la centralidad los efectos sobre ésta fueron de poca trascendencia. Del lado positivo hay que situar sin duda el impacto inmediato en la estructura del tráfico intraurbano. El paso por las estaciones va a convertirse, desde finales de los años cincuenta, en un punto obligado de partida o llegada en el trayecto de omnibuses y coches de alquiler, reforzando los flujos existentes en la ciudad histórica. De la misma forma, las primeras solicitudes de tranvías en esos años valoran con claridad el recorrido del puerto y de los embarcaderos ferroviarios, al igual que lo harán luego las primeras líneas abiertas al público⁶. La influencia sobre los usos del suelo centrales no es, sin embargo, evidente. A pesar de que

las estaciones buscaron el centro activo de la ciudad, éste fue luego alejándose progresivamente del principal núcleo de terminales de la zona oriental. Los indicadores de actividad más significativos a nivel de la actividad financiera, del comercio de lujo, de la residencia de las clases acomodadas y de los mayores valores inmobiliarios se desplazan desde mediados del siglo XIX en sentido contrario, hacia las Ramblas primero y hacia la plaza de Cataluña después⁷.

Los efectos del ferrocarril sobre la estructura urbana son, sin embargo, innegables en algunos recorridos de aproximación ferroviaria a Levante y Poniente de la ciudad. La localización inicial de una serie de empresas metalúrgicas como la Maquinista, la Ferrería del Remei, Font y Alexander, etc., así como de otras empresas que construirán luego pequeñas derivaciones y apartaderos para su uso particular es significativa, aunque no

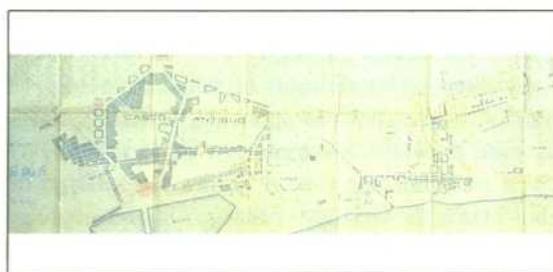


Figura 3. Tranvía comercial de la Cruz Cubierta a San Martí de Provensals, 1883⁵⁸.

habría que infravalorar la importancia de otros factores de localización industrial tan importantes o más que el ferrocarril, sobre todo en un primer momento de la industrialización, como la disponibilidad de agua y la consiguiente proximidad a acequias u otros cursos de agua, evidente en áreas de Sant Martí y de Sants. El proceso de atracción de industrias por las ferrovías será muy destacable sobre todo durante el primer tercio de siglo en la zona de Levante, en una línea casi continua que llega hasta San Adrián y Badalona⁸.

Si observamos además otra serie de influencias indirectas del ferrocarril, como los efectos de barrera, llegamos a la conclusión de que la incidencia de los trazados ferroviarios en los usos del suelo no fue despreciable, sobre todo en lo que respecta a la confirmación de una vocación industrial en algunos núcleos obreros. La incidencia del efecto de barrera va a hacerse especialmente patente

—en las expectativas inmobiliarias, en la localización de actividades y en la configuración de las directrices del crecimiento urbano— cuando el proceso de fusión de las compañías del último cuarto de siglo plantea la necesidad de enlaces ferroviarios (1882, 1887, 1897)⁹. La solución al conflicto de los enlaces ferroviarios en 1882 con un trazado en zanja en el sector central del Ensanche garantizaba la extensión continua hacia Gracia, a la vez que el resto del trazado —a nivel— acentuaba todavía más el efecto de barrera que las vías producían con relación sobre todo al sector de Levante de la ciudad. Finalmente, el enlace de la estación de Vilanova con las terminales de la nueva TBF por el puerto en 1900 acabará por consolidar el nuevo «muro ferroviario» en torno a la ciudad¹⁰. La terminación de este primer ciclo de enlaces ferroviarios confirmará la separación zonal del área de Levante, donde durante el primer tercio de este siglo va a producirse un importante fenómeno de desvalorización del suelo, siguiendo a su vez el de localización de industrias, locales de almacenamiento y vivienda obrera.

El ómnibus constituye el segundo medio de transporte por fecha de aparición; lamentablemente, sólo podemos aproximarnos de forma tangencial a su importancia en el tráfico intraurbano de esta época. J. Gelabert sitúa sus inicios a principios de 1843, pero sin duda se trata de pequeños omnibuses ligeros, los llamados «familiares»¹¹. Estos vehículos efectuaban por entonces algunos servicios a poblaciones de la provincia de Barcelona, pero su destino esencial era el alquiler discrecional para paseos y carreras a los pueblos del Llano. A mediados de la década de los cincuenta, el número de dichos carruajes excedía el centenar y se habían generalizado para todos los alquiladores de coches, sustituyendo progresivamente a las antiguas tartanas. Sin tarifa prefijada, tenían sus puntos de parada situados en las puertas de las murallas, sujetos por tanto a los estrictos horarios de cierre y apertura de aquéllas¹². Faltaba, sin embargo, una compañía de grandes omnibuses, con tarifa, horario y trayectos fijos, a pesar de algún intento fracasado de establecer varias líneas¹³. El inicio del derribo de las murallas en 1854 y la puesta en marcha definitiva del Ensanche desde 1859, con la consiguiente eliminación de la discontinuidad entre núcleo central y suburbios, actuarán probablemente de acicates definitivos en la instalación de las primeras empresas. En todas las estaciones ferroviarias se situaban a finales de la década grandes omnibuses pertenecientes a las propias compañías ferroviarias que transportaban al viajero a

las fondas y hoteles al centro de las Ramblas; de allí partían igualmente los nuevos omnibuses que en temporada trasladaban a los baños de la Barceloneta y a las funciones de toros. El recorrido desde el Muelle y las estaciones al centro era realizado también por la primera compañía de omnibuses en sentido estricto, La Central Barcelonesa, que inauguró sus servicios en 1859. Esta misma compañía, en competencia poco después con La Catalana Graciense, pondrá en funcionamiento una línea a Gracia de éxito inmediato, iniciando así los servicios de compañías de vehículos mayores que el ómnibus primitivo, con tarifas y trayectos más regularizados hacia algunos pueblos del Llano. Aquellas dos compañías, junto a los pequeños omnibuses familiares y tartanas, transportaban a Gracia la ya considerable cifra de dos millones y medio de pasajeros a principios de la década de los sesenta¹⁴.

Es muy difícil precisar cuándo y hasta qué punto los omnibuses o su nueva versión, los *riperts* —a partir de 1881—, mantuvieron un cierto equilibrio con los tranvías de tracción animal, introducidos en 1872. Para 1882-1883, cuando el primer sistema tranviario de la ciudad está prácticamente terminado, tenemos una primera posibilidad de comparar los pesos respectivos. Si damos por buena la cifra de Gelabert de 120 omnibuses y *riperts* para esa fecha (donde se incluirían quizá 32 *riperts*, los ligeros omnibuses familiares de trayectos fijos, los omnibuses de trayectos centrales y los de los pueblos vecinos que ya por entonces iban desapareciendo), los tranvías habrían superado ligeramente en importancia a los omnibuses, pues una estimación del número de coches de las distintas compañías tranviarias para la fecha eleva su número a unos 160¹⁵. Es posible que durante la década de los ochenta se mantuviera un cierto equili-

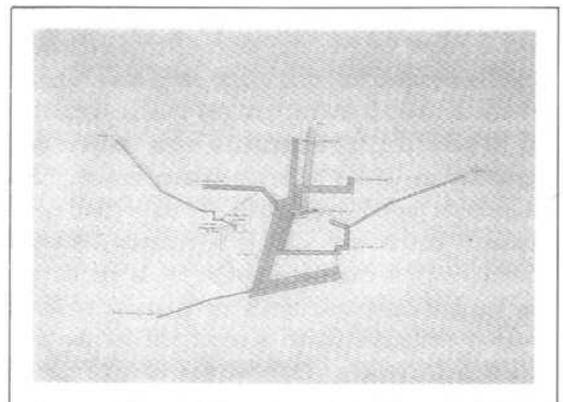


Figura 4. Aproximación al tráfico de omnibuses en 1900. (Fuentes: nota 17).

brío. Las tarifas, ligeramente más económicas para los omnibuses en algunos trayectos, pudieron permitir esa estabilidad que además podía ser decisiva a favor de éstos para algunos suburbios obreros como Sants, Sant Martí o sectores de Gracia. De hecho, algunas compañías tranviarias como la de Barcelona, Ensanche y Gracia explotaron coyunturalmente con omnibuses trayectos de importancia entre 1888 y 1894¹⁶. Las rebajas tarifarias de las compañías de tranvías de principios de los noventa parecen cambiar la situación y para 1900 el número de omnibuses y *riperts* ha permanecido estancado —128, 80 de los cuales eran *riperts*—, mientras que el de tranvías se había disparado ya en 1894 a una cantidad que casi triplicaba dicha cifra —358—¹⁷. Los omnibuses habían quedado reducidos a los trayectos más centrales de la ciudad, sobreviviendo para el extrarradio sólo en los trayectos a Sants, Sant Martí y Gracia, donde su coste más barato los hacía competitivos (ver plano núm. 2)¹⁸. No es, pues, exagerado suponer que en vísperas del inicio de la electrificación, en 1899, el tráfico tranviario triplicase quizá al de omnibuses. El primer impulso electrificador hasta 1905 acabará por derribar definitivamente la resistencia de los omnibuses, siendo para esas fechas su importancia muy escasa comparada a la de los poderosos tranvías eléctricos¹⁹.

Los tranvías de tracción animal: establecimiento y control municipal

Entre 1872 y 1884 se produjo el primer ciclo de instalación de los tranvías. Las distintas concesiones aprobadas en ese primer ciclo más algunos pequeños completamientos posteriores —Circunvalación, 1893; línea Arco del Triunfo, 1898— se sujetaron sucesivamente a las diferentes directrices que sobre aprobación de la concesión, período de vigencia y características de la reversión contenían las Leyes de Ferrocarriles servidos por fuerza animal de 16 de julio de 1864, la de Bases para la legislación de obras públicas de 23 de noviembre de 1868 y de la Ley de Ferrocarriles de 1877, con su correspondiente Reglamento (24 de mayo de 1878). A esa complejidad hay que añadir la derivada de la propia interpretación de las competencias que el municipio se atribuyese en aplicación de dichas normas, de los acuerdos a los que llegase con los propios solicitantes y concesionarios a nivel local y del propio mosaico de municipios por los que transcurrían las líneas. El resultado puede verse en la variadísima casuística que para una sola compañía, la Barcelona Tramways, se observaba hacia

1900 en el caso de una hipotética reversión: para seis líneas, se podían distinguir hasta catorce tramos de concesiones distintas, con períodos de vigencia, material a revertir y entidades beneficiadas muy variados²⁰. En general, y por lo que se refiere al ayuntamiento de Barcelona, puede observarse, sin embargo, una progresiva, aunque también cambiante, definición municipal en los acuerdos privados tomados con las compañías y en la definición de unas bases de control. Las *Bases* para el establecimiento de tranvías aprobadas el 12 de octubre de 1875 y luego reformadas el 2 de julio de 1878 definen, más o menos en concordancia con la legislación estatal, un cierto cuerpo de doctrina sobre el control que el municipio entiende indispensable sobre la nueva red tranviaria: concesiones de sesenta años, reversión al municipio del material de la línea —del fijo solamente, pero no del móvil, en 1878—, canon anual por longitud de vía emplazada, libertad tarifaria de hecho y obligación del concesionario de adoquinar o afirmar las fajas correspondientes a la intervía y a los laterales de un metro a partir de cada uno de los raíles²¹. Con instrumental tan liberal y con tan largas concesiones poco van a poder controlar la red tranviaria los diferentes consistorios de la Restauración.

La ingente documentación conservada en el depósito del archivo municipal permite contemplar además el contenido preciso de ese control ejercido por la administración local. Más allá de los trámites de concesión estricta y de las tareas de cobro del canon anual, la mayor parte de los expedientes denotan una preocupación esencial de los técnicos e inspectores municipales por dos cuestiones fundamentales: requerimientos a las compañías sobre el estado de conservación de la vía (pavimentación y cumplimiento de lo dictado al respecto en las concesiones, limpieza, etc.) e inspección y aprobación de las modificaciones de la línea originalmente implantada (desvíos y apartaderos, rectificaciones de trazados, kioscos, etc.). Especial interés tiene la cuestión de los tranvías movidos por vapor. Barcelona fue una de las ciudades del continente donde mayor relevancia tuvo este sistema de tracción, con la presencia del vapor en un momento u otro de las dos últimas décadas de siglo en una tercera parte del tendido total de vía del Llano. El tranvía de vapor era visto por el ayuntamiento como un medio de transporte en el que el Estado, haciendo valer su autoridad para aprobar ese tipo de concesiones —Ley de 1877—, se inmiscuía gravemente en el derecho municipal a regular la circulación de la ciudad y controlar la se-

guridad vial. En los largos expedientes de dichas líneas puede contemplarse la dura pugna con los organismos centrales para impedir la circulación de dichos tranvías, considerados además fuente de graves accidentes. Más allá de este instrumental de estricto «control liberal» de las concesiones. Poco más hicieron los consistorios del siglo XIX por regular una red de la que dieron pocas muestras de un entendimiento conjunto y menos de una posible incidencia a la hora de influenciar el crecimiento urbano ²².

El trazado de las líneas tranviarias de Barcelona vendrá determinado por la existencia de los núcleos del Llano, algunos de los cuales tenían ya dimensiones considerables. Como en otras ciudades europeas, se daría una correspondencia entre el carácter radial de los trazados de las primeras líneas y la lógica de la expansión urbana radioconcentrica; aunque un rasgo específico (a diferencia, por ejemplo, del caso de Madrid) era la mayor definición de los puntos de destino, debido al crecimiento que éstos habían experimentado ya antes de la llegada del nuevo sistema de transporte. En la lógica empresarial de los concesionarios se trataba de conectar los puntos nodales del centro de la ciudad con los de los núcleos periféricos, sin ignorar las posibilidades que en las áreas intermedias generara el trazado de las líneas ²³. Si observamos el trazado de las nueve primeras líneas correspondientes a este primer ciclo podremos comprobar que siete de ellas tienen esa disposición radial. A excepción de las líneas de Circunvalación y de la línea industrial de los Almacenes Generales de Depósito, los 50 km. de red y más de 70 km. de vía construidos tienden a potenciar las relaciones entre el espacio urbano de la ciudad tradicional y los núcleos suburbanos. Una comparación más atenta de los distintos sectores urbanos muestra además, si incluimos al ferrocarril de Sarriá —de hecho un tranvía de vapor sobre sede propia—, la desigual distribución de las líneas que comenzará a caracterizar a la red de tranvías desde entonces. Así, tanto el sector central del Ensanche como los nuevos «barrios altos» de la ciudad resultaban favorecidos en la relación entre longitudes de vía y superficie urbana servida. De hecho, las compañías tenderán luego a concentrar sus inversiones en las zonas donde existían mejores expectativas de rentabilidad, intentando asegurarse siempre un tráfico que, en una época de transporte caro, presentaba siempre buenas perspectivas en los sectores centrales y en las zonas de expansión de tono social más elevado. Es ne-

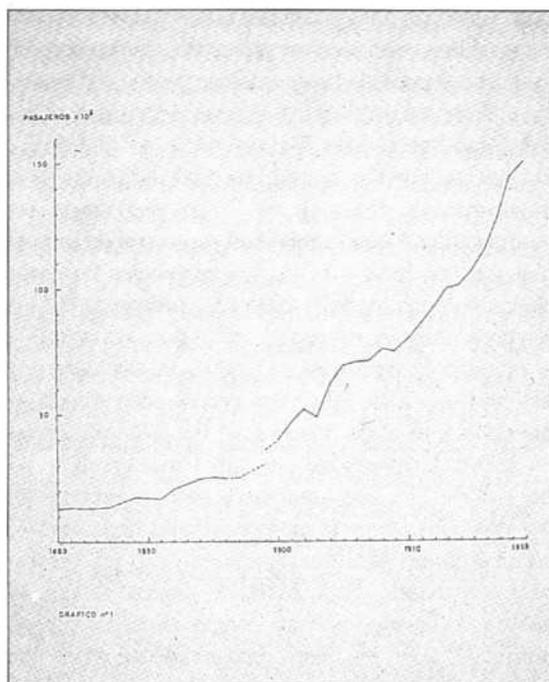


Figura 5. *Evolución anual de tráfico de pasajeros por tranvía, 1883-1919.* (Fuentes: nota 24).

cesario ahora examinar las cifras del movimiento de pasajeros, una vez establecida esa red básica, para discutir la naturaleza y la distribución efectiva del tráfico durante el período aquí considerado.

La dinámica general del tráfico

La reconstrucción de las cifras de tráfico de pasajeros entre 1883 y 1914 tropieza con numerosas dificultades con anterioridad a 1905. Es posible obtener, no obstante, una idea bastante aproximada después de una laboriosa reconstrucción documental de distintas compañías ²⁴. Se ha elaborado una serie de movimiento tranviario en dos curvas sucesivas (ver gráfico 1). La primera agrupa el volumen de pasajeros de cuatro compañías que abarcaban más de las tres cuartas partes del movimiento total en la era de la tracción animal, e incluyen el tráfico de Barcelona Tramways (BT), la compañía inglesa que reunía por sí sola más de la mitad del total ²⁵; esta primera curva presenta estimaciones posiblemente sobrevaloradas con anterioridad a 1892 para la misma. Desde 1899-1900, la segunda curva dibuja la dinámica del tráfico desde los inicios de la electrificación hasta el final de la Guerra Mundial.

El cotejo de estas dos curvas permite contemplar las dos fases generales del tráfico de pasaje-

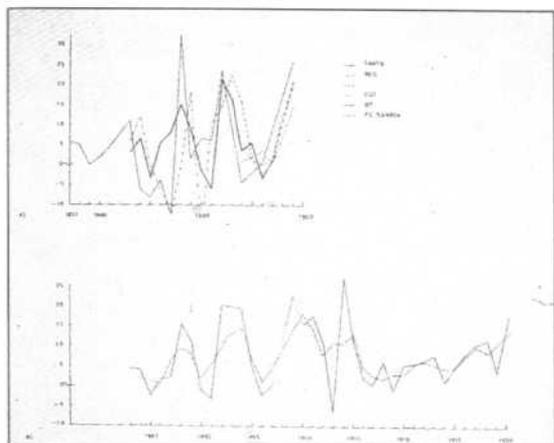


Figura 6. Fluctuaciones anuales del tráfico tranviario⁵⁹.

ros: antes y después de la electrificación. El tráfico pudo doblar aproximadamente en el período de catorce años comprendido entre 1883 y 1896-7, pero volvió casi a hacerlo luego en un lapso mucho más corto de seis años entre 1899 y 1905, casi a triplicar en un período similar de catorce años hasta 1913, cuadruplicando al final de la Guerra. La edad de oro de la electrificación se prolongaría de hecho hasta 1922.

El índice —más pertinente— de los viajes per cápita refleja una evolución similar, dibujándose netamente el contraste entre unos 62-63 viajes per cápita anuales en vísperas de la electrificación frente a una cifra tres veces superior durante la Guerra. A principios de la década de los veinte el número de viajes cuadruplicaría el nivel final alcanzado con los tranvías de tracción a sangre. *Grosso modo*, este ascenso espectacular en el uso del transporte público a lo largo de una generación fue ligeramente inferior al de ciudades británicas, alemanas y, en general, europeas de dimensión similar a la de Barcelona: de los 50 viajes en 1887 a poco más de 160 en vísperas de la Gran Guerra, esto es, algo más de tres veces de incremento frente a los cuatro de aquellas ciudades²⁶. Por otra parte, no hay que perder nunca de vista la frecuencia superior en el uso diario para el caso barcelonés, que matizaría sustancialmente cualquier posible equiparación. El desfase es entonces todavía mayor.

Es necesario precisar esa primera imagen evolutiva del tráfico tranviario examinando las diferentes coyunturas entre 1883 y 1914. Las curvas de variación de las tasas anuales de crecimiento señalan para los últimos años del siglo XIX un crecimiento en dos fases cíclicas (ver gráfico 2). Terminado el período de primeras construcciones tranviarias entre 1872 y 1884, las cuatro compa-

ñías consideradas atraviesan años de estancamiento, e incluso de descenso absoluto en las cifras de pasajeros transportados, durante los años de crisis 1885-1887. Los meses de la Exposición Universal ocasionarán ganancias indudables en tres de las cuatro compañías, que se mantendrán todavía durante 1889. No obstante, otras, como la Compañía General (CGT), la de Tranvías Barcelona y Litoral o la de Horta, no pueden superar las dificultades del primer arranque. En 1890 y 1891 el crecimiento vuelve a estacionarse, a excepción de la CGT, que después de muchas dilaciones y fracasos en la introducción de máquinas de vapor consigue inaugurar definitivamente el servicio a San Gervasio y Sarriá en 1889²⁷. El verdadero impulso del tráfico se produciría en torno a 1892, coincidiendo con rebajas sustanciales de tarifas en numerosas líneas. Se alcanzan así las tasas más altas de crecimiento para todo el período y el número de viajes per cápita pasará de unos 50 para 1887 a 64 para 1894 (25 por 100 de aumento). Este nuevo ciclo de impulso del tráfico terminará finalmente en 1896.

Entre 1898-99 y 1906 puede fecharse el ciclo de mayor dinamismo del tráfico, que coincide con la electrificación y con algunas nuevas rebajas tarifarias. Este período crucial tendrá lugar en dos oleadas sucesivas, la de la conversión a la nueva tracción de las líneas de BT y una serie de nuevas prolongaciones (Josepets-Bonanova-Can Gomis, Tibidabo, Horta y Cortes-Paralelo) de 1899 a 1902, y la de electrificación de las líneas de CGT y nuevas extensiones (Sarriá, Vallvidrera, Colón-Paralelo, Can Tunis, Muntaner-Diagonal) entre 1903 y 1906. En total, y a raíz del impulso electrificador, el hábito del transporte se ha doblado hacia esa última fecha. A partir de entonces se entrará en una fase de atonía que alcanza su punto más bajo en 1909 con los sucesos de la Semana Trágica. Sólo de manera lenta y en otras dos nuevas oleadas, 1909-1914, y sobre todo en los años de fortuna económica 1914-19, se conseguirá volver a las altas tasas de crecimiento de los primeros años de la electricidad²⁸.

En su conjunto, las fluctuaciones del tráfico tranviario reflejan bastante bien, y más allá de circunstancias puntuales —exposiciones y fiestas, epidemias, oscilaciones climáticas, conflictos sociales—, los altibajos de la economía de la época. Las memorias de algunas compañías son sensibles a la coyuntura de los negocios —especialmente las «crisis de la industria»— a la hora de explicar los balances del movimiento de pasajeros. Un año de crisis o una leve variación de las tarifas podía alterar

sustancialmente la clientela durante el siglo XIX²⁹. El hecho incontestable de la incipiente democratización del transporte barcelonés entre 1883 y 1914 no es un proceso continuo, sino que tiene lugar progresivamente en diferentes oleadas marcadas por estancamientos, sobre todo para aquéllos que más difícilmente podían costearse su uso. Y si la misma electrificación constituye un cambio cualitativo en la marcha del tráfico tranviario y en la demanda de transporte, sus consecuencias no se dejaron sentir, como se verá, de la noche a la mañana. El factor crítico fue el del precio: no todos disfrutaron por igual de los tranvías antes de 1914.

El tranvía como elemento de distinción de clase

El uso del tranvía en la era de la tracción animal es como se sabe privilegio de pocos. Aunque no disponemos de series barcelonesas de precios y salarios para comparar sistemáticamente con las tarifas en uso, los bajos índices de utilización, las características y el reparto espacial del tráfico de pasajeros constituyen pruebas suficientes.

Con un índice de unos 50 viajes per cápita anuales —seguramente sobreestimados— durante los años ochenta, los tranvías de Barcelona y el ferrocarril de Sarriá transportaron muy selectivamente a la población. Si a ello se añade un uso normal de cuatro viajes diarios (contabilizando el viaje a la comida del mediodía) no es difícil imaginar que la movilidad de las clases populares fuese muy restringida y que los tranvías estuvieran al alcance de los más pudientes³⁰. Las reducciones a base de abonos múltiples suponían, por otra parte, una rebaja del pasaje muy modesta; parece que sólo en la línea de Sants llegaron éstos a ser masivamente usados. Como reconocía el director de la compañía inglesa en Barcelona al referirse a los obreros del Poble Nou, «los hábitos de ahorro que distinguen aquella clase (...) hacen que mucha parte de ella retraiga de utilizarse el tranvía solamente por la diferencia de dos cuartos del precio a que han circulado los desvencijados ómnibus»³¹. Obviamente, si eso ocurría para un núcleo donde las tarifas, dada la proximidad al centro, no eran las más caras (18-20 céntimos pasaje), con mayor razón ocurrió en núcleos más lejanos. El tráfico diario de obreros de los pueblos del Llano al centro de la ciudad se valió esencialmente de medios más precarios que el tranvía o simplemente existió en proporciones muy limitadas, puesto que costes de 30 a 50 céntimos diarios al menos desde esos suburbios quedarían seguramente fuera del alcance del

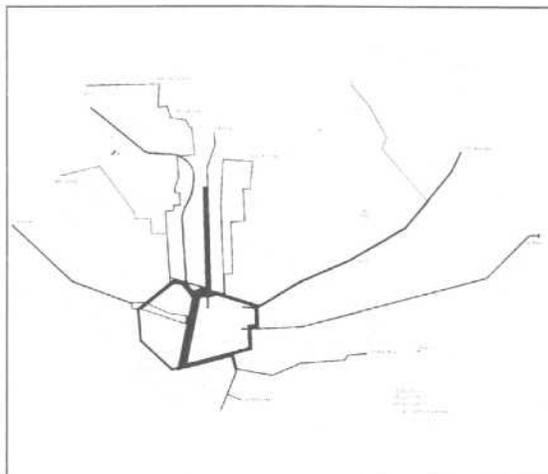


Figura 7. Flujos de tráfico tranviario en 1894⁶⁰.

presupuesto obrero medio³². La prueba más concluyente la constituyen las cifras semanales de pasajeros. El tráfico dominical dobla fácilmente en las líneas de Sants y San Andrés con relación al tráfico medio del resto de la semana. Ese fenómeno, que también lo observamos en otras líneas de las que se dispone de cifras parciales, manifiesta en buena parte ese ocio obrero del tranvía durante el siglo XIX. Obreros que acuden a visitar el centro de Barcelona desde los núcleos del Llano o que, en un movimiento inverso, disfrutaban de los placeres campestres en las laderas de Collserola durante las festividades³³. Son «operarios (...)», se señala en una reunión del Consejo de Administración del Tranvía de Sants, «los que en mayor número llenan nuestros coches en los días festivos», y son probablemente también las clases modestas las que generan el «tumulto» dominical en las paradas de las Ramblas, de los que frecuentemente se hacen eco la prensa, el ayuntamiento y las compañías³⁴.

El estancamiento de principios de los noventa llevó, sin embargo, a las compañías a importantes rebajas en las tarifas a principios de esa década. Las líneas de BT y BEG redujeron los pasajes en porcentajes superiores a un 25 por 100 y hubo además reducciones en las líneas de San Andrés, Sants y CGT, llegándose a los 64 viajes en 1894.

Aunque es difícil valorar lo que supusieron realmente esos cambios, el incremento en el uso del transporte no fue espectacular. Un análisis en esa última fecha de las cifras de pasajeros por línea sobre el plano (plano 3) muestra claramente algunos rasgos del tráfico sobre los que es preciso detenerse. El centro de movimiento del tráfico tranviario barcelonés se sitúa en esas fechas en las Ramblas, con una cierta tendencia al desplazamiento

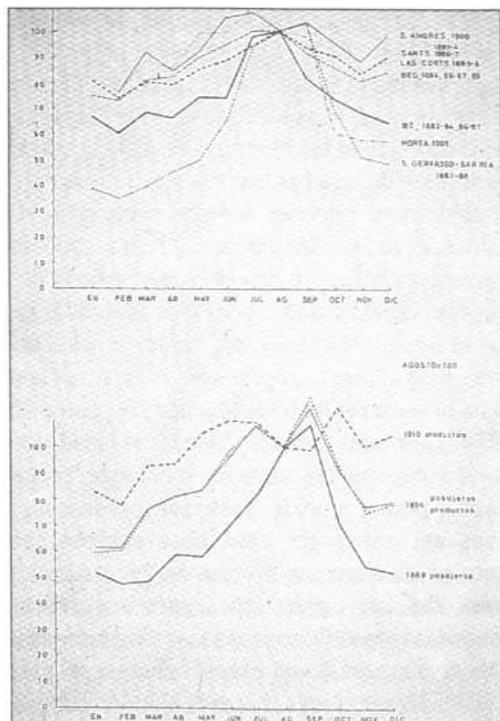


Figura 8. *Evolución mensual del tráfico tranviario* ⁶¹.

desde la Boquería —«el verdadero centro de donde parten las corrientes de movimiento» en los años setenta y ochenta— hacia la Plaza de Cataluña ³⁵. Pero lo más distintivo es la desproporción tan marcada del sector noroeste de la ciudad, que partiendo del centro del Ensanche continúa hacia Gracia, San Gervasio y Sarrià, con respecto a los núcleos más específicamente obreros. Si intentamos medir en cifras esta desproporción, observaríamos seguramente que los índices de utilización del transporte tranviario en este sector de la ciudad (pasajeros anuales a lo largo de toda las líneas en relación a la población servida) son claramente superiores a los de las áreas este y oeste de la ciudad, de características predominantemente obreras. Para 1887, una estimación tentativa establecería que la fuerza del vector de salida hacia el sector noroeste es aproximadamente el doble que los de salida hacia los barrios orientales o hacia Sants (80-100 para el sector noroeste frente a los 50-60 hacia el este y 35 hacia Sants). Las rebajas de tarifas de inicios de los 90 han reducido algo la diferencia en 1894 (100, 78, 49), pero la distancia es clara todavía en 1900 (128, 79, 51) ³⁶. La existencia de un mayor número e intensidad de líneas que ponían en relación el núcleo histórico con el sector central del Ensanche —el de más categoría de la ciudad ya a finales de siglo— y las áreas suburbanas de la periferia noroeste define un vec-

tor de relación centro-periferia de una fuerza e intensidad superior en relaciones de viajes a los de los otros vectores de crecimiento urbano.

Son posiblemente los de esas zonas los usuarios más típicos del tranvía. Por ejemplo, «las personas que viven en el Ensanche a ambos lados del Paseo de Gracia y que, sirviendo sus negocios habituales en el interior de la ciudad antigua, deben trasladarse a ella diariamente dos o tres veces»: necesitan un paradero estable en la Boquería, o también para la salida del Liceo. O los habitantes de las torres de Gracia, San Gervasio y Sarrià, esos «que tienen sus intereses en la ciudad, pues que en ella viven la mayor parte del año (y) necesitan asimismo trasladarse a ella a lo menos una vez al día durante la estación calurosa en que habitan esos barrios» ³⁷.

Las cifras de evolución estacional del tráfico de pasajeros muestran a su vez el carácter distintivo en su funcionamiento anual de las líneas suburbanas en esa dirección. En el gráfico 3 se han comparado para los años ochenta las variaciones estacionales de las líneas con terminales suburbanas del sector noroeste, en las que dominaban las torres de veraneo, con las de núcleos más propiamente obreros. Las líneas de dicho sector y de Horta se definen por un tráfico claramente estacionalizado con aumentos marcados de clientela desde el mes de junio al de septiembre. Se trata de una suburbanización de temporada, un suburbio-jardín de segunda residencia. Mientras que en las líneas que conducían a los núcleos de Sants, Las Corts, San Andrés o El Clot el número de pasajeros en la estación estival subía moderadamente hasta un máximo de entre un 10 y un 25 por 100, las líneas de Gracia, Horta, San Gervasio-Sarrià veían aumentada su clientela veraniega en índices máximos que podían llegar a un 150 por 100 ³⁸. No hay que atribuir estas grandes diferencias estrictamente a los efectos de salida a las torres en la temporada veraniega. Numerosos obreros buscaban también su recreo disfrutando del aire libre y de las excursiones a las fuentes y merenderos de la parte norte de la ciudad en la estación Festival. Este último tipo de tráfico se concentraba, sin embargo, exclusivamente en los días festivos ³⁹. La particularidad de estas líneas la daba sobre todo la clientela que diariamente en verano se trasladaba a trabajar a sus negocios del centro para volver por la noche al descanso reparador de la torre en familia, esa figura del *commuter* que vemos consolidada, todavía en forma temporalmente discontinua, en algunos barceloneses

de las décadas finales de siglo. De hecho, si todas las compañías cifraban buena parte de sus balances anuales en los más de sesenta días festivos, las compañías que servían los sectores suburbanos del norte de la ciudad lo hacían, además, en la «temporada de verano»⁴⁰.

El transporte tranviario, dado su carácter tan selectivo socialmente, es un buen observatorio para contemplar los rasgos de la estructura urbana de Barcelona a finales del siglo XIX. En las zonas obreras del este y el oeste, los tranvías parecen desempeñar un papel poco relevante en el crecimiento. Es un crecimiento casi autocentrado en las fábricas y talleres, con escasos contactos diarios con el centro para los no dotados de una fortuna mediana. Por el contrario, el tráfico hacia el sector noroeste presenta características bien distintas. En sus extremos de Sarriá, San Gervasio, también en Horta, se dan las tarifas más altas del Llano y una buena dotación relativa en términos de comunicaciones. El tráfico se apoya en un polo, el sector central del Ensanche, donde en los años noventa se está desplazando ya el grueso de la élite barcelonesa, y en otro polo, disperso en los barrios citados, al que acude buena parte de dicha élite y otras capas medias que la imitan en días festivos y largas temporadas de verano. Si se ha producido un movimiento de descentralización apoyado en las líneas de transporte, ello ha debido ocurrir, en forma además estacionalizada y discontinua, en torno a ese corredor de distinción social.

Extensiones y vigencia de la selectividad: un balance de la electrificación

La electrificación no supuso, al menos hasta 1910, un reequilibrio de la estructura urbana heredada. Casi hasta los años dorados de la guerra europea, el tranvía es en muchos aspectos un medio ciertamente accesible a algunos estratos sociales más amplios, pero todavía lejos de muchos presupuestos obreros, sobre todo para los trayectos largos.

El cambio de tracción supuso una reducción de tarifas importante en diversos trayectos de las líneas de la compañía de San Andrés y de los tranvías y ferrocarril de San Gervasio-Sarriá (en varios casos del orden de un tercio) y en algunos recorridos centrales. En la red de BT, las rebajas tarifarias en cambio fueron escasas y ocasionales y en 1910 seguían rigiendo en la mayoría de antiguos trayectos los mismos precios que antes de la conversión. En el trayecto de Sants, de la CGT, por ejemplo, la supresión del imperial en los nuevos

coches eléctricos supuso incluso un leve aumento del precio del pasaje. La impresión general es la de una indudable reducción de precios, pero menos sustancial de lo que cabría esperar, si contemplamos sobre todo los ejemplos de los tranvías municipalizados de muchas ciudades europeas⁴¹.

A pesar de la reluctancia de las compañías, desde el inicio de la electrificación hasta 1905-1906 —período en el que se produjeron el grueso de las rebajas de tarifas y construcción de nuevos trayectos— el número de viajes per cápita anuales dobló en una fuerte oleada expansiva, para tener luego sólo un leve incremento del 10 por 100 entre 1905 y 1910. Con una tendencia a la estabilidad de los precios barceloneses durante todo este período, es lógico pensar que la reducción relativa de los precios del transporte permitiese a algún nuevo estrato social engrosar las filas de los usuarios habituales del tranvía en esa oleada expansiva⁴². Tampoco hay que descartar que, simplemente, el efecto combinado de un mayor número de personas viviendo a mayores distancias en los suburbios y un medio de transporte más rápido, con mejor acceso a algunas áreas antes incomunicadas, con mayor regularidad y frecuencia, y con horarios más amplios, indujese a muchos a utilizar el tranvía a pesar de los precios. De todas formas, el tráfico en días festivos seguía constituyendo, como en la era de la tracción animal, una partida sustancial de los ingresos de las compañías. Es difícil por el momento pasar de las meras suposiciones. Lo que se precisa es conocer quiénes eran realmente los nuevos usuarios del tranvía eléctrico y estudiar el viaje al trabajo de una serie de grupos profesionales representativos⁴³.

El indudable impacto de la electrificación se matiza sobre todo cuando examinamos su posible repercusión en la estructura urbana heredada. Es de entrada dudoso que las reducciones de tarifas, por sí solas, favoreciesen el tráfico centro-periferia en los suburbios obreros. En una red que sigue conservando una estructura eminentemente radial, y sin posibilidad de transbordos en el centro, un viaje en un radio de 2,5 km. desde el centro sigue costando en 1910 casi siempre lo mismo que en los años noventa: 10 céntimos⁴⁴. Las rebajas más sustanciales se han producido en radios superiores y afectan marcadamente a los trayectos más lejanos de San Gervasio, Bonanova, Sarriá y Horta: cantidades que oscilan en torno a los 20 cts. El viaje a San Andrés, Las Corts o el centro de Sants sigue importando, por contra, aproximadamente el mismo peaje que anteriormente: 20 y 15 cts. Dado que la abrumadora mayoría de los billetes expedi-

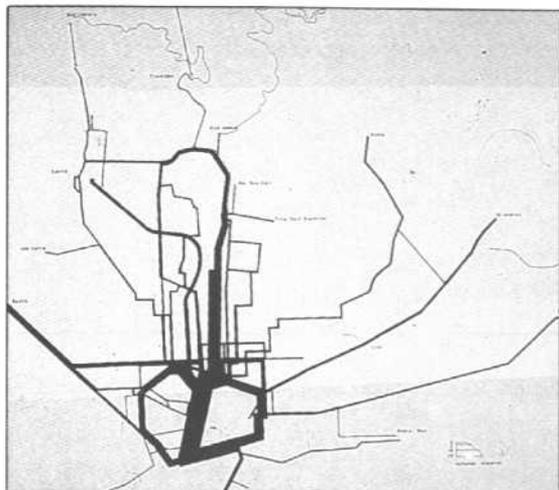


Figura 9. *Flujos de tráfico tranviario en 1910.* (Fuentes: ATB, caja 10013, «2.ª Unificación»).

dos (80 por 100) era de 10 cts. —quizás la tarifa que pudiera permitirse pagar diariamente un obrero cualificado— es lógico suponer que los trabajadores de esos suburbios populares no realizaran intercambios diarios masivos con el centro, o que simplemente caminaran, como parecen apuntar algunos testimonios orales. Además, aunque existieron algunas reducciones en concepto de abonos, las tarifas obreras sólo se introducirán tímidamente en 1912⁴⁵. Si algún contacto más fluido centro-periferia permitieron las nuevas tarifas tranviarias, eso parece haber ocurrido más claramente en el sector noroeste.

El mapa de los flujos de tráfico para 1910 manifiesta también evidentes continuidades con el de 1904 (ver plano 4). El sector central del Ensanche sigue siendo, con diferencia, el área mejor servida de la ciudad, favorecido además con nuevas líneas transversales. Esa privilegiada situación se prolonga hacia los «barrios altos» del noroeste, especialmente bien servidos por nuevas líneas y extensiones. El centro de movimiento de la ciudad se ha trasladado, siguiendo esa dirección, «desde el Llano de la Boquería a la Plaza de Cataluña» ya a principios de siglo. Dicha Plaza es en vísperas de la Guerra Mundial «el Centro Comercial definitivo de Barcelona (...), punto de irradiación de 5.000 tranvías por día»⁴⁶. No es posible desagregar de forma satisfactoria la fuerza de los vectores de salida del centro de la ciudad hacia los tres sectores analizados para finales del siglo XIX, pero todo parece indicar que para 1910 —y con un aumento remarkable del cociente por el sector occidental hacia Las Arenas-Sants— se mantiene claramente el desequilibrio heredado entre flujos de tráfico y pobla-

ción servida; la situación privilegiada del vector noroeste de desplazamiento residencial no ha hecho sino consolidarse (noroeste: 192, este: 97, oeste: 96-111)⁴⁷. Sirve como ejemplo extremo de dicho desequilibrio el crecimiento del tráfico de las líneas hacia San Gervasio y Sarriá —y sin incluir los posibles pasajeros llegados a la Plaza de la Bonanova por las transitadas líneas que procedían de Atarazanas y Plaza de Cataluña— y hacia los núcleos orientales como consecuencia de la electrificación. En el primer caso, el movimiento pasaría de algo más de millón y medio de pasajeros anuales en 1902 a más de diez en 1914 (cuatro frente a cerca de diecisiete si incluimos el ferrocarril de Sarriá), cuadruplicando al menos las cifras de pasajeros transportados. En el segundo, pasaríamos de unos ocho millones y medio en 1900 a trece millones y medio en 1910, doblando sólo la cifra inicial en 1914 —poco más de diecisiete—⁴⁸. La electrificación en estas dos zonas no hizo sino aumentar las diferencias existentes.

Con todo, uno de los efectos más notables de la electrificación fue el de aproximar el centro a los viejos suburbios de recreo en términos de tiempo. La mecanización del transporte facilitará así un fenómeno trascendental: el paso progresivo del suburbio de temporada al suburbio de residencia permanente. Aunque no pueda exclusivamente atribuirse a dicho fenómeno, las cifras mensuales de pasajeros acusan en efecto un marcado descenso de la estacionalidad del tráfico en torno al cambio de siglo. Para las líneas de BT, que agrupaban el grueso del tráfico en todo el período, las diferencias entre el mes de mínimos ingresos y el mes veraniego de máximo movimiento se cifraban en una media de un 75 por 100 para los años ochenta del siglo pasado. Para 1902, recién electrificadas las líneas, esa diferencia se habría reducido quizá a un 60 por 100 y para 1908, en una reducción mucho más marcada, a un 38 por 100. El tráfico estacionalizado entre el centro de Barcelona y algunos núcleos del Llano comienza efectivamente a regularizarse, síntoma de una conexión e integración mayores⁴⁹. En el gráfico 3 se ha estudiado ese fenómeno para las líneas de Sarriá y San Gervasio, suburbios de veraneo prototípicos del siglo pasado. La pérdida de las diferencias estacionales parece producirse en dos tiempos, uno a raíz de la introducción del vapor en la línea en 1889 —pasando de 129 por 100 en 1888 a 89 por 100 en 1894— y otro a raíz de la conversión eléctrica en 1903 —41 por 100 solamente para 1910—. Una pérdida también señalada se habría producido para

dicha fecha en otras terminales suburbanas, como las de la Plaza Rovira, calle Escorial y Can Gomis, en las zonas altas de Gracia ⁵⁰.

Atribuir estos cambios en dichas zonas suburbanas al influjo estricto de los medios de transporte sería una simplificación. Factores culturales y geográficos más profundos presidieron esa sensibilidad cada vez mayor hacia la vida más permanente en las torres ⁵¹. No hay que olvidar, sin embargo, que en la lógica de las compañías y de los usuarios de las zonas altas se era bien consciente del papel trascendental que podía jugar el transporte en dichos cambios. La ecuación mejor transporte-residencia permanente la vemos de hecho claramente formulada desde las mismas solicitudes de líneas hacia estos sectores suburbanos desde los años setenta hasta las extensiones a raíz de la electrificación ⁵². Hacia 1900, es ya bien evidente que algunos de estos barrios servidos por futuras extensiones tranviarias, como los de Can Gomis-Bonanova, «se hallan constituidos por casas de recreo que antes eran habitadas durante el verano (...). De día en día, y a medida que aumentaba la facilidad de las comunicaciones, esas viviendas van convirtiéndose en habitación permanente de familias que buscando mayor espacio y aires más saludables de los que encuentran en el centro de Barcelona (...), se instalan allí (...), aun a trueque de tener que trasladarse varias veces al día al interior de la ciudad». Ciento veintiséis vecinos y propietarios que apoyan la concesión «esperan con verdadera ansiedad el establecimiento de la (línea), porque de ello depende que pueda habitarse durante todo el año» ⁵³.

Testimonios como los citados confirman lo que las cifras apuntan para las líneas de transporte de todo el sector suburbano noroeste de la ciudad. Las viejas relaciones estacionalmente discontinuas con el centro de la ciudad están perdiendo dicho carácter para transformarse en relaciones cotidianas de *commuting*. De esta manera, la antigua área de extensión veraniega de la ciudad va convirtiéndose en una prolongación del sector central y más valorado del Ensanche barcelonés, confirmando la fuerza e inercia que todo el sector noroeste de la ciudad disfruta desde el punto de vista del transporte. La electrificación hasta la Gran Guerra, dado su carácter todavía selectivo, no ha alterado la estructura heredada. Más bien, parecen reforzadas las tendencias a la consolidación de determinadas áreas en ese sector noroeste que continúan acentuando la división social del espacio urbano en términos agregados. La democratización del transporte tranviario vendrá después, dibujándose sobre una inercia heredada en el espacio urbano de difícil alteración.

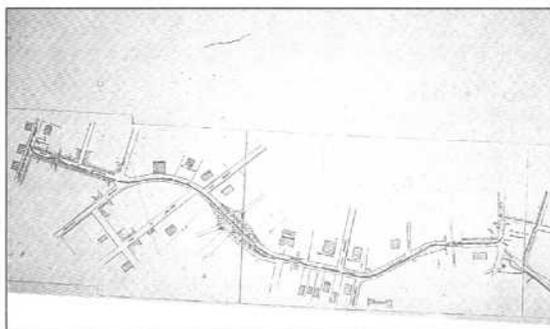


Figura 10. *Proyecto de prolongación Josepets-Can Gomis-Bonanova, BT, 1898* ⁶².

Tranvías y crecimiento urbano

Realizar un recorrido por las cifras del tráfico tranviario es imprescindible si se quiere hablar con un mínimo rigor sobre sus posibles efectos sobre el crecimiento urbano. Algunos de esos efectos —sobre la división social del espacio, sobre la segunda residencia— se han apuntado aquí. Sin la seguridad de un uso diario frecuente del tranvía es más que hipotético suponer un impacto decisivo en la construcción. Esta breve incursión en las cifras de movimiento señala simplemente un amplio sector en el que existe una mayor probabilidad de rastrear dicho impacto.

Una primera observación de la siempre problemática cartografía barcelonesa para este período hace ya sospechar un mejor ajuste entre edificación y líneas tranviarias para este sector. Habría que mapear con rigor, sin embargo, licencias de construcción año a año y línea a línea para poder medir esa relación ⁵⁴. Algunos testimonios para dichas líneas ayudan a suponer un impulso de las construcciones en las líneas suburbanas del noroeste, tanto en los tramos intermedios como en las zonas más allá de las terminales. Respecto a las nuevas extensiones, la impresión —y por el momento no es más que eso— es que las compañías, en una política reluctante, nunca aventuraron nuevas extensiones sin una demanda bien asegurada ⁵⁵. En cualquier caso, y aun produciéndose un servicio muchas veces «a remolque» del crecimiento urbano, las relaciones entre construcción y transporte tendrían también en el privilegiado sector noroeste su más clara manifestación.

Poco hacía por otra parte el municipio de cara a controlar el influjo que el tranvía eléctrico pudiera tener sobre el espacio urbano. Mientras las líneas

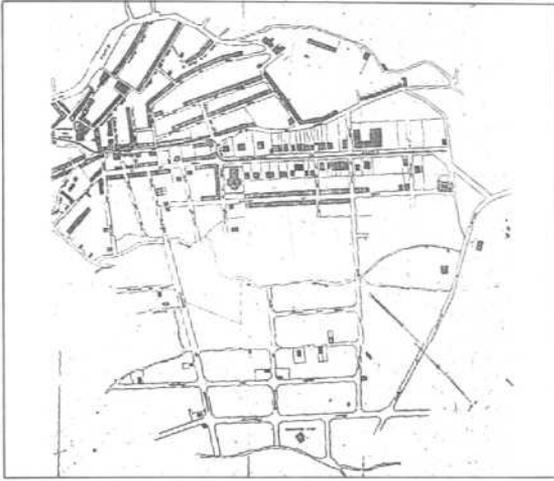


Figura 11. *Proyecto no realizado de prolongación de la línea de Horta desde la plaza del Mercado a la calle Campoamor, escala 1:2000.*

de tranvías se unificaban bajo el mando de una única gestión privada, el municipio desaprovechaba la oportunidad de una reversión ventajosa en un plazo no muy lejano, confiando nuevamente en la iniciativa privada. Después de un primer acuerdo en 1905 para una serie de líneas, por el que se proponía la cesión de líneas y material móvil al ayuntamiento en 1945, éste aprobó en 1911 una nueva reversión del total de líneas con muy pocas contrapartidas para 1972, lo que originó un considerable debate ciudadano por la sospechosa premura de su aprobación⁵⁶. Todo ello limitó prácticamente las tareas de los técnicos municipales a las de la simple policía de la circulación y seguridad vial hasta bien entrado el siglo, sin una influencia en el crítico control tarifario⁵⁷.

Mientras tanto, los tranvías eléctricos pudieron ayudar en buena medida a consolidar en la ciudad la diferenciación social heredada en el espacio ur-

bano, dada la persistente selectividad de tarifas derivada del tímido abaratamiento de los pasajes en los primeros años de la electrificación. La era del transporte caro continuará al menos hasta la Gran Guerra. A partir de entonces, es posible que la situación experimentase otro nuevo pequeño paso hacia la democratización del transporte. La relativa estabilidad de los salarios reales hasta entonces parece alterarse para el período 1914-20 cuando es posible que éstos aumentasen levemente. Dadas unas tarifas tranviarias prácticamente congeladas desde principios de siglo, fue quizás entonces posible para algunas capas obreras regularmente empleadas detraer alguna cantidad para sufragar el presupuesto de transporte. Eso parecen mostrar al menos las cifras de viajes per cápita, que experimentan un brusco ascenso de más de un 40 por 100 en esos años, o los índices de utilización por sectores, donde para 1920 se ha producido una mayor tendencia al equilibrio (noroeste: 250, este: 162-183, oeste: 267). La posición hegemónica hasta entonces del sector noroeste en el transporte tranviario parece comenzar a erosionarse.

No quiere ello decir que el transporte tranviario fuera ya accesible a todos, ni mucho menos. Además, en el momento en que el tranvía comienza poco a poco a democratizarse, tendiendo a equilibrar su uso en las distintas áreas sociales de la ciudad, otros medios de transporte como el automóvil privado —un nuevo medio de transporte llamado a tener singular fortuna y que entonces comenzaba a introducirse de forma ya significativa en la ciudad— dibujan otra vez las viejas divisiones del espacio social. El ensanche central y los barrios altos de San Gervasio y Sarriá vuelven otra vez a reaparecer claramente en los mapas de los domicilios de los propietarios de coches: algunos nuevos medios de transporte reproducen, pues, las viejas divisiones. Pero ésa es ya otra historia. □

NOTAS

¹ Para el caso de Madrid, es de interés la consulta de VALENZUELA, Manuel, «Los orígenes de los transportes urbanos y de cercanías de Madrid», *Estudios Geográficos*, núm. 130, 1973, pp. 96-123, y «Transporte y estructura metropolitana en el Madrid de la Restauración», en BAHAMONDE, Angel, y OTERO, L. E. (eds.), *La sociedad madrileña durante la Restauración, 1876-1931*, Comunidad de Madrid, vol. 1, 1989, pp. 378-399. Para el caso de una ciudad de tamaño bien distinto, el excelente trabajo de ALVARGONZALEZ, Ramón, «Tranvías y espacio urbano en Gijón (1889-1963)», *Eria*, 1985, pp. 131-187. Para el caso del ferrocarril, GONZALEZ YANCI, María Pilar, *Los accesos ferroviarios a Madrid. Su*

impacto en la Geografía Urbana de la ciudad, Instituto de Estudios Madrileños, Madrid, 1977.

² Dos trabajos introducen a la evolución histórica del transporte colectivo barcelonés: DEL CASTILLO, Alberto, y RIU, Manuel: *Historia del transporte colectivo en Barcelona (1872-1959)*, Seix Barral, Barcelona, 1959. ALEMANY, Joan, y MESTRE, Jesús, *Els transports a l'àrea de Barcelona*, Transports de Barcelona, Barcelona, 1986.

³ PASCUAL, Pere, «Ferrocarrils i industrialització a Catalunya», *Recerques*, núm. 17, 1985, pp. 43-72; «Ferrocarrils i circulació mercantil a Catalunya durant la segona meitat del segle XIX», *Recerques*, 20, 1988, pp. 125-161. *Agricultura i industrialització a la Catalunya del segle XIX*, Crítica, Barcelona, 1990, cap. 3.

⁴ *Anuario Estadístico de Barcelona*, 1902.

⁵ *Proyecto de estación-apedero del paseo de Gracia*, memoria E. Maristany, 1900, citado por LOPEZ GARCIA, Mercedes, *M. Z. A. Historia de sus estaciones*, pp. 203-245, 217.

⁶ Ver, por ejemplo, *Proyecto de tranvía para el servicio del puerto de Barcelona y de las estaciones de los ferrocarriles de Francia y Zaragoza*, Memoria descriptiva, facultativa y económica, Imprenta y Librería de Tomás Gorchs, Barcelona, 1864, así como el trazado de las primeras líneas efectivamente construidas.

⁷ GARCIA ESPUCHE, A.: «El centro residencial burgés (1860-1914)», en BARJAU, S., et al., *La formació de l'exemple de Barcelona*, L'Avenç-Olimpiada Cultural, Barcelona, 1990, pp. 203-221; *El quadrat d'or, centre de la Barcelona modernista*, Lunweg, Barcelona, 1990. COLLELL, Albert, «El centro de negocios y comercial de Barcelona en el año 1896», en *Actes des II Congrès del Pla de Barcelona*, Ajuntament de Barcelona, Barcelona, vol. I, pp. 441-452.

⁸ Para considerar el impacto del ferrocarril en los usos industriales del suelo para la zona litoral ver MONCLUS, Javier, y OYON, José Luis, «Las infraestructuras de transporte en la transformación del sector del Litoral: las líneas ferroviarias», dentro de un trabajo inédito coordinado por Manuel Torres Capell, 1988.

⁹ *Ibid.*; LOPEZ GARCIA, M., *M. Z. A. Historia...*, cit.

¹⁰ Las expresiones «muro» o «muralla» ferroviaria aparecerán numerosas veces a la hora de plantear el problema urbanístico creado por las vías durante todo el primer tercio de siglo.

¹¹ GELABERT, Joaquín, *El transporte en la vida barcelonesa. 1800-1900. Reseña histórico-antecdótica*, Librería Millá, Barcelona, 1946, pp. 41-44. Posiblemente fuera Monlau quien en *Abajo las murallas*, 1841, aludiese primero al papel de los omnibuses como medio de transporte público colonizador del Llano: «Ensanchada la ciudad, y aumentada consiguientemente su población, veríamos explotadas nuevas industrias, porque se sentirían necesidades nuevas. Especulaciones que ahora no ofrecen probabilidades de buen éxito, las tendrían entonces; el ardor industrial de nuestros paisanos se lanzaría a ellas, y reportaríamos todos mayores comodidades en la vida. Los omnibuses, los gabinetes de lectura, las escuelas de natación, los casinos y establecimientos campestres de recreo, y otras mil creaciones que sólo pueden prosperar en los grandes pueblos, aclimataríanse en Barcelona con ventaja de sus empresarios y aplauso de los amigos de la civilización» (p. 17).

¹² *Guía de Barcelona para 1847*, Imp. de la Fraternidad, Barcelona, 1847, p. 35; Tanto PI Y ARIMON, Andrés Avelino, *Barcelona antigua y moderna*, Imprenta y Librería de Tomás Gorchs, Barcelona, 1854, vol. I, pp. 361 y ss., como J. A. S., *El Consultor. Nueva guía de Barcelona*, Imprenta de la Publicidad, Barcelona, 1857, pp. 385-386, testimonian el impulso de los omnibuses de alquiler (más de 100 para 1857 según dicha guía) en perjuicio de las tartanas (unas 200) para las carreras y salidas al campo hacia los pueblos del Llano. Cerdá cifra el número de omnibuses para 1859 en 128 «familiares» y 263 «ordinarios». Más allá de la dificultad de interpretar estas cifras, queda la importancia de los servicios de dichos sistemas de transporte durante los años cincuenta; para el caso de las solas poblaciones de Sarriá y Gracia este oficio «sustenta(ba) a más de doscientas familias» mediada la década (*Reflexiones acerca del decretado Ensanche de Barcelona y del proyectado ferrocarril de Sarriá*, Imprenta de Narciso Ramírez, Barcelona, 1855, en CERDA, Ildefonso, *Teoría General de la Urbanización*, edición de F. Estapé, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1971, vol. III, p. 346). Una evocación del movimiento de tartanas y omnibuses en el glacis y puertas de la muralla en esos años en COROLEU, José, *Memorias de un menestral, 1792-1864*, Tipografía de la Vanguardia, Barcelona, 1901, pp. 311-312.

¹³ ARIMON, A., *Barcelona*, cit., p. 361, GELABERT, J., *El transporte*, cit., pp. 41-42.

¹⁴ CORNET Y MAS, Cayetano, *Guía completa del viajero en Barcelona*, I. López editor, Barcelona, 1864, pp. 1, 212-214, 294, 296, 308, 312; Archivo Administrativo de Barcelona (AAB), Obras Públicas, Exp. 1237 3/1, Bando regulando la tarifa de transportes, 12 de marzo de 1857, caja 4; *Reglamento para el servicio de carruajes públicos en el interior de la ciudad de Barcelona y sus afueras*, Tip. de Narciso Ramírez, Barcelona, 1864; CARRERAS CANDI, Francesc, *Geografía General de Catalunya*, vol. II, *Ciutat de Barcelona*, p. 985. Archivo Transportes de Barcelona (ATB), caja 9990, línea Atarazanas-Gracia, carpeta número 1, impreso instancia dirigido al Consejo de Estado por los señores Viada y Soujol, 23 de abril de 1866, para el tráfico aproximado a Gracia. Para una descripción de algunos servicios de transporte a los pueblos del Llano puede consultarse DEL CASTILLO, Alberto, *De la Puerta del Ángel a la Plaza de Lesseps*, Barcelona, 1945, pp. 149-151, 233-244; DIEZ, Desideri, *Els transports a Horta*, El Tinter, Barcelona, 1987; ARRANZ, Manuel, «De la tartana al metro», Archivo Histórico Poble Nou, Barcelona, 1985.

¹⁵ GELABERT, J., *El transporte*, cit., p. 72; ROCA Y ROCA, J., *Barcelona en la mano. Guía de Barcelona y sus alrededores*, E. López, Barcelona, 1884, p. 4; las estimaciones para dicha fecha se han basado en las cifras de coches contenidas en el *Duncan Tramway Manual* (ver nota 24) para la compañía inglesa y en las del número de pasajeros transportados que contiene para la mayor parte del resto de compañías la guía citada. Hay que tener en cuenta la ligera mayor capacidad de transportar pasajeros de los coches de tranvía.

¹⁶ Barcelona, Ensanche y Gracia llegó a contar con 78 omnibuses en 1890.

¹⁷ GERARD, E., ver nota 24. El número de omnibuses para las distintas líneas en Instituto Municipal de Historia de Barcelona (IMHB), *Sección transporte*, Depósito Hospital de la Santa Cruz, caja 278, expediente relativo a datos reclamados por la Hacienda, referentes a tranvías y coches ómnibus, 16 de marzo de 1900. En el plano 2 se han añadido a los 128 omnibuses que desglosa en trayectos dicho documento 27 omnibuses como una estimación de la cifra anual de 4.600.000 pasajeros anuales que para 1900 cita GONZALEZ MASIP, Albert, en «Els autobusos a Barcelona. Primers intents de constitució d'una xarxa (1906-1918)», *Revista Catalana de Geografia*, núm. 12, 1990, pp. 33-45.

¹⁸ La competencia de los omnibuses y sus tarifas generalmente más baratas se puede comprobar para estos años finales de siglo en la documentación de las compañías del tranvía de Sants y Barcelona, Ensanche y Gracia: ver nota 31.

¹⁹ Según el *Censo obrero de 1905*, *Anuario Estadístico de Barcelona*, los conductores de *riperts* en esa fecha eran ya sólo un 5 por 100 de los empleados en los tranvías. Sobre la caída de los *riperts* y los intentos de reconvertirlos en omnibuses automóviles, GONZALEZ, A., «Els autobusos», cit.

²⁰ «Documentos relativos a la unificación y reversión, en día fijo, en las líneas que explotan en esta capital las Compañías Anónimas de Tranvías de Barcelona, Barcelona, Ensanche y Gracia y Nacional de Tranvías», Suplemento al *Boletín Municipal* de Barcelona, 1905.

²¹ Una serie de acuerdos municipales con Soujol, promotor de las líneas de Gracia, Barceloneta y Pueblo Nuevo, durante los años 1872-1873 preparan las «Bases a las que deberán sujetarse las concesiones para el establecimiento de tranvías en el término de Barcelona», octubre de 1875 (IMHB, Transporte, Depósito Santa Cruz, cajas 68 y 162); *Bases a que deberán sujetarse las concesiones para el establecimiento de tranvías en el término municipal de Barcelona*, Sucesores de Ramírez y Cia., Barcelona, 1878. Hay que tener en cuenta que las concesiones de sesenta años eran ya de por sí de las más largas en el contexto europeo, cuya media oscilaba entre los cuarenta y los cincuenta años. Para Gran Bretaña el período de concesión era de sólo veintidós años.

²² Se han consultado exhaustivamente los expedientes de los tranvías de vapor de Sarriá, Badalona y San Andrés, cajas 167, 168 y 169. Es sintomático que aparte de las mediciones ocasionales de la red por cuestiones recaudatorias el ayuntamiento no encargase dibujar un plano conjunto de todo el sistema tranviario hasta 1907 (caja 68, 11 de enero de 1907).

²³ Son, en realidad, pocas las solicitudes de tranvías en las que se alude al papel específico del transporte en la construcción al paso de la línea. Ver, no obstante, nota 55.

²⁴ El archivo esencial de consulta ha sido el de Transports de Barcelona en Sant Esteve de Sesrovires (ATB), donde están depositados los documentos de las compañías. Las cifras de pasajeros anuales hasta 1905 se encuentran diseminadas entre memorias, actas de los consejos de administración y juntas generales, libros mayores, etc., con vacíos inevitables. Las cifras completas para 1887 se pueden obtener aproximadamente de las numerosas guías publicadas en torno al año de la Exposición Universal. Para 1894, las cifras de todas las compañías están en GERARD, Ernest, «Statistics and growth of european tramways», *Bulletin of the International Railway Congress*, vol. XI, núm. 3, 1897, pp. 251-303. A partir de 1905, los *Rapports* anuales de Les Tramways de Barcelone (LTDB) —consultados ya por Mestre y Alemany— constituyen la fuente esencial. La gran ausencia en las cifras de movimiento de las compañías hasta 1905 es la compañía inglesa, cuyos datos se han entresacado del *Duncan's Tramway Manual of british and foreign companies*, Effingham Wilson, Londres. Las cifras del ferrocarril de Sarriá (gráfico 1), de SALMERON, Carles, *El tren de Sarriá*, Tèrminus, Barcelona, 1988.

²⁵ Para una génesis inicial de la compañía inglesa: ATB, caja 9990. La compañía, relacionada a través de su oficina londinense con compañías que operaban en Cartagena, Madrid, Bremen y Bucarest, estuvo desde sus inicios formada con capital de accionistas británicos (PUBLIC RECORD OFFICE, Londres, *Files of dissolved companies*, BT 31, 1755). Fue sin duda la más rentable de las empresas tranviarias barcelonesas hasta su compra en 1905 por LTDB. Agrupaba los trayectos de más rendimiento, adquiriendo en 1888 la línea de circunvalación y congestionando desde 1891 la línea de la derecha del ensanche de BEG. En 1894 transportaba ya tres veces pasajeros/kilómetro que el resto de compañías.

Las estimaciones anteriores a 1893 para BT se han hecho sobre la base de los ingresos por tráfico. Como a principios de los noventa se produjo una rebaja sustancial de las tarifas (superior al 25 por 100 en algunos trayectos), esas cifras pecan seguramente de exceso. La dinámica aislada que señalan desde 1883 a 1893 conserva toda su validez, al no haber cambios tarifarios importantes en esa década.

²⁶ MCKAY, John P., *Tramways and Trolleys. The Rise of Urban Mass Transport in Europe*, Princeton University Press, Princeton, 1976, pp. 192-195.

²⁷ *Actas del consejo administrativo de la CGT*, años ochenta, ATB, caja 5491. El aumento del movimiento en los meses de la Exposición —junio a diciembre— se puede seguir en las cifras mensuales de BT, Sants y BEG, no así en el caso de CGT. Para la compañía de Badalona la instalación del certamen en el recinto de la Ciudadela supuso, sin embargo, la suspensión temporal del tránsito. La BEG resumía así —algo exageradamente— la situación «el año 1888 ha satisfecho nuestras esperanzas en cuanto han resultado fallidas las de casi todas las empresas de tranvías que de la Exposición Universal se prometían grandes rendimientos», ATB, caja 9190, *Actas de la junta directiva del tranvía de Barcelona, Ensanche y Gracia*, 23 de marzo de 1889, p. 71.

²⁸ LTDB, *Rapports sur l'exploitation*, ATB, cajas 5291, 5292 y 5293.

²⁹ A la «crisis fabril, que ha dejado sin trabajo a gran número de operarios», se alude en las *Actas del consejo de administración de la compañía de Sants* para explicar la baja en el pasaje durante los días festivos (ATB, caja 5567, *actas* de 28

de junio de 1873 y 13 de enero de 1879, pp. 235-237). «El movimiento de pasajeros en el tranvía (...) había disminuido notablemente desde la última reforma de las tarifas en que se elevaron los precios del pasaje, lo cual demuestra palpablemente el mal efecto que tal innovación produjo en el número de los habitantes favorecedores del tranvía» (*Actas de la junta directiva de la sociedad del tranvía de Barcelona, Ensanche y Gracia*, 1880-1881, ATB, caja 9190, p. 69).

³⁰ Las pocas referencias sobre el uso habitual de que disponemos a través de comentarios ocasionales de las compañías eran de dos viajes diarios al centro (4 billetes), algunas veces incluso más (o menos quizás en el caso de las zonas de torres del NO). Todavía en 1947 se calculaba que un 40 por 100 de los viajeros que utilizaban el tranvía para el viaje diario al trabajo lo hacían de nuevo al mediodía para volver a su domicilio (ATB, caja 9996, *Acta reunión tarifa única-tarifas reducidas*, 12 de noviembre de 1947). Este fenómeno, analizado para algunos países, es fundamental si se quiere comparar índices de utilización del transporte. Ver, por ejemplo, la diferencia al respecto entre los caos inglés y escocés en OCHOJNA, A. D., *Lines of class distinction*, Tesis doctoral, Universidad de Edimburgo, 1974. Ochojna calcula para finales del siglo XIX un índice de utilización habitual del tranvía para las ciudades británicas de un 10 por 100 de la población de las ciudades, suponiendo dos viajes diarios. En el caso plausible de tres viajes diarios en Barcelona, por ejemplo, ese índice descendería a un 6-7 por 100 de la población para 1894.

³¹ ATB, caja 9991, *Línea Plaza Palacio-Pueblo Nuevo*, 29 de septiembre de 1876. Similares dificultades parecen comunes a otras líneas al paso por zonas obreras, como el área suroriental de fábricas en Gracia, «por ser la extrema derecha de Gracia una barricada pobre, cuyos habitantes han de utilizar por economía el transporte más barato», IBID, caja 10012, *Memooria BEG*, 1900. Ver también caja 10012, *explotación*, 19 de enero de 1882; caja 5567, *Actas junta directiva tranvía de Sants*, 21 de octubre de 1886-14 de diciembre de 1892.

³² Se ha realizado un mapa de tarifas en el Llano de Barcelona para finales de los años 80, y otro para los años 90, en base a los datos suministrados por las guías de Barcelona del último cuarto de siglo e informaciones dispersas sobre tarifas contenidas en las cajas del ATB.

³³ Se han estudiado cifras semanales para Sants en 1877, para San Gervasio-Sarriá en la primera mitad de los 80, para Ensanche-Gracia en 1890 —aumentos más modestos en domingos— y a San Andrés en 1900. Los horarios, más prolongados en todas las líneas durante los días festivos, manifiestan el mismo fenómeno.

³⁴ Ver referencia nota 28. Numerosas referencias a «atropellos» y «tumultos» para las Ramblas, salidas de los baños de la Barceloneta en verano en ATB, caja 9990.

³⁵ ATB, caja 9990, *Línea Atarazanas-Gracia*, s. f. Un indicador de ese progresivo desplazamiento hacia el sector central del Ensanche es el de la inauguración en 1898, todavía con tracción animal, de la línea de media circunvalación que servía la derecha de dicho sector.

³⁶ Se ha repartido la población de barrios y distritos de Barcelona y de los pueblos del Llano en tres grandes sectores a partir de los censos de 1887 y 1900, excluyendo la ciudad antigua. Los cocientes son sólo indicativos, en cuanto en la araña de tráfico es imposible precisar como se reparten a lo largo de toda la línea los pasajeros que se dan de forma agregada. En realidad, esos cocientes dan una medida de la fuerza del vector de salida hacia esos tres sectores.

³⁷ Referencia nota 35; *ibid.* (1874-1881), desvíos en Ramblas, 1879; *ibid.*, *Proyecto de prolongación del tranvía de Atarazanas a Gracia*, memoria, septiembre de 1871. Caja 9190, *Actas junta directiva BEG*: «van muchas personas de la derecha del Ensanche y de las torres de Gracia a la bolsa y en verano a los baños y a los paseos», 21 de agosto de 1880, p. 7.

³⁸ Las fuentes para el tráfico mensual de BT en *Duncan's*, *op. cit.* Para Sants ATB, caja 5567; San Gervasio-Sarriá-Las Corts, caja 5491; San Andrés-Badalona-San Martí-Horta, caja 5435; BEG, caja 5683.

³⁹ Se ha comprobado el tráfico para todos los días del año 1883 en el Diario de la CGT (caja 8975), que servía las torres de San Gervasio. Los ingresos por billeteaje doblaban en cualquier día festivo del año, pero doblaban también en todos los días de verano en relación a los de invierno.

⁴⁰ Numerosas referencias en cajas citadas nota 38 al inicio o final de la temporada de verano para las líneas de San Gervasio-Sarriá y parte alta de Gracia, lo que implicaba mayor capacidad de tracción y horarios especiales. Cincuenta y cuatro vecinos del área próxima a la plaza Rovira, «parroquianos del tranvía» de BEG, solicitaban en 1888, por ejemplo, una rebaja de tarifas «atendida la época de los calores a que estamos próximos a entrar, lo cual hace más necesario el servicio continuamente de dicho tranvía, y soportando, por tanto, un gasto mayor por cada individuo de dichas familias de los firmantes» (caja 10012, BEG, *Explotación*, 12 de mayo de 1888).

⁴¹ IBID, caja 5491, *Actas del Consejo de Administración CGT*, junio de 1902-junio de 1914, pp. 33-37. La reducción de tarifas en el caso británico, con la municipalización, implicó en algunos casos reducciones de hasta un 60 por 100 en ciudades comparables a Barcelona: DICKINSON, G. C., y LONGLEY, C. J., «The coming of cheap transport — a study of tramway fares on municipal systems in British provincial towns, 1900-1914», *Transport History*, núm. 1, 1980, pp. 75-90.

⁴² GABRIEL, Pere, «Sous i cost de la vida a Catalunya a l'entorn de la Primera Guerra Mundial», *Recerques*, núm. 20, 1988, pp. 61-91, pp. 61-62. MALUQUER DE MOTES, Jordi, «De la crisis colonial a la Guerra europea: veinte años de economía española», en NADAL, J.; CARRERAS, A., y SUDRIA, C. (comp.), *La economía española en el siglo XX*, Ariel, Barcelona, 1987, pp. 62-104, pp. 91-92. Incluso los salarios reales de los obreros de la industria algodonera ascendieron en un 20 por 100 entre 1900 y 1905, quizás algunos de entre los más regularmente empleados pudieron reducir una mayor cuota de sus ingresos al apartado del transporte.

⁴³ «Comme on ne l'ignore les fetes jouent un role fort important dans l'augmentation des recettes du traffic», ATB, caja 5291, LTDB, *Rapport sur l'exploitation*, 1911; para ese mismo año y en base a los días de máxima recaudación del año es posible suponer que los ingresos para los días festivos fuesen quizá superiores en más de un 50 por 100 a los de los días laborables.

El viaje al trabajo constituye un tema apenas abordado para el caso de Barcelona. Existe alguna evidencia del alejamiento del centro tradicional de los domicilios para algunos grupos profesionales seleccionados, como los abogados, entre 1975 y 1914 (ver CAÑELLAS, C., y TORAN, R., «Heterogeneitat urbana, desplaçaments geogràfics i canvis polítics», en BARJAU, S., et al., *La formació de l'eixample*, cit., 189-202, y A. GARCIA ESPUCHE, *El quadrat d'or*, cit., p. 180), pero el viaje al trabajo del obrero, fuera de testimonios ocasionalmente publicados (por ejemplo, los recuerdos al respecto de Pau Vila a finales del siglo XIX, en los que parece vislumbrarse la dependencia del domicilio de la ubicación de la fábrica en el caso de un obrero respectivamente cualificado, VILA, P., «Records d'un treballador», *L'Avenç*, núm. 9, 1979), nos es casi totalmente desconocido. GARCIA CABEZA, Soledad, establece la proximidad a la fábrica durante el primer tercio del siglo para el caso de los obreros de la Maquinista en «La Maquinista, Terrestre y Marítima. Característiques de la força de treball a Barcelona», *Revista Catalana de Geografia*, núm. 13, V, pp. 17-31. Es el caso de una empresa en el centro de Barcelona, pero, sin embargo, no contamos con listados domiciliados de plantillas para esta época en el caso de otras empresas de los pueblos limítrofes, como La España Industrial, en Sants.

⁴⁴ Tarifas para la primera década de siglo en base a Guías de Barcelona y *Guía de las comunicaciones de Barcelona*, Barcelona, 1911.

⁴⁵ Sobre la cuestión de las tarifas obreras ver para Sants, ATB, caja 5491, *Actas del consejo de administración*, 1902-1914, p. 104. El acuerdo de reversión firmado con el municipio en 1911 obligaba a la introducción de tarifas económicas. Estas no incluían, sin embargo, las primeras horas de la mañana para los trayectos de Sants, Cuatro Cantones y Can Tunis (ATB, caja 10013, 2.ª *unificación*, pp. 5 y ss., 1912-1918; caja 10006, *Tarifas*, 1913).

⁴⁶ REYES, Fernando, «Proyecto de ferrocarril eléctrico subterráneo SO-NE y estación central de Barcelona», *Revista Tecnológico-Industrial*, número 11, año 36, pp. 349-396, p. 358.

⁴⁷ Se han suprimido en la división por sectores las líneas transversales —cuya consideración seguramente hubiera acentuado el peso del tránsito en el sector central del Ensanche—. Las cifras de población de los distintos barrios en *Anuario Estadístico de Barcelona*, 1910.

⁴⁸ ATB, caja 9189, *Actas de juntas generales*, CGT, 1897-1907; caja 5435, *Resultados de explotación*, San Andrés, 1900-1902; cajas 5291, 5294, LTDB, *Rapports sur l'exploitation*, 1919, 1913, 1914; caja 10013, 2.ª *unificación*, 1910. Informe de Maristany, Monegal y Planas sobre el acuerdo del Ayuntamiento de Barcelona de 11 de diciembre de 1911, estado número 7.

⁴⁹ *Duncan's*, cit., años ochenta; ATB, caja 9990, BT, recaudaciones primer semestre 1902; caja 5329, LTDB, *Rapport 1908*. Las diferencias estacionales se producían de forma todavía más marcada en las líneas a los baños de la Barceloneta. En la disminución de las diferencias entre invierno y verano para los viejos suburbios de verano hay que tener en cuenta también la posible mayor proporción de población obrera e inmigrada residente en dichos núcleos desde finales de siglo XIX.

⁵⁰ ATB, caja 5491, *Actas del consejo administrativo*, cifras mensuales, 1883-1993; caja 9189, *Actas de juntas generales*, 1893-1897; caja 5329, *Resumen Diario 1907-1912*, 1910.

⁵¹ Además de considerar ese fenómeno de descentralización en la simple búsqueda de suelo más barato, no hay que olvidar una nueva sensibilidad para valorar la proximidad a la Naturaleza, sobre la senda de algunos intelectuales desplazados a vivir allí a finales de siglo. Es el caso conocido de Maragall, trasladado a vivir del Ensanche a San Gervasio en 1899, cuando escribía a su amigo Roura: «La casa es gran i espaiosa, bon jardí, i al peu del tren i del tramvia de vapor. Es carrer d'Alfons XII, número 79, Sant Gervasi: No et facis muntanyes del venir-hi perquè tan se val agafar el tramvia com el tren de Sarriá, que en deu minuts et porta a l'estació de Sant Gervasi» (*Correspondència Maragall-Roura*, Polígrafa, Barcelona, 1969). La prensa barcelonesa de los años noventa, hace referencia también al fenómeno cuando anuncia la venta o el alquiler de torres para «vivir todo el año», expresando la distancia a la parada de tranvía. Una aproximación al fenómeno de las «torres» barcelonesas puede verse en MONCLUS, F. J., y OYON, J. L., «Torres et croissance suburbaine a Barcelone», en AA. VV., *Villas et territoires peri-urbaines en mediterranee nord-occidentale* (Marsella, febrero 1990, en prensa).

⁵² ATB, caja 9990, *Proyecto de prolongación...*, cit.; caja 10018, *Proyecto de tranvía desde la calle San Felipe a la Plaza de la Bona-Nova*, noviembre de 1874, memoria; AAB, calle Granada, San Gervasio, 204, *Ferrocarril de Sarriá, proyecto de apeadero para la barriada de la Bonanova*, memoria: «la antigua costumbre (...) que antes era sólo temporal durante el verano, ha pasado a ser definitiva, desde que el servicio de trenes se ha prolongado hasta las doce de la noche»; ATB, *ibid.*, memorias proyectos tranvías calle Ganduxer, San Genís dels Agudells, Putxet, cajas 9994, 10012 y 10016, 1906-1908.

⁵³ ATB, caja 10014, BT, *proyecto de prolongación y ramal de sus vías por tracción eléctrica desde los Josepets a la carretera de Fogás con ramal a la Bonanova*, memoria, 30 de septiembre de 1898, instancia 126 vecinos..., 26 de julio de 1899.

⁵⁴ La comparación de las curvas de variación del crecimiento del tráfico tranviario y la de la construcción urbana de Barcelona muestran una cierta concordancia entre 1883 y 1920, pero ello debe interpretarse con precaución. La curva de la construcción de TAFUNELL, Xavier, en *La construcción residencial en el crecimiento económico de Barcelona (1854-1897)*, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, 1988, se refiere sólo al municipio de Barcelona, por lo que las zonas suburbanas, allí donde es posible deslindar más claramente un efecto «independiente» del tranvía sobre la construcción, quedan excluidas. Las cifras de licencias de construcción que presenta MASSANA, Carme, en *Industria, ciudad y propiedad (1901-1936)*, Curial, Barcelona, 1985, pp. 128 y ss., para el primer tercio de siglo, aunque incluyen obviamente los municipios agregados no aparecen deslindadas por zonas. Aunque el *Anuario Estadístico de Barcelona* presenta para este período las cifras desagregadas por distritos, la correlación con las cifras de movimiento de pasajeros no siempre es posible para series lo suficientemente largas.

⁵⁵ Ver ilustraciones 5 y 6. Los proyectos de prolongaciones desde 1898 señalados en las dos notas anteriores dan cuenta del fenómeno de construcción de torres y chalets de vivienda permanente en la ladera de Collcerola, fomentado por los nuevos medios de comunicación. Aparte del conocido proyecto de urbanización y tranvía del Tibidabo, donde sí que existió una coordinación entre promoción, transporte y construcción, en los proyectos de tres prolongaciones realmente construidas en esas zonas (Josepets-Can Gomis-Bonanova, Vallvidrera y Horta) es evidente en los planos de proyecto cómo las construcciones eran ya abundantes más allá de las viejas terminales (cajas 10014, 10018 y 10058). La impresión a través de las memorias presentadas es que esas circunstancias habían sido «pa-

cientemente esperadas por la(s) compañía(s)». Respecto a los posibles efectos generales en zonas intermedias al paso de las líneas, los testimonios son escasos; ver IMHB, caja 156, *Proyecto tranvía a Sants*, 1895, y debate sobre el proyecto Parrish, caja 1, instancia vecinos, 1895, pp. 131-133; ATB, caja 9190, *Actas BEG*, 1880-1890, p. 54; caja 9189, *CGT, Actas juntas generales*, 1897-1907, p. 23; AAB, cit., para el tren de Sarriá.

⁵⁶ Suplemento al *Boletín Municipal*, 1905; SOCIETAT D'ESTUDIS ECONOMICS, *La reversión de los tranvías de Barcelona*, Imprenta Viuda de Luis Tasso, Barcelona, 1912; NUALART, Juan, *La reversión de los tranvías de Barcelona*, J. Horta, Barcelona, 1912; MARIAL, Julio, *La política y la reversión de los tranvías*, Bayer Hnos., Barcelona, 1912; nota 45; IMHB, Transporte, depósito Santa Cruz, cajas 72, 76, 77 y 163.

⁵⁷ Sobre el tipo de control municipal ejercido sobre los tranvías eléctricos, IMHB, Transporte, cajas 71, 68 y 69.

⁵⁸ Escala 1:5000. Fue un proyecto de tranvía industrial no realizado que pretendía unir las fábricas de Sant Martí y Sants con el puerto. Obsérvese la localización industrial en el área de Sant Martí y su dependencia de la red de acequias.

⁵⁹ A) BT, BEG, CGT Sants y FC Sarriá, 1877-1899. B) Totales cuatro compañías, 1883-1899, y totales Barcelona, 1900-1920. Media móvil cada tres años. (Fuentes: nota 24.)

⁶⁰ Fuentes: nota 24; N. B. se toman los pasajeros anuales constantes a lo largo de toda la línea y se incluye el tren de Sarriá; el reparto de los pasajeros de BT se basa en estimaciones de la distribución del movimiento para 1902 y 1904.)

⁶¹ A) Distintas compañías en los años 80 (para líneas de San Andrés y Extensiones cifras 1900-1). B) Líneas de CGT a San Gervasio y Sarriá, 1888, 1894 y 1910. (Fuentes: notas 38 y 40. N. B. se toman en general cifras de pasajeros o, en su defecto, ingresos de billeteaje.)

⁶² Escala 1:1000, tramo Craywinckel-Plaza Bonanova (ATB, caja 10014). Nótese la ocupación casi total de torres a lo largo de la línea en el momento de la prolongación.

* José Luis Oyón es Arquitecto.

El núcleo de este escrito, por lo que se refiere al tráfico tranviario, está publicado por MONCLUS, Javier, y OYON, José Luis, como «Eixample i suburbanització. Trànsit tramviari i divisió social de l'espai urbà a Barcelona, 1883-1914», BARJAU, Santiago, et al., *La formació de l'eixample de Barcelona, L'Avenç-Olimpiada*, Barcelona, 1990, pp. 151-173. Las cifras exactas del tráfico tranviario barcelonés pueden consultarse en las tablas allí publicadas. Queremos agradecer al personal de *Transports Municipals de Barcelona* las facilidades ofrecidas.