

**PROFESSOR COLIN M.**

**LEWIS** holds a PhD in Economic History from the University of Exeter, where he was supervised by Christopher (D C M) Platt. He is Director of Economic History Department at London School of Economics. He also is an Associate Fellow of the Institute of Latin American Studies, University of London, and an overseas member of the Argentinian Academy of History and of the editorial boards of *Estudios de Sociología and Historia Económica + Historia de Empresa*. His major periods of field research have been spent in São Paulo, Buenos Aires, Rio de Janeiro, and Recife, though he has made brief field trips to Antofagasta, Lima and Santiago de Chile. In addition, he has taught short courses at the Federal Universities of Pernambuco and Minas Gerais, and at the Economics Faculty of the University of Buenos Aires, and lectured elsewhere in Brazil and the Argentine. He has attended conferences and lectured in Colombia and Mexico, as well as visiting most South American countries.

**Resumen**

La historia de la financiación, gestión y operación de los tranvías en América Latina ofrece distintas visiones de varios temas que ocupan desde hace tiempo a los historiadores de la empresa, concretamente los “modelos” de organización corporativa, la dinámica de la inversión internacional, la difusión de la innovación –en el sentido más amplio, incluyendo la tecnología y las prácticas de gestión– y la economía política de creación y explotación de servicios públicos, con frecuencia en entornos económicos y políticos rápidamente cambiantes. El caso de los tranvías sirve para ilustrar el impacto que tuvieron en las finanzas y la organización de las corporaciones los cambios tecnológicos fundamentales, al igual que la influencia que ejerció sobre el entorno empresarial el cambio sociopolítico ligado a la modernización y la urbanización. Se podría argüir que la gran variedad de experiencias de las compañías de tranvías en Latinoamérica entre mediados del siglo XIX y la década de 1940 significa también que ese continente proporciona una oportunidad única para comprobar determinados argumentos relativos a la capacidad empresarial y técnica de las “burguesías capitalistas nacionales” y, en el caso de los servicios públicos de propiedad extranjera, ayuda a explicar el ascenso del nacionalismo económico, con frecuencia asociado al fortalecimiento de la mano de obra y al aumento de la “presión del consumidor”.

**Palabras clave:** Ferrocarriles; tranvía; América Latina; Argentina y México.

**Abstract**

The history of the financing, management and operation of tramways in Latin America offers insights into several themes that have long engaged business historians, namely: ‘models’ of corporate organisation; the dynamics of international investment; the diffusion of innovation - in the broadest sense, including technology and managerial practices; and the political economy of establishing and operating public utilities - often in rapidly changing political and economic environments. The case of tramways serves to illustrate the impact of key technology shocks on corporate finance and organisation, and the influence of socio-political change, associated with modernisation and urbanisation, on the business environment. Arguably, the sheer diversity of the experiences of tramway companies in Latin America between the mid-nineteenth century until the 1940s also means that the continent provides a unique opportunity to test arguments relating to the entrepreneurial and technical capacities of ‘national capitalists bourgeoisies’ and, in the case of foreign-owned utilities, responses to the rise of economic nationalism, often associated with the flexing of labour power and growth of ‘consumer pressure’.

**Key words:** Railroads; tramways; Latin America; Argentina and México.

# Capital, tecnología y nacionalismo: economía política de los tranvías urbanos en América Latina, 1850-1940<sup>1</sup>

Colin M. Lewis  
LSE

## 1. Introducción

**E**n Latinoamérica y otras regiones, el desarrollo de los sistemas de tranvías estuvo condicionado por dos factores críticos: el rápido crecimiento de las ciudades y la “revolución de la electricidad”. La expansión espacial de las ciudades creó un mercado para una amplia gama de servicios públicos, entre los que se incluía un mejor transporte urbano. La electricidad significó mucho más que la sustitución de la tracción animal o (en algunos lugares) del vapor por una forma de tracción moderna, más limpia y eficaz. La energía eléctrica supuso una conmoción tecnológica que transformó la economía de la explotación y desencadenó cambios en la organización y financiación de las empresas. Esto tuvo implicaciones para la propiedad y la gestión, y en ocasiones el resultado fue la consolidación de grandes “conglomerados” de propiedad extranjera, un proceso que a su vez tuvo repercusiones en la política –y la economía– de la explotación.

Este artículo comienza con un amplio estudio del contexto cambiante en el que operaron los tranvías. La segunda parte analiza el impacto del cambio tecnológi-

---

<sup>1</sup>En el Congreso Internacional de Historia Económica celebrado en Helsinki en 2006, se presentó una redacción anterior de este artículo. Agradecemos sinceramente los comentarios y sugerencias de los participantes en la Sesión 33 “Inversión extranjera en servicios públicos urbanos: perspectiva comparativa e internacional a largo plazo”, organizada por Albert Broder, Cezar Honorato y Alberte Martínez. Además, Reinhard Liehr aportó una visión clave sobre la financiación y la operación de las compañías de servicios públicos en México.

(Traducción de Lourdes Orozco - Fundación de los Ferrocarriles Españoles)

[92]

co sobre las finanzas, la estructura y las operaciones, ilustrándolo con los estudios de caso de dos sistemas: los tranvías de Buenos Aires y de Ciudad de México. Concluye señalando la variedad del “modelo corporativo” de las compañías tranviarias en América Latina y destaca las fuerzas que favorecieron y limitaron la consolidación de “conglomerados”.

## **2. Los tranvías en su contexto: crecimiento, urbanización y economía política de la operación de servicios públicos**

Durante gran parte del período estudiado, los tranvías fueron el principal medio de transporte urbano rápido en América Latina, lo mismo que en otros sitios. Varios factores dieron lugar al crecimiento, proliferación, concentración y declive de las compañías de tranvías; entre ellos se cuentan la topografía, el ritmo y la naturaleza del crecimiento urbano, la tecnología, las finanzas y la economía política propia del mercado del transporte urbano. Las interrelaciones entre estos factores son, desde luego, dinámicas. Así, por ejemplo, el emplazamiento inicial de los tranvías vino determinado por rasgos preexistentes del paisaje urbano, pero también la aparición de los tranvías cambió el diseño de las ciudades y el carácter socioeconómico de la vida urbana.

Se suele reconocer, en general, que los ferrocarriles urbanos tirados por caballos ya estaban en funcionamiento en la década de 1850, y normalmente conectaban las estaciones término del ferrocarril con el centro de las ciudades. Según McKay, el primer tranvía verdadero empezó a funcionar en Nueva York en 1852. Aunque también iba tirado por caballos, lo que diferenció a esta compañía de los anteriores ferrocarriles urbanos fue el uso de carriles hundidos diseñados *ad hoc*. Pese a que esta innovación representó un incremento sustancial de los costes de construcción, sacó provecho de la reducción en la fricción asociada a cualquier forma de transporte sobre carriles, sin la interrupción de la circulación rodada que ocasionaba el tendido de carriles convencionales en la superficie de las calzadas. Como consecuencia, el tranvía tirado por caballos desplazó rápidamente tanto a los ómnibus de caballos como a los anteriores ferrocarriles del centro urbano de Nueva York. En otros sitios, el progreso fue más lento. En una fecha tan tardía como 1869 se veían tranvías “de verdad” en muy pocas ciudades europeas; el principal avance tendría lugar en la década de 1870, cuando la *tranvimanía* irrumpió en ciudades como Liverpool, Le Havre, Marsella, París, Leipzig, Dresde, Munich, Dusseldorf, Karlsruhe y Colonia. En diversos puntos de Europa, la llegada de los tranvías coincidió con proyectos de renovación urbana que implicaban la supresión de antiguas fortificaciones. La destrucción de las murallas de las ciudades y el rellenado de los fosos produjo amplios “bulevares de circunvalación” idóneos, en principio, para el tendido de líneas de tranvía dedicadas, con andenes rebajados en las medianas<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> McKay (1976), pp. 14-17.

Latinoamérica no se quedó atrás, ¡a pesar de que no tenía ciudades amuralladas! En la década de 1850 había ya varios tranvías que operaban vehículos tirados por caballos. Se suele considerar a La Habana como ciudad pionera y se menciona alternativamente que tenía un ferrocarril urbano de vapor en 1837 o un tranvía en 1858. Pronto se inauguraron tranvías de caballos en Ciudad de México (1857), Buenos Aires (1863), Valparaíso (1863), Arequipa (1875) y Lima (1878). Hacia finales de los años sesenta del siglo XIX, compañías de ferrocarril urbano de Brasil, por ejemplo de Río de Janeiro y Recife, operaban sistemas a vapor. Aunque algunas de estas compañías ya estaban siendo descritas como tranvías, es más probable que se tratara de ferrocarriles urbanos que de verdaderos tranvías<sup>3</sup>. Los tranvías propiamente dichos son propios de la década de 1870, aunque apenas se puede hablar de una *tranvimanía* al estilo europeo. Además, con muy escasas excepciones, los caballos y las mulas siguieron siendo la principal forma de tracción hasta finales de siglo. En suma, a diferencia de Estados Unidos y muchos países europeos, en América Latina no parece haberse producido un desplazamiento tecnológico sucesivo, es decir, que el vapor reemplazara a los animales, y la electricidad a su vez sustituyera al vapor. Aunque hubo algunas excepciones, la tendencia general fue la de un “salto” tecnológico desde la tracción animal o *tração de sangue* hasta la electricidad a comienzos del siglo XX. Por ejemplo, la Anglo-Argentine Tramways Company, que acabaría por convertirse en la mayor red de tranvías de América Latina y una de las más extensas del mundo, no inició la transición desde los vehículos tirados por caballos hasta los tranvías eléctricos hasta mediados de la década de 1890. La electrificación se completó en 1904<sup>4</sup>. En otros sitios, compañías de tranvías registradas en Londres parecen haberse embarcado en la electrificación incluso después.

La cronología de la electrificación de los tranvías de Buenos Aires, que, a comienzos del siglo XX eran básicamente de propiedad “británica”, difiere poco de la de los sistemas de Gran Bretaña, país donde la electrificación de los tranvías apenas había comenzado en 1895 y no se completaría hasta 1913. De hecho, en comparación con operadores de Austria-Hungría, Alemania y Francia, las compañías británicas se mostraron manifiestamente reacias a abrazar la electricidad<sup>5</sup>. Esta resistencia a la innovación de las empresas que operaban en el sector de los tranvías, tanto en Gran Bretaña como en ultramar, parece corroborar la tesis de Geoffrey Jones sobre la “transmisión” del fracaso empresarial. Es decir, las empresas británicas fueron lentas a la hora de adoptar nuevos planes organizacionales, de gestión o tecnología, independientemente de que las firmas estuvieran actuando dentro de los confines del mercado nacional o en economías extranjeras de ultramar. Frente a esto, varios de los primeros tranvías brasileños fundados por intereses estadounidenses y europeos, posteriormente asociados con el Light&Power Group constituido en Toronto, parecen haber sido pioneros en la

---

<sup>3</sup> Bauer (2001), p. 160; Morrison, pp. 1-16.

<sup>4</sup> García Heras (1994), p. 17.

<sup>5</sup> McKay (1976), pp. 80-81 y 83.

[94]

electrificación, y lo hicieron bastante antes que las compañías londinenses. Para la década de 1880, en líneas cortas de Río de Janeiro y Niterói operaban tranvías a batería, introduciéndose la tracción eléctrica en 1892. La electrificación comenzó más o menos en la misma época en São Paulo. El Light&Power se valió de la experiencia en ingeniería de británicos y estadounidenses, pero dependía en gran medida de los mercados de capital europeos para su financiación<sup>6</sup>.

Como parece indicar la experiencia de las compañías pioneras mencionadas anteriormente, los primeros tranvías se concentraban sobre todo en las ciudades principales, que normalmente eran también las de más rápido crecimiento. A menudo se trataba de ciudades portuarias cuya expansión vino impulsada por el auge de la exportación de mercancías posterior a la década de 1870. En esas ciudades, la modernización urbana estaba vinculada a la construcción de nuevas instalaciones portuarias y muelles, el desarrollo del gas y la electricidad, la introducción del alumbrado en las calles, el suministro de agua potable y el alcantarillado, así como los tranvías. Igual que en las florecientes ciudades europeas y norteamericanas, la modernización urbana en Latinoamérica se mostró dependiente de la “revolución de los servicios públicos”, un proceso que sustentó la transformación del espacio social urbano, representado ahora por el trazado de nuevos parques y avenidas, la inversión en saneados *mercados modelos* municipales, la construcción de *escuelas normales* y teatros de la ópera públicos, al igual que, desde luego, la eliminación de los barrios marginales, que allanó el camino para la construcción de nuevos ministerios gubernamentales, parlamentos y zonas residenciales para las clases media y alta, sin olvidar esas catedrales de la modernidad que eran las estaciones ferroviarias<sup>7</sup>.

Aunque América Latina no se convirtió en un continente urbano durante la “era del tranvía”, la población de la mayoría de sus capitales y ciudades portuarias creció considerablemente. Con la excepción de México, las tasas medias anuales de crecimiento demográfico nacional durante el período clásico de crecimiento económico basado en el aumento de las exportaciones oscilaron entre un 1,5 y un 3% para todas las economías de mediano y gran tamaño<sup>8</sup>. Las tasas de incremento de la urbanización fueron incluso superiores a las de la población. Este hecho resultó crucial para los tranvías, que para operar con éxito dependían de elevados volúmenes de demanda concentrada, particularmente con la llegada de la electrificación, que significó abultados costes de inversión concentrados en períodos. Hay otro rasgo que merece la pena reseñar de varias de las primeras ciudades con tranvía: la topografía. Además de la demanda concentrada, en puertos como Buenos Aires y La Habana o incluso en ciudades rodeadas por montañas como Río de Janeiro y Valparaíso la topografía del terreno contribuyó a una construcción y una operación económica del tranvía. Los tranvías de caballos y los de

---

<sup>6</sup> Gauld (1972), pp. 65-66; de Saes (1986); Morrison, pp. 10-12.

<sup>7</sup> Morse (1974), pp. 416-447; Scobie (1974), pp. 70-91; Needell (1987); Enders (2000), pp. 210-213, 225-230 y 240; Johns (1997); Moya (1998), pp. 150-158; y Bauer (2001), pp. 160-164.

<sup>8</sup> Thorp (1998), pp. 22, 23; Bulmer-Thomas (2003), pp. 411-412; Salvucci (2006), pp. 276-277.

vapor requerían un terreno bastante llano. Sólo con la llegada de la electricidad fue posible considerar la explotación eficiente del tranvía en terrenos con considerable pendiente. Quizás esto explica por qué, hacia 1910, Buenos Aires era la “Ciudad mundial de los tranvías” por excelencia<sup>9</sup>.

Si el ritmo y el patrón del crecimiento urbano en muchas ciudades latinoamericanas antes de la década de 1930 eran apropiados para los tranvías, lo que ocurrió después de la de 1940 no lo fue. Con la excepción de las economías del Cono Sur, que ya eran sociedades en gran medida urbanas, Latinoamérica se convirtió en un continente urbano en el transcurso de dos generaciones desde la década de 1930. Este proceso vino condicionado por una explosión demográfica, la rápida migración del campo a la ciudad y la emergencia de “megaciudades” primaciales caracterizadas por un espectacular crecimiento espacial, el surgimiento de barrios degradados en el centro y la periferia de las ciudades, unos niveles de subempleo muy altos y marginalidad –desarrollo capitalista desigual–. Entre 1930 y 1980, el porcentaje de población que vivía en zonas urbanas creció desde aproximadamente un 30% hasta un 60%. Hacia mediados de siglo se estaba registrando un crecimiento absoluto de la población urbana de más de 40 millones cada década<sup>10</sup>. Una expansión urbana de esta magnitud y carácter “estiró” la tecnología tranviaria existente –y los recursos de las compañías de tranvías– más allá de sus límites. Como era de esperar, hacia finales de la década de 1960 los tranvías prácticamente habían desaparecido de las calles de las ciudades latinoamericanas.

La economía política del mercado y la naturaleza del negocio separaron a los tranvías de muchas otras áreas de actividad corporativa. Al igual que los ferrocarriles y otros servicios públicos, los tranvías eran monopolios “naturales”. Este aspecto del sector derivó inevitablemente en una estrecha supervisión gubernamental. Además, una vez que la electricidad se convirtió en la principal fuente de energía, las compañías tranviarias se convirtieron en grandes inversiones concentradas en el tiempo. Dada la escala de la inversión y el largo tiempo necesario para la realización de los proyectos, la autorización legislativa resultaba esencial, desde la perspectiva de las compañías, para condicionar el mercado y promover la confianza de los inversores. Para el gobierno, la concesión de licencias suponía un reconocimiento del conflicto entre monopolio implícito y oportunidades de captura de rentas, por un lado, y funciones de servicio público asociadas a proyectos sociales globales, por otro. En definitiva, los tranvías se convirtieron rápidamente en amplios sistemas técnicos, cuya construcción, explotación y evolución estaba condicionada por factores sociales y técnicos<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Moya (1998), p. 153.

<sup>10</sup> Gilbert (1974), pp. 83-127; Singer (1975); Bulmer-Thomas (2003), pp. 306-307.

<sup>11</sup> El enfoque de los Grandes Sistemas Técnicos (Large Technical Systems, LTS) resulta especialmente apropiado para el estudio de los tranvías urbanos, porque los considera desde una perspectiva “socio-técnica” y no simplemente técnica. Es decir, un enfoque que incluye el marco institucional, aspectos técnicos de la construcción y operación y las expectativas de los usuarios. Véase Kaijser (2005), pp. 12-13.

[96]

Determinado por la tecnología y la demografía, el ciclo de vida de la tecnología tranviaria se puede presentar esquemáticamente en los siguientes términos. En la primera etapa, la explotación se inició en ciudades (con frecuencia preindustriales) bastante densamente pobladas, caracterizadas por calles estrechas y congestionadas donde los tranvías de caballos competían por el espacio (y el negocio) con carros y otras formas de transporte no guiado por carriles, además de con los peatones. En una segunda etapa, mientras los tranvías todavía competían con otros modos de transporte en los barrios del centro, muy congestionados, la introducción de la tracción eléctrica y la creación de nuevas zonas residenciales e industriales (muchas veces vinculadas a la construcción de amplias avenidas y bulevares) facilitaron el tendido de sistemas dedicados de *travitrén* que dieron a los tranvías una considerable ventaja en términos de economía, velocidad y confort. La nueva tecnología favoreció la concentración en una tercera etapa, durante la cual los tranvías se convirtieron en la principal forma de transporte urbano colectivo, que enlazaba los suburbios con el centro, así como los barrios residenciales, comerciales, industriales y de recreo. La edad dorada del tranvía de masas llegó a su fin con el inicio de la cuarta etapa del desarrollo urbano, asociada a la *suburbanización* y el motor de combustión interna, una innovación letal desde el punto de vista de los operadores de tranvías de ruta fija. Los automóviles y las rutas flexibles de autobuses –que en principio operaban en zonas alejadas de las áreas urbanizadas, aunque rápidamente se extendieron hacia zonas centrales y consolidadas de las ciudades– compitieron en un primer momento con los tranvías como principal medio de transporte de masas y luego los desplazaron, excepto allí donde los tranvías se hicieron subterráneos o se les asignaron rutas dedicadas<sup>12</sup>.

Mientras que la historia de los tranvías trazada anteriormente es extrapolable casi a nivel universal, varios rasgos de las explotaciones tranviarias o bien fueron específicos de América Latina o bien llegaron a alcanzar allí una importancia particular. En primer lugar, los tranvías eran a menudo empresas visiblemente “modernas” (incluso los primeros tranvías que dependían de la tracción animal) o enseguida adquirieron un aspecto innovador, técnicamente avanzado. En segundo lugar –y esto cada vez fue más evidente a medida que las redes se consolidaban– los tranvías constituían un novedoso elemento añadido a la vida y la arquitectura urbana; en este sentido, pueden haber parecido más “extranjeros”, aun cuando dependieran fundamentalmente de fondos nacionales. Tercero, las compañías de servicios públicos se contaban entre los primeros grandes patronos de mano de obra urbana, otro rasgo que los distinguía de las empresas nacionales y foráneas que operaban en otros sectores; esta característica resultó especialmente pronunciada en las ciudades preindustriales latinoamericanas. En cuarto lugar, como se ha indicado anteriormente, los tranvías estaban regulados por autoridades gubernamentales, normalmente municipales. En definitiva, su creación y explotación se realizó de acuerdo con un marco específico de legislación permisiva que, además

---

<sup>12</sup> McKay (1976), capítulos II y III; Kaijser (2005), p. 16.

de demarcar rutas, tuvo un impacto directo en la toma de decisiones sobre gestión y operación. Por ejemplo, las franquicias normalmente definían condiciones de transporte –tarifas, frecuencia de los servicios– y requisitos básicos de seguridad. Finalmente, merece la pena volver a destacar la repercusión de la tecnología en la operación de los tranvías, dado el papel del gobierno municipal en la concesión de licencias y en la supervisión de nuevos sistemas de transporte urbano. Con la introducción de la electricidad, la explotación se volvió más intensiva en capital, requiriendo un período de gestación bastante largo desde el principio hasta la operación, o desde la inauguración inicial, parcial, hasta el pleno servicio de red.

A este respecto, la explotación de un servicio público tuvo siempre un carácter más político que el entorno al que se enfrentaban las empresas en otros sectores: industrial, comercial o financiero<sup>13</sup>. En consecuencia, los proveedores de servicios públicos estaban invariablemente sujetos a las leyes de la política y a las reglas del mercado. De este modo, en el caso de muchas compañías tranviarias que operaban en América Latina, desde el primer momento los precios fueron fijados (o administrados), en lugar de venir determinados por los costes directos o los mecanismos de la competencia. Más tarde, cuando el principio de los precios regulados estaba firmemente arraigado, la regulación se convirtió en una fuente de fricciones para las relaciones entre las corporaciones y el Estado. Las compañías estaban molestas por la obligación de contar con la sanción oficial para lo que consideraban cambios operacionales menores, cuestiones que deberían venir determinadas por consideraciones comerciales o decisiones de gestión, antes que por el consentimiento de los políticos y funcionarios del ayuntamiento. De ahí las demandas de mayor libertad operacional de las compañías. Los responsables de la Administración, por otro lado, deseaban endurecer los regímenes reguladores, entre otras cosas porque las ideas sobre el papel del Estado y la forma del universo político estaban cambiando. Los tranvías resultaron particularmente sensibles a la “democratización” de la vida urbana en torno a 1900 y al ascenso del populismo después de la década de 1930. Y los usuarios recurrían a formas de compensación “no de mercado” si se sentían perjudicados por el precio o la calidad del servicio –tanto daba que las quejas fueran dirigidas contra las compañías de tranvías, los políticos u otros: sabotear la línea aérea de contacto e incendiar coches de tranvía constituía un medio adecuado para manifestar descontento–. En las décadas del período de entreguerras, la destrucción premeditada de la propiedad se había convertido en un riesgo ocupacional para las compañías de tranvías. Todos estos factores tuvieron repercusión en los beneficios y en las relaciones con el gobierno y la sociedad. Por último, hacia 1900 las compañías de servicios públicos se enfrentaban a notables avances tecnológicos para la explotación, expectativas cambiantes de los consumidores y, en muchos casos, un crecimiento exponencial de la demanda de servicios a medida que las ciudades se expandían. En particular para las compañías de tranvías de propiedad extranjera, el período de entreguerras representó una coyuntura letal que implicó la competencia de los

---

<sup>13</sup> Jones, Jones y Greenhill (1997), pp. 114-116.

[98]

automóviles y autobuses, elevando los costes de explotación, costes que con frecuencia iban asociados a la demanda —planteada por sindicatos bien organizados— de mejores salarios y mejores condiciones laborales, a un clima político que resultó más “democrático” y nacionalista, y a la depreciación de la moneda. Además, a finales del siglo XIX los servicios públicos se volvieron un producto de amplio consumo, quizás uno de los primeros en ser disfrutados por casi todos los sectores de la sociedad urbana. Fue ésta una combinación lucrativa, pero potencialmente explosiva desde el punto de vista político.

### 3. Finanzas y tecnología: organización, concentración y propiedad; algunas historias ilustrativas

Como complemento del ciclo de vida de los tranvías esbozado anteriormente, se presenta a continuación una cronología más detallada de la historia de los tranvías en Latinoamérica. Las primeras empresas, en torno a la década de 1850, estaban vinculadas a iniciativas locales o a una modesta presencia de corporaciones extranjeras. El crecimiento sostenido que se dio desde finales de la década de 1870 hasta acabar el siglo se caracterizó por la competencia, la crisis financiera y la concentración corporativa, orquestada principalmente por compañías “londinenses”. Después de 1900 tuvo lugar un proceso adicional de concentración horizontal de las redes y de integración vertical, que implicaba la combinación de generación de electricidad, explotaciones tranviarias y suministro de equipamiento, un proceso que con frecuencia supuso la sustitución de conglomerados británicos de electricidad y transporte por otros de Europa continental y Estados Unidos. Por último, durante y después de las décadas del período de entreguerras, el *shock* tecnológico y financiero indujo un proceso de adquisiciones locales de empresas y nacionalización (o municipalización). Este ciclo de vida latinoamericano se ilustra mediante los estudios de caso posteriores: Buenos Aires, que alberga el que se considera el mayor sistema de tranvías del mundo, y Ciudad de México, que figura entre los primeros en ser electrificados.

Las empresas internacionales aparecieron pronto en América Latina. A finales del siglo XIX, había *free-standing companies* sólidamente establecidas también en sectores como los ferrocarriles, la banca, los servicios públicos y también los tranvías<sup>14</sup>. Tras el auge inversor de la década de 1880 y los años inmediatamente ante-

---

<sup>14</sup> Siguiendo el revolucionario estudio de Mira Wilkins, investigadores de las empresas de ultramar han dedicado considerable atención a la *free-standing company* o compañía semiautónoma. Se trata de un fenómeno particularmente, o exclusivamente, británico. La *free-standing company* proporcionó un marco institucional que minimizó los riesgos y maximizó las oportunidades de financiación, sobre todo cuando Londres era el centro financiero más importante del mundo. Wilkins considera que la dirección de estas compañías no estaba suficientemente estructurada y la formaban pocos miembros, pues rara vez eran más de unos cuantos directivos a tiempo parcial y un reducido cuadro de administradores que trabajaban en la diminuta sede central de la City londinense. Otros han aducido que, aunque la ausencia de una importante jerarquía de dirección con varios niveles puede haber hecho a estas compañías inadecuadas para sectores de alta tecnología, su reducida matriz de gobierno corporativo (y la tendencia a licenciar funciones legales y financieras) entrañó una gran habilidad en operaciones de

riores a la Primera Guerra Mundial, hacia 1914 Latinoamérica recibía un tercio del total mundial de las inversiones directas en ultramar<sup>15</sup>. Las *free-standing companies* eran el vehículo preferido para la inversión directa británica y francesa y, en menor medida, alemana y estadounidense en esa región. En 1938, Latinoamérica seguía siendo el principal continente receptor de la inversión internacional británica, europea y estadounidense. Las *free-standing companies* todavía tipificaban la inversión extranjera directa en la región, procedente de Francia y Gran Bretaña, pero las actividades de Alemania y Estados Unidos en el sector de la minería, la industria y los servicios públicos podrían describirse mejor en esta fase como *prototransnacionales* o “conglomerados”<sup>16</sup>.

La aportación británica al sector de los tranvías latinoamericanos fue menos marcada que en el ámbito del ferrocarril y la banca, y también fue más rápidamente desplazada. Esto puede explicarse por la amplia presencia “nacional” y el impacto de la “revolución de la electricidad”. De México a Argentina, la mayoría de los tranvías pioneros habían sido organizados por empresarios nacionales, incluyendo comerciantes extranjeros. Dos procesos técnicos tuvieron un profundo impacto en la propiedad y la operación de los tranvías: en primer lugar, la introducción de la tracción mecánica; segundo, la adopción de la electricidad. Como ya se ha señalado, la sustitución de la tracción animal por la electricidad hizo que las operaciones a gran escala resultaran más rentables que las pequeñas. Los tranvías tirados por caballos eran una tecnología accesible, de bajo coste, que no daba ventaja a los operadores extranjeros sobre las empresas locales, las cuales, además, era más probable que disfrutaran de la influencia política necesaria para asegurar las concesiones municipales. La energía mecánica y la necesidad de ampliar los sistemas para hacer frente al crecimiento urbano inclinaron la balanza a favor de aquellas compañías capaces de recaudar fondos allende los mares. De ahí la concentración y la sustitución del capital “local” por capital londinense en muchas ciudades. No obstante, si la adopción de la tracción mecánica pareció favorecer a las empresas británicas, la de la electricidad no lo hizo. La revolución de la electricidad alimentó una nueva ronda de concentraciones corporativas e integración sectorial. Mientras que hubo casos de compañías de tranvías que instalaron generadores, en la mayoría de las ocasiones las compañías productoras de electricidad (y fabricantes de generadores eléctricos) crearon vínculos tempranos con los tranvías para garantizar un mercado para la energía y las ventas de equi-

---

gestión en ultramar, particularmente en países donde las instituciones políticas y comerciales estaban menos formalizadas, como ocurría en muchos puntos de América Latina a finales del siglo XIX. Los contactos locales y unas estrechas relaciones personales siguieron siendo fundamentales para el éxito del negocio en esas economías tan rápidamente cambiantes –o esos gobiernos volátiles– que caracterizaron a gran parte de Latinoamérica hasta bien entrado el siglo XX. Wilkins ofrece tanto una definición de la *free-standing company* como una teoría sobre el lugar que ocupa en la clasificación de las organizaciones empresariales. Para un análisis de las citadas compañías y otros “modelos” corporativos observables en Latinoamérica, véanse: Wilkins (1998), pp. 259-282; Marichal (1995), pp. 19-22; y (1996), pp. 24-33.

<sup>15</sup> Jones (1996), p. 31.

<sup>16</sup> Durán (1985), pp. 53-54; y Jones (1996), p. 48.

[100]

pamiento. Los operadores británicos fueron arrollados por los competidores. Como en el caso de la Anglo-Argentine Tramways (que en 1914 operaban el mayor sistema privado del mundo), puede que se mantuviera el registro en Londres, pero la propiedad efectiva estaba ya en otra parte. En *holdings* como Whitehall Electrical Investments Limited se mantuvo la presencia británica, aunque en áreas donde el “socialismo municipal” no era lo corriente, el surgimiento de corporaciones tipo “Light&Power” después de la década de 1900 en Asunción, Guayaquil, Quito, Río de Janeiro, Santiago de Chile, São Paulo o Valparaíso marcó un giro hacia la propiedad francesa, alemana, italiana, estadounidense y española, y, en ocasiones, una renaciente presencia nacional.

El primer tranvía de la ciudad de Buenos Aires se financió con capital local y mercantil<sup>17</sup>. Se le concedió la licencia mediante ley de 26 de octubre de 1868 y tenía que discurrir a lo largo de dos ejes: aproximadamente norte-sur (enlazando las principales estaciones término ferroviarias de Plaza Constitución, Estación Central y Retiro) y en dirección oeste a partir del centro. La historia inicial de los tranvías fue la de una rápida expansión acompañada por una concentración a una escala espectacular. Con la primera ruta funcionando en 1869, se adjudicaron otras concesiones poco después. En 1870, nueve compañías ya estaban en funcionamiento o a punto de empezar; la gran mayoría de estas empresas estaban registradas localmente. Hacia 1875, las fusiones habían reducido el número de compañías a seis, tres de ellas registradas en Londres<sup>18</sup>. Con la formación, en 1876, de la Anglo-Argentine Tramways Company Limited, el ritmo de la concentración se aceleró. La Anglo-Argentine se fundó para adquirir las líneas del pionero Tranvía Argentino, que llevaba en funcionamiento desde 1869. Después obtuvo el control del Tranvía Nacional en 1878, de la Boca and Barracas Tramway Limited en 1887 y del Tranvía Central en 1890. En el proceso quedó marginado el capital nacional<sup>19</sup>.

La Anglo-Argentine no era la compañía registrada en Londres más antigua; la City of Buenos Ayres Tramways Company Limited se había formado en 1870, pero hacia la década de 1880 había llegado a operar el sistema más extenso de la capital, recientemente convertida en federal. Sus vías alcanzaban una longitud de 104 kilómetros –en comparación con los 64 kilómetros de la compañía City– sobre una red de 293 kilómetros en total: un sistema de la misma longitud, aproximadamente, que el que se explotaba en Londres<sup>20</sup>. Similares políticas fueron seguidas por otras grandes empresas, produciéndose la concentración de varias redes más o menos regionales que atendían diferentes partes de la ciudad y la periferia. Entre 1904 y 1909 tuvo lugar otra tanda de salidas de compañías a bolsa, adquisiciones y fusiones, con el resultado de que la Anglo-Argentine acabó siendo responsable de prácticamente todo el sistema tranviario de la capital federal.

---

<sup>17</sup> Martínez (1889), pp. 248-250; y Scobie (1974), pp. 160-167.

<sup>18</sup> Reber (1979), p. 127; y García Heras (1994a), pp. 15-17.

<sup>19</sup> *The Times* (1927), pp. 122-3; y Scobie (1974), pp. 166-167.

<sup>20</sup> *The Economist* 28 de marzo de 1891, pp. 402-403; y Mulhalls (1892), p. 296.

Las líneas de empresas que se mantuvieron independientes se fueron integrando progresivamente en la red: la City of Buenos Ayres Tramways Company fue absorbida en 1904; la Buenos Ayres and Belgrano Tramways Company Limited, en 1907; la Buenos Ayres Electric Tramways Company y el tranvía de la Belga-Argentina, en 1908; y, finalmente, la Buenos Ayres Grand National Tramways Company Limited, el grupo La Capital Traction and Electric Company (Buenos Aires) y La Nueva y Metropolitano, en 1909<sup>21</sup>. La mayoría de estas fusiones fueron financiadas mediante la emisión de obligaciones. Pero incluso a medida que la Anglo absorbía las líneas existentes, se estaban proyectando nuevos tranvías que implicaban capital local y europeo<sup>22</sup>. En la época de su máxima extensión, la compañía realizaba servicios sobre alrededor de 688 kilómetros de vía, esto es, el 75% del sistema total de la ciudad de Buenos Aires, excluyendo los ferrocarriles ligeros de los puertos.

¿Qué provocó el temprano crecimiento del sistema y la posición casi hegemónica alcanzada por la Anglo? El rápido crecimiento de la ciudad de Buenos Aires es una explicación obvia. Otra viene dada por el proceso de cambio tecnológico y otra más por la economía política de la operación de servicios públicos. La ciudad de Buenos Aires creció a toda prisa en torno a 1900 y pasó de ser una modesta capital de estilo colonial a una gran metrópoli del mundo occidental. El cambio del paisaje y la economía de la ciudad, lo mismo que de su composición social y su vida cultural, fue acusado. La tremenda expansión de la población urbana significó un buen negocio para los tranvías y para la Anglo, en particular. De hecho, las peculiaridades del crecimiento urbano de Buenos Aires no podrían explicarse sin hacer referencia a los tranvías. La topografía fue responsable, en parte, de la expansión espacial de la ciudad: la superficie llana de la pampa explica la tendencia de la ciudad a crecer en extensión en lugar de en altura. No obstante, fueron los tranvías los que estimularon este proceso, integrando barrios y conectando grupos de manzanas (cuadras) con los distritos centrales. Antes del cambio de siglo, el tranvía era el principal factor impulsor del avance de la ciudad hacia el oeste, a través de la pampa<sup>23</sup>. En la década de 1920, los ferrocarriles propiciarían el desarrollo de barrios residenciales más distantes para las nacientes clases media-baja y obrera.

Se puede afirmar que la Anglo fue la principal beneficiaria de esta expansión. A comienzos del siglo XX, los informes anuales de la compañía se aderezaban con referencias a la construcción: la expansión del puerto, el desarrollo de nuevas industrias, la apertura de bancos y tiendas y la inauguración de proyectos públicos en zonas centrales, al igual que la construcción de bloques de pisos y casas prácticamente en cualquier barrio de la ciudad... todo lo cual supuso una mayor

---

<sup>21</sup> Municipalidad de Buenos Aires, *Memoria* pp. VII-VIII; Anglo-Argentine Tramways (1909), pp. 4-5, y *Report 1909*, pp. 6, 10-11. Tanto la compañía como la autoridad municipal consideraron que la fusión estimulaba unas comunicaciones más rápidas entre los suburbios y el centro.

<sup>22</sup> *The Times* (1927), pp. 122-123.

<sup>23</sup> Moya (1998), pp. 153-158; y García Heras (1994a), p. 14.

[102]

demanda de sus servicios. La Anglo afirmaría que el crecimiento exponencial del tráfico de viajeros era resultado de una mejora de la eficiencia asociada a la concentración, un proceso que contribuyó a integrar los servicios y a reducir los costes de explotación. Como se ha indicado anteriormente, en 1910 la Anglo atendía el 85% del tráfico total de tranvías de viajeros en Buenos Aires. Esto iba a conferir un lustre gerencial a un proceso que estaba determinado por la conveniencia técnica más que por la administrativa o comercial convencional.

El cambio tecnológico fue un factor fundamental –posiblemente el principal– subyacente a la concentración e integración que tenía lugar en el sector de los servicios públicos de todo el mundo a finales del siglo XIX. La energía eléctrica influyó en la escala de la explotación; de hecho, la historia de los tranvías muestra que hubo una estrecha relación entre tracción y escala de la explotación. Cuando los caballos eran la principal forma de tracción de los tranvías, muchas compañías eran relativamente pequeñas y en general operaban unas pocas líneas en zonas circunscritas geográficamente. Los tranvías tirados por caballos constituían una tecnología relativamente barata, accesible a todos los aspirantes. Existían pocos obstáculos para entrar en el sector y las diferencias entre empresas nacionales y foráneas eran escasas. Se puede argüir que en esta etapa el elemento crítico era la concesión que establecía los términos de la explotación y, en ese ámbito, es posible que las compañías locales disfrutaran de mejores contactos políticos y, por tanto, de una ventaja competitiva con respecto a sus rivales extranjeros. No obstante, como ha mostrado García Heras, el entorno de la explotación cambió drásticamente con la adopción de la energía eléctrica<sup>25</sup>. La electricidad también proporcionó a los tranvías de corto recorrido una mejora de la eficiencia con respecto a los ferrocarriles y estimuló la expansión de la red hacia barrios periféricos que antes sólo contaban con servicio ferroviario.

Aunque pueden discutirse las causas concretas, una vez que quedó demostrada la viabilidad de los tranvías eléctricos se produjeron dos cambios interrelacionados, a saber, la concentración de compañías tranviarias y la integración de generación de energía y transporte urbano. Saes ofrece un relato convincente sobre el impacto del cambio tecnológico en la integración de los servicios urbanos en Brasil<sup>26</sup>. Apenas hay motivos para suponer que la situación en Buenos Aires fuera diferente; de hecho, la historia de la Anglo sugiere que existían notables paralelismos. Normalmente, la integración vertical era provocada por compañías productoras de electricidad que buscaban un mercado garantizado. Cuando una compañía de tranvías adoptaba la tracción eléctrica se producía entonces una tendencia hacia la integración horizontal en el sector del transporte. La electricidad era efi-

---

<sup>24</sup> Véase, por ejemplo, *Anglo-Argentine Report... 1908*, p. 7, *Report... 1909*, p. 10, *Report... 1910*, pp. 4, 8 y 10, y *Report... 1911*, p. 4. Véase también Municipalidad de Buenos Aires (1908), p. XIII, que registra las mejoras en la calidad de construcción, así como el crecimiento físico de la ciudad entre 1904 y 1908.

<sup>25</sup> García Heras (1994a), pp. 16-18.

<sup>26</sup> de Saes (1986), pp. 146-155.

ciente; y también cara. De ahí la búsqueda de economías de escala a través de la expansión vertical y horizontal. De ahí también la tendencia a la difusión del capital. Fue en esta etapa cuando la Anglo recurrió cada vez con más frecuencia a los mercados de capital de la Europa continental. No parece fácil hacer un análisis preciso de las causas: ¿estaba la Anglo buscando financiación para llevar a cabo una modernización del sector o estaban las compañías de energía y los proveedores de equipamiento eléctrico europeos buscando mercados garantizados para sus productos a través de la concentración vertical? Sea como fuere, esto se tradujo en un aumento vertiginoso de nuevas emisiones de capital por la Anglo, la rápida absorción de líneas competidoras, una creciente dependencia financiera de la Europa continental (las sociedades británicas quedaron casi relegadas a un carácter rentista, con independencia del registro en Londres) y el estrechamiento de los lazos con proveedores europeos<sup>27</sup>. En el caso de la Anglo, la electrificación supuso una relación cada vez más estrecha con la Société Financière de Transports et d'Entreprises Industrielles (SOFINA), un *holding* internacional registrado en Bélgica. SOFINA estaba vinculado a otra compañía registrada en Bruselas, la Compagnie Générale, un consorcio financiero-industrial, y a la Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG), la compañía eléctrica alemana. Estas empresas integraron las finanzas con la fabricación de equipamiento eléctrico –tanto para la generación de energía como para el transporte–. En 1930, el control efectivo de la Anglo se encuentra en Bélgica, pero si esto implicaba capital belga o alemán seguía preocupando al ministerio de Asuntos Exteriores británico, como señala García Heras<sup>28</sup>.

El grado de concentración en el sector alcanzado por la Anglo antes de la Primera Guerra Mundial es notable. El desarrollo de la energía eléctrica puede haber sido la principal razón por la que la concentración sectorial avanzó rápidamente. No obstante, como en el caso de otros servicios públicos, se dio una tendencia casi patológica hacia la concentración, condicionada por la naturaleza del negocio. A este respecto, el cambio tecnológico proporcionó no sólo el incentivo para el dominio del sector, sino que también mejoraba la forma de presentación de tendencias más rudimentarias. A los consumidores y a las autoridades que concedían las licencias se les dijo que la concentración facilitarían la innovación y la conveniencia administrativa, tanto para la compañía como para el ayuntamiento. Este tipo de argumento creó expectativas, sin reducir necesariamente el recelo público que esto despertaba. Si para la compañía la erradicación de la competencia era un imperativo supremo, podía argüir que los beneficios (dividendos estables) eran esenciales para sostener la afluencia de capitales de la que dependían el crecimiento y la mejora de la red. Ésta fue la justificación permanente para los “ingresos seguros”: unos ingresos modestos, fiables, promovían la confianza de los accionistas y, de ese modo, el flujo de fondos esencial cuando había que satisfacer las necesidades de los consumidores. En el caso de los tranvías, si los resi-

---

<sup>27</sup> García Heras (1994a), pp. 18-19, 36-38 y 88.

<sup>28</sup> García Heras (1994a), pp. 9-10 y 37-38

[104]

dentos en Buenos Aires deseaban la mejora de la calidad del servicio implícita en la electrificación, servicios más rápidos y más frecuentes y el tendido de vías subterráneas para aliviar la congestión, esto sólo podría garantizarse mediante un nivel de ingresos procedentes de las tarifas que fuera suficiente para satisfacer las expectativas razonables de los accionistas. En vísperas de la Primera Guerra Mundial, el problema de la congestión del tráfico en el centro de Buenos Aires era ampliamente reconocido<sup>29</sup>. Los críticos tendían a considerar a la Anglo responsable de una cuota desproporcionada de accidentes de tráfico y embotellamientos, ocasionados cuando los tranvías tomaban curvas cerradas en las esquinas de las estrechas calles del trazado en damero propio del período colonial. La solución a largo plazo para la densidad del tráfico estaba claramente en la apertura de nuevas líneas soterradas, como demostró el éxito del primer tramo de ferrocarril subterráneo inaugurado en 1913. Consecuentemente, la compañía empezó a centrarse más en las mejoras cualitativas de los servicios que en la expansión física de la red.

Después de la guerra se presentaron varios proyectos al ayuntamiento. Aunque se completó el segundo tramo del primer metro, la Anglo-Argentine ya no construyó más líneas. Un ambicioso plan para una extensa red de líneas quedó frustrado por la creciente tensión con las autoridades municipales a causa de la regulación de las tarifas, un conflicto en parte provocado por la competencia “no regulada” del autobús<sup>30</sup>. Durante la década de 1920, la compañía intentó sostener su posición mejorando los servicios de tranvía. Se reanudó el tendido de líneas (normalmente coincidiendo con mejoras viarias municipales) y se generalizó la electrificación. Se introdujeron nuevos vehículos y se operaron más líneas con unidades motrices. Entre 1923 y 1927 el número total de coches creció de 2.439 a 2.569, correspondiendo prácticamente el total del incremento a las unidades motrices (sólo se añadieron al parque dos nuevos remolques), mientras que en 1928 se encargaron 460 vehículos motores adicionales. Finalmente, en 1926 la compañía puso en marcha su propia flota de autobuses<sup>31</sup>. A raíz de esto se lograron velocidades de marcha superiores (fuera de la zona central de la ciudad) y servicios más frecuentes. Con todo, comparando preocupaciones con Mexico Tramways, la compañía estaba cada vez más alarmada por el creciente número de autobuses que operaba en la capital federal y tenía plena conciencia de que la mejora de los servicios en el centro urbano sólo podía alcanzarse mediante la

---

<sup>29</sup> Koebel (1914), p. 167; y *Anglo-Argentine Report* (1909), p. 6.

<sup>30</sup> La concesión original del ferrocarril subterráneo (de 18 de marzo de 1910) adjudicada a la Anglo por el ayuntamiento preveía tres líneas, que en parte reflejaban la congestión original de los tranvías. La primera ruta iba a ser una línea de unos 6,5 km desde Plaza de Mayo hasta Plaza Primera Junta (el primer tramo, hasta Plaza Once, se terminaría hacia mediados de 1913 y para el resto se necesitaron dos años más). La segunda línea conectaría las estaciones ferroviarias de Plaza Constitución y Retiro, unos 4 km que debían terminarse a finales de 1914. La construcción de la tercera línea, desde Plaza de Mayo hasta Plaza Italia (algo menos de 6,5 km), se coordinaría con el ensanchamiento de las calles en la parte septentrional, concretamente Diagonal Norte y Avenida Santa Fé; véase *Anglo-Argentine Report* (1909), pp. 6-8.

<sup>31</sup> *Compañía de Tranvías* (1928).

construcción de líneas subterráneas<sup>32</sup>. A pesar de eso, no se dedicó suficiente atención a la posibilidad de la extensión de la red, que podría haber disuadido a los autobuses de circular hasta el centro desde barrios situados más allá del radio de acción del tranvía o allí donde los servicios de tranvía eran escasos. En el plazo de 10 años, la compañía quedaría aplastada por la proliferación de autobuses-taxi independientes (*colectivos*) que operaban en rutas fijas. Sencillamente, no pudo competir.

A mediados de la década de 1920, cuando sólo se habían concedido licencias para unas pocas rutas de autobuses, los tranvías se encargaban de más del 80% de los desplazamientos de viajeros. A finales de la década, con más rutas concedidas, los autobuses absorbían aproximadamente un tercio del tráfico. En 1939, los tranvías, autobuses y *colectivos* transportaban cada uno alrededor de un 30% del total del tráfico de viajeros, ocupándose del resto el metro<sup>33</sup>. La compañía manifestó en repetidas ocasiones que el embellecimiento de Buenos Aires, particularmente el ensanchamiento de las calles y la construcción de calzadas de doble carril en el centro de la ciudad, aliviaría la congestión del tráfico y mejoraría los tiempos de recorrido. El ritmo de la modernización de la ciudad iniciada antes de la Primera Guerra Mundial se aceleró durante la década de 1920, pero el resultado no fue el previsto por la Anglo. La construcción de las diagonales y la conversión de calles estrechas en avenidas (por ejemplo, Corrientes, Córdoba, de Mayo y Santa Fe) proporcionaron a los vehículos motorizados un acceso todavía más fácil al centro urbano. Entre 1919 y 1939 la población de Buenos Aires se incrementó en dos tercios, la longitud en kilómetros de las vías públicas pavimentadas casi se duplicó y la cifra de automóviles particulares con permiso de circulación del ayuntamiento subió de 4.800 a 53.500. En 1923 se matricularon 200 autobuses: en 1933, la cifra era de 1.800. En cuanto a los *colectivos*, sólo se dispone de datos para el período posterior a 1933: ese año había 2.800; en 1937 los registros muestran una cifra de 3.400 vehículos<sup>34</sup>. A medida que la ciudad se expandía, el crecimiento urbano se daba principalmente en la periferia exterior, donde los precios del suelo eran más bajos. Los barrios occidentales fueron los preferidos por la floreciente clase media-baja que aspiraba a ser propietaria de un hogar. Los residentes en las afueras que se desplazaban cada día entre su casa y el trabajo tenían ahora acceso a empleos en el centro gracias a los baratos autobuses-taxi que surcaban las autovías de macadán. Al no lograr ponerse de acuerdo con el ayuntamiento para la construcción de líneas de metro soterradas y al concentrarse en mejorar la calidad de las líneas existentes en lugar de en prolongar las vías hacia los nuevos barrios periféricos, la Anglo se convirtió en presa fácil para *colectivos*, usuarios de servicios de transporte urbano y políticos.

El deterioro de las relaciones con las autoridades, primero, y con los usuarios y empleados, después, estuvo marcado por una serie de largas disputas sobre las

---

<sup>32</sup> Anglo-Argentine Report (1928), pp. 5 y 8; y Report 1929, p. 5.

<sup>33</sup> García Heras (1994a), p. 101.

<sup>34</sup> García Heras (1994a), pp. 94-98.

## [106]

concesiones, el ensanchamiento de las calles, las tarifas y las prácticas laborales. La falta de acuerdo sobre las estructuras tarifarias del ferrocarril subterráneo tuvo como resultado la concesión de nuevas líneas a consorcios europeos y locales<sup>35</sup>. Atrapada en discusiones políticas y superada por la escasez de capitales provocada por la depresión del período de entreguerras, la compañía no tuvo una respuesta efectiva ante el catastrófico crecimiento de la competencia de la carretera posterior a 1930. Los intentos de recortar los salarios y reajustar las condiciones laborales ocasionaron violentas confrontaciones con los trabajadores y acusaciones municipales de que la compañía estaba actuando inconstitucionalmente. Los incrementos de las tarifas, aunque aceptados por el gobierno municipal, condujeron a boicoteos de los viajeros, ataques a las propiedades de la compañía y una transferencia acelerada de clientes hacia los autobuses<sup>36</sup>. Las quejas acerca del deterioro de los servicios –retrasos, deficiente cumplimiento del horario y material rodante de baja calidad– aumentaron a medida que los beneficios caían y apenas hubo previsión frente a la depreciación.

Desde los primeros años del siglo, algunos comentaristas habían observado la sombra del nacionalismo económico prácticamente en todos los conflictos entre las compañías británicas de servicios públicos y el gobierno municipal<sup>37</sup>. El deterioro de las relaciones entre la Anglo y las autoridades de la ciudad durante la década de 1920 por cuestiones como los impuestos, las tarifas y las exenciones también puede haber sido resultado de los métodos para financiar las adquisiciones antes de la Primera Guerra Mundial. No se trataba simplemente de un modelo de desarrollo corporativo que enfatizaba la calidad en lugar de la ampliación de los servicios. Como se ha indicado anteriormente, la mayoría de las concentraciones estaban financiadas por creciente capital en obligaciones. El fuerte endeudamiento puede haber engendrado mayor prudencia entre los miembros del consejo de administración y acrecentado la sensibilidad frente a los cambios del entorno político de Buenos Aires, entre otras cosas porque los ingresos por coche-milla cayeron desde 17,53 peniques (d) en 1922 hasta 12,58 peniques en 1932<sup>38</sup>. Como se ha expuesto anteriormente, las compañías que habían reunido una mayor proporción de patrimonio neto se vieron menos afectadas por la contracción de los ingresos durante períodos de recesión económica.

La tan cacareada solución de la compañía a esta desalentadora situación fue la coordinación del transporte: un proyecto para integrar los servicios de tranvía, metro y autobús de la ciudad. Respaldada por el gobierno federal argentino y con el apoyo diplomático y financiero de Londres, la Anglo-Argentine supuso que el plan resultaba técnicamente viable y políticamente aceptable. En esto se equivocaba. Las autoridades municipales se mostraron indecisas, alarmadas por el fuerte sentimiento popular que habían levantado contra el proyecto los operadores de

---

<sup>35</sup> García Heras (1994a), pp. 85-88.

<sup>36</sup> Anglo-Argentine Report (1931), pp. 5 y 7-9; y Report (1932), pp. 4-5 y 7-9.

<sup>37</sup> Buenos Aires Standard (1903).

<sup>38</sup> Anglo-Argentine Report (1931) p. 11; y Report (1932), p. 11.

autobuses, quienes, con cierta justicia, presentaron el plan como una vía para evitar el hundimiento de una compañía extranjera a costa de los consumidores y las líneas (de *colectivos*) locales independientes. La coordinación del transporte de Buenos Aires no se realizó finalmente hasta poco antes del comienzo de la Segunda Guerra Mundial. Todo el episodio evidenció la ruina de la compañía. Parte del precio a pagar por la coordinación era la representación directa del Estado en la nueva autoridad y nuevas promesas sobre la mejora del sistema en términos de calidad y extensión. Nunca se sabrá si el plan era factible o no y si podría haber garantizado una presencia británica en el sector. El proyecto quedó atrás por el inicio de la guerra, lo que imprimió más presión sobre la capacidad existente y evitó que se invirtiera en nuevas líneas. Una de las primeras acciones del gobierno militar de 1943 fue intervenir directamente en los asuntos de la autoridad para la coordinación del transporte de Buenos Aires, marginando el papel gerencial de empresas del sector privado<sup>39</sup>. El nuevo régimen permaneció impasible ante las protestas y quejas de directivos y accionistas extranjeros y, cuando de nuevo resultó posible invertir, se decidió por una estrategia que apoyaba al metro y al autobús. Los tranvías iban a desaparecer de las calles de Buenos Aires y el sentido de circulación del tráfico cambió pronto desde el lado izquierdo de la calzada (el sistema “inglés”) al derecho.

El aprieto de la Anglo en las décadas de 1930 y 1940 fue singular, pero en gran medida resulta representativo de lo que ocurrió en el sector de los servicios públicos en general y de los tranvías en particular, tal como ilustra la historia de los tranvías mexicanos que se narra más adelante. Por ejemplo, no faltaron intentos de combatir la competencia mediante fusiones, aunque pocas empresas pudieron alardear del avance aparentemente firme de la Anglo-Argentine hacia la supremacía sectorial. Desde luego, ese progreso no se logró sin coste ni sin esfuerzo. Como la compañía descubriría, siempre había un precio político que pagar, ya fuera en el momento de la concentración o después. Y hubo aspectos financieros y organizacionales de la concentración que dieron peso a las críticas populares. Las adquisiciones y fusiones invariablemente implicaron un intercambio de acciones, ocasión en general acompañada por sobrevaloraciones y por la tendencia a hinchar las cuentas de capital. Las acciones anteriormente contabilizadas, sobrevaloradas, representaron una carga persistente para los accionistas, y con frecuencia esto se tradujo en tarifas más altas para los usuarios y en una constante reducción de la flexibilidad de la compañía a la hora de responder ante las crisis. La dificultad de la Anglo-Argentine para hacer frente al reto planteado por los *colectivos*, como mostró el ejemplo —más extremo— de los tranvías mexicanos, no se debió simplemente a la superioridad técnica del motor de combustión interna. Puede que los autobuses que operaban en las vías públicas disfrutaran de una subvención oculta y fueran capaces de responder con mayor flexibilidad y rapidez ante el cambio de modelos urbanísticos que los tranvías, que circulaban por rutas

---

<sup>39</sup> García Heras (1994a), pp. 121-141 y 169-186, y García Heras (1994b) pp. 85-89.

[108]

fijas construidas con capital privado. No obstante, algunos de los problemas de la compañía fueron consecuencia de los medios por los que se había alcanzado la concentración. La búsqueda del monopolio efectuada por medio de cuentas de capital muy ajustadas lastró los beneficios, limitó la innovación y promovió ruidosas protestas ante el gobierno.

La trayectoria inicial de la Mexico Tramways Company Limited difiere poco de la de la Anglo en Buenos Aires. Surgió en 1906 como resultado de la fusión de una serie de empresas, tanto locales como registradas en Londres. Algunos de los tranvías precursores se formaron a comienzos de la década de 1870 y otros en la de 1880, más estable. Hubo, sin embargo, una diferencia principal con la experiencia de Buenos Aires: incluso en esta fase temprana existía ya una presencia muy importante de capital norteamericano (principalmente canadiense). Aunque registrada en Londres en 1907, la compañía estaba en manos de Light&Power Group, la corporación de Montreal-Toronto dirigida por F. S. Pearson<sup>40</sup>. Según Armstrong y Nelles, los principales vehículos del grupo de Pearson –en principio Brazilian Traction y Mexico Tramways– tenían control mayoritariamente canadiense y, de hecho, representaban alrededor del 90% de la inversión total de Canadá en Latinoamérica a comienzos del siglo XX<sup>41</sup>. (Posteriormente, ambos *holdings* operarían con el nombre de Light&Power).

A lo largo y ancho de la república, aunque algunas compañías se habían formado en las décadas de 1860 y 1870, fue principalmente durante la década de 1880 y después cuando las ciudades de mayor tamaño empezaron a tener tranvías, con frecuencia al mismo tiempo que se introducía el alumbrado público<sup>42</sup>. Quizás porque los mercados eran pequeños, casi todas las compañías eléctricas operaban también a pequeña escala y trataban de ofrecer suministro a fábricas y empresas comerciales, al igual que a los tranvías y a los ayuntamientos deseosos de introducir el alumbrado urbano. Según Liehr y Torres, hacia 1911 había más de cien compañías de luz y energía en funcionamiento –tanto locales como regionales– y la mayoría eran propiedad de empresarios nacionales e inmigrantes<sup>43</sup>. A este respecto, las condiciones de la generación de energía diferían poco de las del sector tranviario, es decir, había una multiplicidad de operadores pequeños o locales. En resumen, ambos sectores estaban maduros para la concentración; en ese proceso fue pionera dentro del sector de los tranvías una empresa local, la Compañía Limitada de Ferrocarriles del Distrito, fundada en 1882 por miembros de la élite política y empresarial de Ciudad de México<sup>44</sup>. En origen un tranvía, Ferrocarriles del Distrito parece haberse embarcado en un programa de modernización que incluía la concentración de empresas de transporte independientes, la

---

<sup>40</sup> Vidrio (1978), pp. 201-217; Armstrong y Nelles (1995), pp. 127, 130-131; Marichal (1997), p. 27; y Liehr y Torres (1998), pp. 635-653.

<sup>41</sup> Armstrong y Nelles (1995), p. 127.

<sup>42</sup> Vidrio (1978), pp. 201-217; y Leidenberger (2001), pp. 4-5.

<sup>43</sup> Liehr y Torres (1998), p. 4.

<sup>44</sup> Leidenberger (2001), 5.

conversión del sistema en un tranvía moderno y el paso de la tracción animal a la electricidad. Probablemente la empresa no contó con suficiente capital para realizar todas estas tareas a la vez. Fuera cual fuese la razón, pronto se convirtió en objetivo de compradores extranjeros y en 1896 la adquirió un grupo londinense encabezado por Julius Wernher y Alfred Beit –los magnates de los diamantes sud-africanos–, que registraron la compañía como Mexico Electric Tramways Company y continuaron con el programa de integración y electrificación<sup>45</sup>.

Mientras Ferrocarriles del Distrito y Mexico Electric Tramways impulsaban la concentración en el sector tranviario, la Mexican Light&Power Company, registrada en Halifax –donde tenía su sede– y formada en 1902, aspiraba a concentrar la producción energética. Gradualmente, la compañía fue adquiriendo y absorbiendo un grupo de empresas dedicadas a la producción de gas, al suministro de vapor como energía y a la generación de electricidad térmica en Ciudad de México y el centro de México. Para la década de 1920, la compañía también participaba en el sector de la energía hidroeléctrica. Empresas adquiridas por el grupo canadiense habían sido registradas previamente en México y ultramar, las habían fundado capitalistas locales, británicos y de Europa continental y dependían de ingenieros y suministradores alemanes y británicos. Hacia 1910, Mexican Light&Power había trasladado su sede central primero a Montreal y después a Toronto<sup>46</sup>. Quizás el traslado a Toronto vino provocado por la agresiva estrategia de expansión y adquisiciones emprendida después de 1905, un proceso de racionalización y crecimiento que exigió sumas enormes y, por tanto, requirió que Pearson tuviera que asumir un papel prominente en la capital financiera y de negocios de Canadá<sup>47</sup>. También ocurrió que algunas de las adquisiciones resultaron extremadamente costosas y es posible que la compañía sobreinvertiera en producción de energía, contando con un crecimiento de la demanda que, simplemente, no se produjo.

La mayoría de los escritores atribuyen la fusión entre generación de electricidad y operaciones de tranvías a un exceso de suministro energético. Pearson se vio obligado a forzar acuerdos, persuadiendo al grupo Wernher Beit para que vendiera la Mexico Electric Tramways a la Mexico Tramways Company, que había sido creada para ese fin. Mexico Tramways reunió entonces el capital necesario para comprar la debilitada Mexico Light&Power Company<sup>48</sup>. En efecto, fue el tranvía el que absorbió a la compañía eléctrica y no al revés, pero el grupo pasó a ser conocido posteriormente como Light&Power. Además del “sentido” en el que se efectuó la adquisición, hubo otra diferencia con la Anglo de Buenos Aires. Al igual que su equivalente brasileño, el grupo mexicano operaba en varias zonas de la república, convirtiéndose en una empresa nacional más que regional. Las operaciones de la Anglo eran de más corto alcance, quizás porque el mercado de

---

<sup>45</sup> Armstrong y Nelles (1995), pp. 130-131; y Leidenberger (2001), p. 5.

<sup>46</sup> Liehr y Torres (1998), pp. 1, 4-9.

<sup>47</sup> Armstrong y Nelles (1995), pp. 130-131.

<sup>48</sup> Leidenberger (2001), pp. 6-7; y Liehr y Torres (1998), pp. 11-12.

[110]

Buenos Aires era muy amplio. La concentración nacional en el sector energético de Argentina tiende a producirse después de la década de 1930, y no implicó la misma integración de transporte y generación de energía que se produjo en regiones de México y Brasil bajo los auspicios de la Light&Power.

En otros muchos aspectos, no obstante, la experiencia de la compañía mexicana difirió poco de la de la Anglo, salvo porque las vicisitudes del período de entreguerras se intensificaron a causa de la Revolución Mexicana. Haciéndose eco de la experiencia de la Anglo, Leidenberger observa que Mexico Tramways “...pasó de ser un modernizador y proveedor en régimen de monopolio de un servicio urbano esencial, el transporte en tranvía, a tener que afrontar una competencia considerable de sistemas de autobuses y *colectivos* ...en tiempos de intenso crecimiento físico y demográfico de la ciudad”<sup>49</sup>. Como la Anglo, Mexico Tramways se vio finalmente atrapada entre el cambio tecnológico y una modificación sustancial de las reglas del debate público, marcado por la “democratización urbana” y una nueva ideología de acción del Estado. La retórica y las políticas nacionalistas, anti monopolísticas y populistas/corporativistas de la Revolución Mexicana dejaron todavía menos margen de maniobra a las compañías extranjeras. Por ejemplo, a diferencia de su equivalente en Argentina, a Mexico Tramways se le recomendó vivamente que no entrara en el negocio de los autobuses.

Al terminar la etapa militar de la Revolución, Mexico Light&Power fue capaz de reunir nuevos fondos para ampliar sus instalaciones hidroeléctricas pero, hacia finales de la década de 1920, se volvió dependiente de la ubicua SOFINA para completar y expandir sus proyectos hidroeléctricos. A cambio de anticipos de capital y equipamiento, el conglomerado de Bruselas obtuvo un patrimonio considerable en las compañías de Toronto en México. Como argumentan Liehr y Torres, en los sectores de la energía y la electricidad sólo podían sobrevivir actores internacionales realmente grandes. *Holdings* como SOFINA disfrutaron de economías de escala y de alcance de carácter técnico y financiero en lo referente a emisiones de bonos, fabricación, desarrollo tecnológico y gestión de filiales. Hacia la década de 1930, las operaciones de la Light&Power de Toronto en México habían pasado de facto a SOFINA<sup>50</sup>.

Independientemente de si el control estaba en Toronto, Bruselas u otro sitio, la historia posterior del tranvía en México no se diferencia demasiado de la de su equivalente en Argentina, aunque la postura cada vez más intervencionista del Estado mexicano puede haber aumentado e intensificado determinadas tendencias observadas en otras partes del continente<sup>51</sup>. Las relaciones entre la compañía y las autoridades a partir de la década de 1920 no fueron ni mucho menos tan cordiales como lo habían sido durante el régimen porfiriano anterior a 1911 en el nivel federal y municipal. Como ocurrió con la Anglo, los dirigentes de Mexico Tramways estaban molestos por lo que consideraban regulación irrelevante, pero

---

<sup>49</sup> Leidenberger (2001), p. 2.

<sup>50</sup> Liehr y Torres (1998), pp. 12-13. Véase también Armstrong y Nelles (1995), pp. 132-133.

<sup>51</sup> Armstrong y Nelles (1995), p. 139.

el espacio creado por la Revolución para la organización de la mano de obra planteó a la compañía dificultades todavía mayores. En la década de 1920, los administradores de Light&Power en México se quejaban de que las relaciones laborales (conflictos en parte provocados por una lucha entre sindicatos por el dominio del sector) constituían el impedimento fundamental para una mejora del comportamiento financiero de la compañía, y el conglomerado descubrió que los costes laborales en México estaban subiendo bastante más deprisa que en Brasil<sup>52</sup>.

Mientras que el incremento de los costes laborales hizo subir los costes de explotación, la creciente competencia de los autobuses-taxi evitó el aumento de las tarifas (suponiendo que el municipio hubiera accedido a una subida de los precios de los billetes) y ejerció todavía más presión sobre los beneficios. La economía política de la explotación implicó que la compañía no consiguiera ampliar el sistema —que alcanzó su máxima extensión, de 341 km, en 1917— durante el período de entreguerras. Este fracaso socavó más aún la posición competitiva de la compañía y ocasionó quejas sobre una falta de respuesta adecuada a las necesidades de los clientes. Frente al tranvía, que estaba acosado por problemas laborales y alteraciones del servicio, los autobuses-taxi captaban viajeros en los barrios del centro a la vez que monopolizaban el incremento de nuevos viajeros en las *colonias* (barrios) residenciales situadas más allá de la red tranviaria. Debilitada por los problemas de la década de 1920, la compañía quedó destrozada por los sucesos de los años treinta. De forma similar a lo acaecido en Buenos Aires, el conflicto laboral se intensificó y hubo una transferencia acelerada de viajeros desde el tranvía a los autobuses-taxi. No abundaron las muestras de reconocimiento público —o compasión— ante el apuro por el que pasaba la compañía. Por el contrario, los intercambios de acciones entre la sección del tranvía y la de la energía de Light&Power y los acuerdos con SOFINA alimentaron la percepción de que se estaban sacrificando los intereses de trabajadores y viajeros para proteger a los capitalistas extranjeros. La relación entre las dos ramas de la compañía Light&Power en México y los compromisos con SOFINA se convirtieron en materia de debate y examen público<sup>53</sup>. ¿Cuánto se estaba hinchando la cuenta de capital?

Otra vez a semejanza de lo ocurrido en Buenos Aires, la gerencia perdió el control sobre las relaciones laborales, los costes de operación y la política de precios. Mientras que en el caso de la Anglo la coordinación del transporte jugó el papel de caballo de Troya para que el gobierno interviniera, en el de la Mexico Tramways no se llegó a acordar un nuevo contrato con los trabajadores. Enfrentada por un lado al gobierno, que exigía la extensión de la red y amplias mejoras de los servicios, y por otro lado a los trabajadores, que exigían incrementos salariales y mejoras sustanciales de los beneficios sociales, casi resultó un alivio que el gobierno interviniera y se hiciera cargo de la compañía, negando a los

---

<sup>52</sup> Leidenberger (2001), pp. 9-10, 12-13; y Armstrong y Nelles (1995), pp. 138-142.

<sup>53</sup> Leidenberger (2001), pp. 18-22; y Liehr y Torres (1998), pp. 13-15.

[112]

directores de Light&Power el acceso a sus oficinas y secuestrando los activos de la compañía de un solo golpe<sup>54</sup>.

#### 4. Conclusiones

La historia de los tranvías en América Latina ofrece mucho al historiador de la empresa, al estudioso del lugar que ocupa el continente en una economía cada vez más globalizada y al historiador cultural. En origen un ámbito de inversión mayoritariamente local, los tranvías latinoamericanos fueron absorbidos por conglomerados internacionales en torno a 1900. La integración horizontal y vertical implicó tanto la “desnacionalización” como la reorganización corporativa –desde la *free-standing company* hasta el *holding* global–. En su momento de apogeo, las compañías de tranvías encarnaron la quintaesencia de la modernidad organizacional y tecnológica. Además, los tranvías transformaron ciudades. Concebidos en principio como parte del proyecto de modernización de la élite urbana latinoamericana, adquirieron rápidamente una dimensión popular, convirtiéndose en el primer medio de transporte urbano rápido de masas. En definitiva, eran tanto “grandes sistemas técnicos” como un mecanismo para la transformación social del espacio urbano. Los atributos económicos y culturales de los tranvías, unidos al paisaje urbano que delinearón, permitieron a Ciudad de México y a Buenos Aires aspirar a los títulos de “París de Iberoamérica” y “París de Sudamérica”, respectivamente<sup>55</sup>.

Se ha dicho que los *porteños* se hicieron verdaderamente adictos a viajar en los tranvías eléctricos, incluso para cubrir distancias muy pequeñas<sup>56</sup>. En México, el tranvía era el colmo de la modernidad, y simbolizaba confort, estilo y europeidad<sup>57</sup>. En estas y otras ciudades, el tranvía acabó siendo una parte integral de la vida social diaria y no sólo una simple necesidad económica: era el principal medio para llegar al trabajo y volver a casa y, cuando quemar coches de tranvía se convirtió en un conveniente modo de protesta popular, pasó a ser una forma de vida política. En efecto, el tranvía también llegó a ser cada vez más democrático. Al principio, algunas compañías se imaginaron que tendrían una clientela formada sobre todo por la naciente clase media profesional de la ciudad, pero como era un medio de transporte urbano de masas, montar en tranvía enseguida se volvió muy popular.

Igual que ocurre con otras innovaciones y empresas extranjeras asociadas al ciclo de crecimiento económico basado en la exportación, los defensores de la teoría de la dependencia tendían a considerar a los tranvías como otro mecanismo de explotación o como una expresión del desplazamiento de los intereses locales. El desplazamiento del capital local y la consolidación de *holdings* internacionales

---

<sup>54</sup> Leidenberger (2001), pp. 22-23.

<sup>55</sup> Tenorio Trillo (1996), pp. 83-84.

<sup>56</sup> Moya (1998), pp. 153-4.

<sup>57</sup> Tenorio Trillo (1996), p. 83.

resueltos a asegurarse concesiones en régimen de monopolio parecían revalidar esta interpretación. No obstante, la investigación de algunos historiadores económicos ofrece visiones alternativas. Mientras que los *dependistas* están más interesados por el resultado que por la motivación, es probable que Leidenberger tenga razón al argumentar que la búsqueda del monopolio estuvo menos determinada por un objetivo imperialista que por el carácter “inmóvil”, intensivo en capital, del sector<sup>58</sup>. En este sentido, un enfoque centrado en el aspecto “imperialismo versus antiimperialismo” de la historia ha generado mucho ruido pero aporta poca luz, pues ignora algunos límites de cualquier comportamiento de corte imperialista, a saber, el desarrollo de movimientos laborales fuertes en el sector de los servicios urbanos y una tendencia hacia la regulación municipal y estatal. Greenhill y los Jones estarían de acuerdo; aunque generalmente escriben sobre servicios públicos británicos en Latinoamérica, están impresionados por la vulnerabilidad de compañías como las tranviarias. Los servicios públicos tuvieron poca compensación efectiva contra los problemas laborales, el impago de deudas municipales, la imposición de unas condiciones políticas duras en el contexto operacional, una prensa hostil y grupos organizados de usuarios a los que el gobierno escuchaba. En el momento en que los servicios públicos habían invertido enormes sumas, no podían marcharse de repente ante el deterioro de la situación. Aun cuando se eliminara la competencia, las empresas tenían que modernizarse y las opciones al alcance de los funcionarios para controlar a los tranvías se incrementaron con el tiempo<sup>59</sup>.

Quizás esta reevaluación del equilibrio de poder entre servicios públicos y autoridades responsables de la regulación y la concesión de licencias ayude también a explicar las influencias cambiantes de distintos actores extranjeros dentro del sector. Los crecientes costes operativos –ya sean debidos a un límite para las tarifas, a los impuestos municipales y nacionales, a la presión laboral o a la depreciación de la moneda– redujeron los beneficios operativos y fondos disponibles para su distribución entre accionistas y titulares de bonos. Por otro lado, mientras los operadores de tranvías seguían invirtiendo en suministro de electricidad, expansión de la red y depreciación vital, todavía se podían obtener considerables beneficios de la venta (normalmente mediante crédito comercial) de equipo de operación y generadores. A este respecto, para empresas como AEG, Compagnie Générale y algunos consorcios financieros asociados a Light&Power, los tranvías siguieron representando un buen negocio, aunque sin el problema de la administración cotidiana y el tedio de la política municipal. Independientemente de a quién correspondiera la propiedad, una vez que una red estaba funcionando los operadores solían comprometerse con un proveedor concreto. Los contratos de ventas podían mantenerse con poco más que una participación nominal en una compañía tranviaria individual. De ahí la importancia de *holdings* y complejos industriales-financieros como SOFINA y Compagnie Générale durante la

---

<sup>58</sup> Leidenberger (2001), p. 26.

<sup>59</sup> Jones, Jones y Greenhill (1997), pp. 117-118.

[114]

“Segunda” Revolución Industrial, cuando el carbón, el vapor, el algodón y el hierro ya no eran lo que primaba, pues habían sido sustituidos por la electricidad, el petróleo, los productos químicos modernos y la producción en cadena.

Una consolidación precoz de *holdings*, principalmente en el sector de los servicios públicos, y la historia de la Anglo y la Mexico Tramways, arrojan también luz sobre debates más amplios de la literatura y sobre tendencias observadas durante el período. Como se ha indicado, al subrayar el modelo de “producción ajustada” de las *free-standing companies*, Wilkins reconoce tanto la flexibilidad del modelo –aunque considerando que disfruta de una vida de duración limitada e insuficientemente estructurada– como la importancia del registro en Londres. La estructura de este tipo de compañías minimizó los riesgos y maximizó las oportunidades de financiación, particularmente cuando la City londinense era el mayor centro financiero mundial y se daba por supuesto que los ahorradores del Reino Unido no iban a invertir en compañías gestionadas por extranjeros<sup>60</sup>. Promotores como Pearson reconocieron las diversas ventajas del registro en Londres. Para la finalidad de este artículo, merece la pena volver a citarlas: el registro en Londres daba acceso a un abundante suministro de capital –de especial importancia para entidades que estaban considerando la integración horizontal y vertical–, con escaso riesgo de pérdida de control. Como se ha mostrado anteriormente, el registro en Londres de la Mexico Tramways Company no evitó que la Light&Power, que tenía la sede social en Canadá, retuviera el control efectivo, como tampoco que la Anglo cayera en manos de un consorcio europeo nominalmente establecido en Bélgica. Desde luego, hay diferencias entre la Mexico Tramways y la Anglo. Mientras que la primera estuvo integrada en el *holding* de Montreal-Toronto desde su constitución formal en 1907, en el caso de la Anglo la conversión de esta *free-standing company* “clásica” en un *holding* llevó más tiempo. Esto sugiere la flexibilidad del modelo semiautónomo (*free-standing*) y, como ha indicado Jones, la futilidad de intentar establecer marcadas distinciones entre *free-standing companies*, *holdings* y grupos de inversión<sup>61</sup>. Jones también consideraría muchas de estas entidades como más empresariales (en lugar de rentistas) de lo que a veces se ha admitido.

Volviendo a la cuestión de la tecnología, la historia de los tranvías en Latinoamérica y otros países muestra la especificidad de las formas tecnológicas particulares de ese período, al igual que la duración de la vida útil o modelos corporativos concretos. El ascenso relativamente rápido de conglomerados de tranvías (y energía) en Latinoamérica vino propiciado por el avance tecnológico que supuso la electricidad. Esto provocó una integración tanto horizontal como vertical, así como el desplazamiento del capital local. Con todo, la peculiar naturaleza del crecimiento urbano en Latinoamérica después de la década de 1940, unida a la procedencia del motor de combustión interna, acabó por condenar a los tranvías. Mientras que este proceso –en especial la supresión de la propiedad extranje-

---

<sup>60</sup> Wilkins (1988), pp. 264-265.

<sup>61</sup> Jones (1995), pp. 75-77 y 84-90.

ra— estuvo acompañado por un nuevo clima nacionalista y populista, el factor crítico fue el límite tecnológico alcanzado entonces por la tecnología tranviaria, hecho resaltado por aspectos espaciales de la rápida urbanización latinoamericana. La tecnología de los tranvías era demasiado inflexible (y alternativas como los ferrocarriles/tranvías subterráneos resultaban tanto inflexibles como caras) para competir con los autobuses-taxi.

Aunque los “ciclos de vida” de la Anglo y Mexico Tramways confirman el imperativo del monopolio y la integración, ofrecen una explicación en cierto modo diferente para las causas. Probablemente el caso de la Anglo apunta a compañías eléctricas (producción de equipo y suministro) atraídas por la existencia de un enorme mercado potencial. La Anglo ya era grande al comienzo de la era de la electricidad. De ahí que los principales promotores de la integración vertical parezcan haber sido los conglomerados eléctricos. En el caso de México, el incentivo para la integración con retraso en el sector de la energía —y el dominio del mercado energético— parece haber venido del tranvía.

La historia de los tranvías en Latinoamérica implica a varios actores. Entre ellos se cuentan las propias compañías tranviarias (sus promotores, accionistas, administradores y trabajadores); suministradores de equipamiento y generadores de energía (y sus accionistas y financieros); bancos y consorcios financieros; gobiernos del país de origen y del de acogida, al igual que autoridades municipales; y consumidores de transporte urbano rápido de masas. Pese a que algunos de estos actores tuvieron más poder o más capacidad efectiva que otros, no hubo ninguno que mantuviera la hegemonía de forma duradera. La operación de un sistema de tranvía razonablemente efectivo era un juego que requería compromiso, pero, en ciertos momentos, algunos actores no quisieron o no pudieron comprometerse y, en otros, puede que los participantes sintieran que tenían poco que ganar haciéndolo, o que poseían más poder del que realmente tenían.

[116]

## Bibliografía

- ANGLO-ARGENTINE TRAMWAYS COMPANY LIMITED (1909): *Report of the Directors to the Shareholders and the Revenue Account and Balance Sheet for the Year Ending December 31st, 1908* (London: Whitehead, Morris&Company), (1910) *Report... 1909*, (1911) *Report... 1910*, (1929) *Report... 1928*, (1930) *Report... 1929* (1932) *Report... 1931*, (1933) *Report... 1932* (London).
- ARMSTRONG, Christopher y VIVIEN H. Nelles (1995): "La empresa corporativa en el sector de servicios públicos: el desempeño de las compañías canadienses en México y en Brasil, 1896-1930" en Carlos Marichal (ed.) *Las inversiones extranjeras en América Latina, 1850-1930: nuevos debates y problemas en historia económica comparada* (México: El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica).
- BAUER, Arnold J. (2001): *Goods, Power, History: Latin America's material culture*, Cambridge: CUP.
- Buenos Aires Standard* citado en *The Economist*, de 7 de noviembre de 1903 p.1892.
- BULMER-THOMAS, Victor (2003): *The Economic History of Latin America since Independence*, Cambridge: CUP.
- COMPAÑÍA de TRANVÍAS ANGLO ARGENTINA LIMITADA (1928): *Cinco años de trabajos y perfeccionamientos técnicos*, Buenos Aires.
- ENDERS, Armelle (2000): *Histoire de Rio de Janeiro*, Paris, Fayard.
- DURÁN, Esperanza (1985): *European Interests in Latin America*, London, Routledge&Kegan Paul.
- GAULD, Charles A. (1972): *The Last Titan: Percival Farquhar; American entrepreneur in Latin America*, Stanford, California Institute of International Studies/Glenwood.
- GARCÍA HERAS, Raúl (1985): *Automotores, norteamericanos, caminos y modernización urbana en la Argentina, 1918-1939*, Buenos Aires, Libros de Hispanoamérica.
- GARCÍA HERAS, Raúl (1994a): *Transportes, negocios y política: la compañía Anglo-Argentina de Tranvías, 1876-1981*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana.
- GARCÍA HERAS, Raúl (1994b): "State Intervention in Urban Passenger Transportation: the Transport Corporation of Buenos Aires, 1939-1962", *Hispanic American Historical Review* 74:1.
- GILBERT, Alan (1974): *Latin American Development: a geographical perspective*, London, Pengiun.
- JOHNS, Michael (1997): *The City of Mexico in the Age of Díaz*, Austin, Texas University Press.

- JONES, Charles A (1995): “Los antecedentes de la moderna corporación transnacional: los grupos de inversión británicos en América Latina”, en Carlos Marichal (ed.), *Las inversiones extranjeras en América Latina, 1850-1930: nuevos debates y problemas en historia económica comparada*, México, El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica.
- JONES, Geoffrey (1996): *The Evolution of International Business: an introduction*, London, Routledge.
- JONES, Linda, JONES, Charles y GREENHILL, Robert (1997): “Public Utility Companies” en D.C.M. Platt (ed.) *Business Imperialism: an inquiry based on British experience in Latin America*, Oxford, Clarendon.
- KOEBEL, W.H. (1914): *Argentina Past and Present*, London, Adam&Charles Black.
- KAJSER, Arne (2005): “How to Describe Large Technical Systems and Their Change over Time”, en Gunilla Jönson y Emin Tengström (eds.) *Urban Transport Development: a complex issue*, Heidelberg, Springer-Verlag.
- LEIDENBERGER, Georg (2001): “The Mexico Tramways Company: business performance and public positioning, 1900-1945”, mimeografía.
- LIEHR, Reinhard y TORRES BAUTISTA, Mariano (1998): “Las *free-standing companies* británicas en el México del Porfiriato, 1884-1911”, *Historia Mexicana XXXVII*.
- LIEHR, Reinhard y TORRES BAUTISTA, Mariano (2002): “From Free-standing Company to Public Enterprise: the Mexican Light&Power Company, and the Mexican Tramways Company, 1902-1965”, mimeografía.
- McDOWELL, Duncan (1988): *The Light: Brazilian Traction, Light and Power Company Limited, 1899-1945*, Toronto, University of Toronto Press.
- McKAY, John P. (1976): *Tramways and Trolleys: the rise of urban mass transport in Europe*, Princeton, Princeton University Press.
- MARICHAL, Carlos (1995): “Introducción”, en Carlos Marichal (ed.) *Las inversiones extranjeras en América Latina, 1850-1930: nuevos debates y problemas en historia económica comparada*, México, El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica.
- MARICHAL, Carlos (1997): “Avances recientes en la historia de las grandes empresas y su importancia para la historia económica de México”, en Carlos Marichal y Mário Cerruti (eds.), *Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930*, México, Fondo de Cultura Económica.
- MARTÍNEZ, Alberto.B. (1889), “Estudio topográfico de Buenos Aires” en *Censo General de población, edificación, comercio e industrias de la ciudad de Buenos Aires* (Buenos Aires 1889).
- MORRISON, Allen, “Tramway Pioneers in Latin America”, [[www.tramz.com/tw/p.html](http://www.tramz.com/tw/p.html)].

[118]

- MORSE, Richard M. (1974): "Trends and Patterns of Latin American Urbanization, 1750-1920", *Comparative Study in Society&History* XVI 4 (1974).
- MOYA, José C. (1998): *Cousins and Strangers: Spanish immigrants in Buenos Aires, 1850-193*, Berkeley, University of California Press.
- MULHALL, M.G. y E.T. (1892): *Handbook of the River Plate Comprising the Argentine Republic, Uruguay and Paraguay*, Buenos Aires, Kegan Paul, Trench.
- MUNICIPALIDAD de BUENOS AIRES (1908): *Memoria de la Intendencia Municipal de Buenos Aires, 1908*, Buenos Aires.
- NEEDELL, Jeffrey (1987): *A Tropical Belle Époque: elite culture and society in turn-of-the-century Rio de Janeiro*, Cambridge: CUP.
- REBER, Vera B. (1979): *British Merchant Houses in Buenos Aires, 1810-1880*, Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- SAES, Flávio A.M., de (1986): *A grande empresa de serviço público na economia cafeeira, 1850-1930*, São Paulo, Hucitec.
- SALVUCCI, Richard (2006): "Export-led Industrialization", in Victor Bulmer-Thomas, John H. Coatsworth&Roberto Cortés Conde (eds.), *The Cambridge Economic History of Latin America, Vol. II: the long twentieth century*, Cambridge: CUP.
- SCOBIE, James R. (1974): *Buenos Aires: plaza to suburb, 1870-1910*, New Cork, OUP.
- SINGER, Paul (1975): *Economía política de la urbanización*, México, Siglo XXI.
- TENORIO TRILLO, Mauricio (1996): "1910 Mexico City: space, and nation in the "City of the Centenario"", *Journal of Latin American Studies* XXVIII 1 (1996).
- The Economist* (1981): 28 de marzo.
- THE TIMES (1927): *The Times Book on Argentina*, London, The Times.
- THORP, Rosemary (1998): *Progress, Poverty and Exclusion: an economic history of Latin America in the Twentieth Century*, Washington, Inter-American Development Bank/Johns Hopkins University Press.
- VIDRIO, Manuel (1978): "Sistemas de transporte y expansión urbana: los tranvías", en Alejandra Moreno Toscano (ed.), *Ciudad de México: ensayo de construcción de una historia*, México, INAH.
- WILKINS, Mira (1988): "The Free-standing Company, 1870-1914: an important type of British foreign direct investment", *Economic History Review* LXI 2 (1988).