

**EMPRESAS Y SERVICIOS PÚBLICOS. LA CREACIÓN DE UNA
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE URBANO, A CORUÑA 1876-1925**

Alberte Martínez López

Carlos Piñeiro Sánchez

Universidad de A Coruña

VII Congreso de la Asociación de Historia Económica. *Infraestructuras y servicios públicos urbanos en las Edades Moderna y Contemporánea*

Girona, Septiembre de 1997

EMPRESAS Y SERVICIOS PÚBLICOS. LA CREACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE URBANO, A CORUÑA 1876-1925

Alberte Martínez López

Carlos Piñeiro Sánchez

Universidad de A Coruña

El desarrollo urbano que se ve impulsado por los procesos de industrialización iniciados en el siglo pasado exige la dotación de una serie de infraestructuras básicas (agua, alumbrado, transporte, etc.), cuya tecnología estará más accesible a partir de la segunda revolución industrial. Esta demanda de servicios se ve reforzada además por el incremento de la renta per cápita, siguiendo la ley de Engel. El aumento del tamaño, tanto demográfico como espacial, y consiguientemente de las distancias, así como la segregación funcional de los espacios urbanos estimulaban la creación de medios de transporte masivos y económicos, alternativa que aportará el tranvía¹. La elevada inversión en capital fijo que exigían, junto con su complejidad tecnológica y de gestión motivaron que su construcción y explotación fuesen encomendadas generalmente al sector privado, en ocasiones de procedencia extranjera², bajo la modalidad predominante de contrata por subasta pública de concesión, la cual es considerada por la economía institucionalista como la menos eficiente (ANTOLÍN, 1991: 325).

En este contexto, el objeto de la comunicación es efectuar una primera aproximación al proceso de creación de dicha infraestructura de transporte en la principal ciudad gallega, A Coruña, arrancando de los proyectos previos hasta alcanzar la consecución de la red básica a mediados de los años veinte.

Las fuentes a manejar serán básicamente de dos tipos: municipales (Actas) y las procedentes del archivo de la empresa concesionaria del servicio (Memorias y Actas)³.

La comunicación se desarrollará en un doble plano. Por un lado analizaremos las secuencias temporales que atravesó la conformación de una red de transporte urbano en A

¹ BAIROCH, 1988: 279 ha señalado cómo el radio generalmente inferior a 2 km. de las ciudades preindustriales permitía el desplazamiento peatonal en poco tiempo.

² Existe una amplia gama de modalidades de gestión de servicios públicos, desde la gestión pública directa a la exclusivamente privada, siendo por lo demás cambiante a lo largo del tiempo la frontera privado/público (NUÑEZ, 1996b).

³ Abreviadamente: AMC (Actas del Municipio de A Coruña) y AJGCTC (Actas de las Juntas Generales de la Compañía de Tranvías de A Coruña).

Coruña, centrándonos en las dificultades financieras y de gestión y en las respectivas estrategias del Ayuntamiento y concesionarios. Trataremos, sin embargo, de superar el puro marco local insertando este estudio en la perspectiva comparada de otros similares ya efectuados en varias ciudades españolas, para establecer posibles paralelismos y/o especificidades que nos permitan de este modo avanzar hacia la consecución de un modelo explicativo global para la implantación de las infraestructuras de transporte urbano en España.

La ciudad de A Coruña, después de varias décadas de crisis y estancamiento como consecuencia de la pérdida del imperio continental español, va a conocer desde finales del siglo XIX una época de auge. En buena medida este crecimiento estará cimentado sobre el puerto y sus actividades conexas: comercio americano, emigración, pesca y conservas. La urbe tenderá a especializarse como centro comercial, financiero y de servicios en general (MIRÁS, 1995). Fruto de esa etapa favorable, que se extenderá con ciertas fluctuaciones hasta la guerra civil, será un importante crecimiento demográfico que tendrá su reflejo espacial en la expansión urbana y la aparición de nuevos barrios en los dos Ensanches aprobados en 1885 y 1910 (PRECEDO, 1990: 264-269). A Coruña, además de ser la ciudad gallega con más población era también la que la tenía más concentrada en su casco. Estas eran dos ventajas importantes a la hora de valorar la idoneidad de montar un sistema de transporte público moderno, es decir masivo y con favorable relación longitud de la red/población atendida. Además su configuración peninsular hacía que la orientación de su crecimiento fuese necesariamente longitudinal, con el consiguiente incremento de las distancias desde el centro histórico.

1. LOS PROYECTOS PREVIOS, 1876-1900

Las Leyes Municipales de 1870 y 1877 habían limitado seriamente tanto la esfera de competencias municipales como las posibilidades de gestión de los Ayuntamientos. Hasta el Estatuto Municipal de 1924 los Ayuntamientos no verán ampliamente reconocido su derecho y obligación de implantar una variada gama de servicios, siendo dotados de mayores recursos para atenderlos (NÚÑEZ, 1996a: 400-401).

Generalmente los Ayuntamientos gestionaron directamente aquellos servicios que requerían baja inversión y complejidad (limpieza, mercados, cementerios, etc.) mientras que los que implicaban costosas infraestructuras y modernos sistemas de gestión (gas, electricidad, transporte) tuvieron que ser cedidos a la iniciativa privada (NÚÑEZ, 1996a: 402).

Por lo que respecta a los tranvías, la primera Ley básica aprobada fue la de 1877 en la cual se señalaban procedimientos uniformes de concesión, frente al relativo desconcierto anterior. En el caso de vías meramente urbanas la concesión dependía del Ayuntamiento pero con previa autorización gubernativa. Se efectuaría por subasta y no sobrepasaría los sesenta años. La fianza sería del 1% del presupuesto, incrementándose al 5% a los quince días de

adjudicada (TORINO, 1902: LXXI-LXXIII). Con posterioridad se fueron aprobando una serie de disposiciones complementarias que regulaban en medida creciente el cambio de tracción y la inspección (*idem*: LXXIV-LXXVII).

A lo largo del último cuarto del pasado siglo se presentan en A Coruña varias solicitudes de concesión de tranvías⁴. En buena medida parecen ser protagonizadas por especuladores que buscan conseguir dicha concesión para negociar posteriormente con ella. Este semeja ser un fenómeno bastante frecuente en la historia inicial de las infraestructuras urbanas (VIDAL, 1983), habiéndolo también constatado en el caso del abastecimiento de aguas a la ciudad herculina (MARTÍNEZ, 1995).

El Ayuntamiento coruñés, decidido a crear un sistema de transporte público urbano, aprueba en 1884 unas Bases para la creación de una línea de tranvías entre Porta Real y la estación de ferrocarril que contribuiría a la integración de la Ciudad Vieja con la Pescadería, verdadero centro neurálgico de la urbe esta última por causa de la cercanía al puerto y a su peso comercial e industrial (AMC 7-3-1884: 56). Al tiempo cumpliría una importante labor urbanística al conectar el casco urbano con el primer Ensanche y el ferrocarril e impulsar una nueva vía de salida de la ciudad. Como consecuencia de estas Bases se presentan nuevos proyectos⁵. Autores como ALVARGONZÁLEZ (1990: 19) defienden que buena parte de los proyectos tranviarios desarrollados en España combinaban el interés por crear y explotar una infraestructura pública con el deseo de una minoría capitalista por sacar rentabilidad a su patrimonio inmobiliario. Resulta difícil contrastar esa hipótesis pero algunos indicios parecen apuntar en esa línea en el caso coruñés.

2. LAS DIFICULTADES DE LOS PRIMEROS AÑOS, 1901-1912

El 3 de Diciembre de 1901 se constituyó la *Compañía de Tranvías de La Coruña*, una sociedad anónima de capital íntegramente privado que asumió la concesión administrativa del transporte público urbano en esta ciudad gracias a la adquisición de varios proyectos previos

⁴ La primera de ellas es remitida por Carlos Anglada, vecino de Madrid, solicitando la concesión conforme a las condiciones del proyecto de contrato presentado al Ayuntamiento de Cartagena (AMC 10-6-1876: 66). El proyecto, elaborado por el Ingeniero Francisco Silva, consistía en una línea desde Porta Real a la estación del Ferrocarril (AMC 28-5-1897: 197). Una segunda propuesta era mucho más ambiciosa, pues pretendía establecer dos líneas de tranvías, dotar de traída de aguas y construir el Matadero y la Plaza de Abastos. Fue presentada por el también madrileño Mariano Guaza y Santos (AMC 3-12-1883: 223).

⁵ Laredo, Director Gerente de la Sociedad londinense *The British Foreign Trading Company Limited* presenta una proposición para crear líneas desde el centro hasta la Estación y el balneario de Riazor. (AMC 6-6-1892: 122). Esta empresa acababa de adquirir a unos intermediarios la concesión del abastecimiento de agua, que a su vez traspasará a otra compañía inglesa que se verá envuelta en un largo pleito con el Ayuntamiento y tampoco construirá la red (MARTÍNEZ, 1995). Por esa época se presenta otro proyecto, aprobado por R.O. 21-12-1895, por los ingenieros Arturo Brunel y José Luis López - Cortón Viqueira que obtendrá la concesión del tranvía urbano por R.O. 14/6/1901 (AMC 3-7-1901: 192). Acabando el siglo el ingeniero J. Gisbert y Antequera, formando sociedad con Pascual Vicente, Marcelino Alvarez Pedro Cuesta, Fernando Solozano y Pedro Ramón, presenta un proyecto, ya de tranvía eléctrico y suburbano entre la capital y el cercano pueblo de O Burgo (AMC 4-9-1899: 317).

en los que se contemplaba el establecimiento de recorridos de carácter urbano así como una línea tranviaria de cercanías⁶.

La concesión incluía, siguiendo las Bases de 1884, la cesión gratuita de un solar de 1.536 m² en el Orzán (zona de almacenes de la Pescadería) para cocheras, talleres y oficinas, así como la exención de todo tipo de tributos locales mientras durase la concesión. Estas ventajas fueron valoradas por la Compañía en 50.000 pts.

El capital inicial de la empresa estaba muy repartido, aunque varios de los consejeros estaban vinculados a la *Cooperativa Eléctrica Coruñesa* (AJGCTC 31-7-1901: 3). Posteriormente la empresa pasará a estar en buena medida controlada por Hijos de Marchesi Dalmau, importantes financieros locales, accediendo en 1916 a la presidencia el también destacado financiero Pedro Barrié de la Maza (Banco Pastor)⁷.

En el concurso abierto para la adquisición de materiales se actuó bajo el criterio de la preferencia por la industria española, lo que perjudicó a los intereses de la empresa debido al retraso en algunas entregas⁸.

La primera línea fue inaugurada el 1 de enero de 1903. Cubría el trayecto desde Porta Real (punto de confluencia del caso histórico medieval y el barrio deciochesco de la Pescadería) y la Estación del Ferrocarril⁹ (2.224 metros) con ramales hacia Riazor (996 metros, playa y balneario) y las cocheras de Orzán (186 metros). A modo de comparación señalemos que la primera línea de tranvía, tirado por caballos, fue abierta en Nueva York en 1832 (BAIROCH, 1988: 281). En España el primer tranvía funcionó en Madrid en 1871 (TORINO, 1902: LXIX)

⁶ En la subasta, efectuada el 24-V-1901, se advertía del derecho de tanteo que tenía el anterior peticionario de concesión, José López Cortón y Viqueira, al que se le debería abonar las 2.944,50 pts en que se valoraba su proyecto, más el 8% de interés anual desde el 2-I-1892 en que había depositado la fianza. El depósito provisional fijado (1% del presupuesto) era de 2.602 pts. Las obras deberían estar terminadas a los dos años de la concesión, que duraría 60 años. Al discurrir la línea por calles municipales y carretera estatal su vigilancia se repartía entre ambas administraciones. Las tarifas básicas por km. eran de 0,10 pts por viajero con menos de 25 kg. de equipaje y 0,50 pts por Tm. de mercancía (*Revista de Obras Públicas* 1901: 138-139). El pago a Cortón por parte de la recién creada *Compañía de Tranvías* consistió en acciones de la propia empresa por valor de 22.250 pts. A Joaquín Gisbert, concesionario del tranvía a O Burgo, se le entregaron 4.000 pts en metálico y otras tantas en acciones de la Compañía.

⁷ AJGCTC 31-7-1901: 3, 30-IV-1910: 126, 15-V-1916. Sobre los orígenes familiares y las variadas inversiones de la firma Hijos de Marchesi Dalmau y de Pedro Barrié, LINDOSO, 1996: 133-134.

⁸ En particular, por el retraso en la entrega de los cambios por la adjudicataria, la Sociedad Española de Construcciones Metálicas, que demoró la inauguración de la línea de Porta Real seis meses, hasta Octubre de 1902, durante los cuales la Sociedad hubo de soportar, sin ingreso alguno, importantes cargas fijas relacionadas con el cuadro de personal, el mantenimiento de las instalaciones y el ganado de tiro y, sobre todo, el coste de oportunidad de la inversión improductiva.

⁹ La entrada en la Estación fue objeto de un litigio con la *Compañía de Ferrocarriles del Norte*, por cuanto ésta pretendía imponer en el correspondiente contrato la prohibición para la Compañía de Tranvías de expandir sus líneas fuera del término municipal. El conflicto se resolvió favorablemente para la empresa tranviaria.

La Compañía abrió entre 1901 y 1909 las líneas de Porta Real a la Estación y Monelos¹⁰, y de San Andrés, vertebrando el barrio de la Pescadería y llevando el tranvía a la entrada de la Ciudad Vieja, lo que supuso la rápida inmovilización de una inversión superior a 400.000 pesetas constantes de 1913 en forma de vehículos, vías y cambios (PIÑEIRO, 1996). Sin embargo, desde un primer momento se planteó convertirse en el principal medio de transporte para las personas y mercancías en términos comarcales y, a medio y largo plazo, establecer una red electrificada de ámbito provincial¹¹. A tal efecto, al momento de su constitución la Compañía adquirió la concesión del recorrido A Coruña - O Burgo y casi inmediatamente, en marzo de 1904 solicitó la exclusividad para el resto del trayecto hasta Sada, temiendo que fuese ocupada por un servicio de ómnibus. Sin duda, un proyecto de tal envergadura estaba fuera de las posibilidades técnicas y financieras de la empresa, pero su elaboración es una prueba palpable del interés económico de la línea. Sin perjuicio del ingreso adicional aportado por el transporte de personas y mercancías en una zona todavía débilmente comunicada, la principal virtualidad del servicio sería la de proporcionar a la empresa un amplio potencial de crecimiento gracias a la extensión de la red hacia Ferrol.

Durante este período, los principales problemas de gestión estuvieron estrechamente relacionados con las deficiencias de la estructura de capital y la mezcla financiera del pasivo; la Sociedad esperaba que la apertura de la explotación hacia el verano de 1902 proporcionaría recursos suficientes para financiar el mantenimiento y la extensión de la red, pero el delicado equilibrio financiero original quedó roto por:

- Las adversas condiciones que afectaron a la explotación.
- Los errores de presupuestación¹²
- La dispersión del esfuerzo financiero, consecuencia del precipitado inicio de los trabajos en una segunda línea.
- El relativo desinterés de los inversores y capitalistas locales, que acarreó graves problemas en la colocación de acciones y títulos de renta fija y un exceso de autocartera en el Balance de la sociedad¹³.

¹⁰Lo que estimuló la prolongación de la línea Porta Real - Estación hasta el barrio de Monelos fue su gran población y el elevado tráfico que soportaba su carretera, por la que se realizaba el acceso a la ciudad.

¹¹ El primer paso para ello sería la creación de una línea hacia Sada, Betanzos y, en último término, Ferrol, y a tal efecto se adquirió el proyecto de tranvía eléctrico A Coruña - O Burgo de Joaquín Gisbert. Al mismo tiempo, la Compañía redactó un proyecto para la creación de una línea estratégica de ferrocarril entre A Coruña y Santiago (1909 y 1924).

¹²En efecto, el presupuesto manejado por los fundadores ascendía a 350.000 pesetas, pero dicho importe estaba medido en pesetas corrientes de 1893; el valor de las obras, a precios de 1901, superaría las 430.000 pesetas debido al efecto de la variación general de los precios en dicho período, sin tener en cuenta el coste de las mejoras y rectificaciones introducidas en la redacción original del proyecto.

- Cierta descuido en la política financiera, relegada a un segundo plano ante la prioridad de la expansión de la red y el crecimiento de la cuenta de Resultados.

En 1905 el Consejo diseñó un ambicioso plan financiero con objeto de proveer a la Compañía con los recursos precisos para emprender los trabajos de electrificación y extensión, integrado por un millón de pesetas de nuevo capital, 400.000 pesetas de deuda y, como vía de financiación a corto plazo, la ampliación de la cuenta corriente con el *Banco de España*. Sin embargo, dos años después el proyecto había fracasado, no tanto por cuestiones técnicas como por el absoluto desinterés de los inversores: a finales de 1906 el capital suscrito y desembolsado alcanzaba solo el 37% del nominal (559.000 pesetas frente a 1,5 millones de pesetas, respectivamente), sin que la adjudicación de la renta fija siguiese mejor camino. La consecuencia inmediata de esta situación fue la cesión íntegra de la Compañía y su patrimonio a capitales belgas en 1907¹⁴, que procedieron a la unificación de las concesiones tranviarias de A Coruña y Vigo en una entidad interpuesta, la *Sociedad Anónima de los Tranvías Eléctricos de Galicia*¹⁵.

La *Compañía de Tranvías de La Coruña* se convirtió así en una de las muchas compañías tranviarias españolas adquiridas por capitales belgas que, a través de sociedades filiales interpuestas domiciliadas en Bélgica, obtuvieron beneficio de la electrificación de las líneas gracias a sus estrechas relaciones con los proveedores de material eléctrico ferroviario centroeuropeos (BRODER, 1976: 53).

El bienio de cesión es un período relativamente oscuro, en el cual la gestión realizada en Bélgica levantó grandes protestas en A Coruña por la falta de información y la desconexión con los intereses de los usuarios. El desinterés y deficiente gestión belgas se tradujeron en la mala marcha económica de la Compañía¹⁶

El período de cesión finalizó en 1909, en medio de las quejas ciudadanas por la calidad del servicio y con los trabajos de electrificación paralizados por las complicaciones surgidas en la tramitación administrativa del proyecto.

¹³ El Balance de la Compañía muestra significativos saldos de autocartera a lo largo de los primeros treinta años de vida de la empresa; ya en 1901 las acciones propias representaban el 16% del capital, cifra que alcanzó el 56% de dicho nominal en la primera mitad de los años treinta.

¹⁴ Hubo otras ofertas procedentes de Escoriaza (Zaragoza) constructor de material móvil tranviario, Ingarzua y Cía. (Bilbao), y Florencia. No será esta la única empresa de capital belga en Galicia. En 1915 se crea en Mondoñedo la *Compañía Hidroeléctrica del Tronceda*, constituida, entre otros, por el famoso empresario belga Gastón Otlet Linden que actúa en nombre de la Sociedad Hispanobelga de ferrocarriles, minería e industria, *Registro Mercantil de Lugo*, libro nº 4, folios 243 y 264.

¹⁵ La composición de su Consejo de Administración era la siguiente: Presidente, Germot, de París; Vicepresidente, Luciano Marchesi, de A Coruña; Administrador, Ponnes, de Bruselas; Consejeros, Meus, de Amberes, Tournier, de Bruselas, Curbera, de Vigo y Agudín, de A Coruña (*Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería* 1907: 164).

¹⁶ En 1908 y en relación a 1906 los ingresos disminuyeron un 3% y los gastos aumentaron un 15%, de modo que la cuenta de explotación se cierra con un resultado negativo por primera vez.

No obstante, seguía sin solución el problema del financiamiento. Existían dos alternativas: aceptar alguna de las propuestas de cesión recibidas¹⁷ o ejecutar directamente las obras proyectadas (electrificación y línea de Sada), siendo esta última opción la escogida, con el respaldo de un grupo local de inversores (AJGCTC 21-6-1911: 170-186).

3. ELECTRIFICACIÓN, AMPLIACIÓN DE LA RED URBANA Y SU EXTENSIÓN A LA PERIFERIA, 1913-1925

Tanto la generalización del transporte tranviario en el perímetro urbano como su extensión hacia el extrarradio pasaban por el cambio de tracción debido a las limitaciones propias de la tracción de sangre en cuanto a la longitud máxima y el perfil orográfico de los recorridos y la capacidad de los vehículos (en torno a 20-30 viajeros, frente a los 50 de los vagones eléctricos), así como la dificultad para alcanzar una frecuencia óptima en el servicio y adaptarla a la demanda de servicio en horas punta. Por su parte, la tracción eléctrica aporta un elevado grado de flexibilidad y versatilidad, capacidad adicional, velocidad¹⁸, higiene y, sobre todo, mayor economicidad por kilómetro recorrido. Otras alternativas, como el carbón, fueron inmediatamente desechadas debido a la incompatibilidad de su impacto ambiental y el carácter urbano de las líneas en proyecto.

El uso de animales como elemento de tracción tenía la ventaja de la menor inversión inicial en capital fijo que requerían. Sin embargo, los costes de mantenimiento y reposición eran elevados, debido entre otros motivos a su reducida vida activa (CAVA, 1990: 15). Todo ello se traducía en tarifas relativamente elevadas frente a las que se conseguirán con la electrificación¹⁹. De este modo a partir de 1881 (Frankfort) se abre la era del tranvía eléctrico. En España la primera línea electrificada fue la bilbaína en 1896 (TORINO, 1902: LXXVI). La fase intermedia de tranvía de vapor, iniciada en 1870, fue una solución transitoria pues la polución que generaba lo hacía desaconsejable para los núcleos urbanos. El retraso con que inicia el proceso la ciudad de A Coruña motiva que, como buen *late comer*, acceda en menor lapso temporal a la tecnología más avanzada.

En el conjunto español se puede observar (Fig. 1) como en 1908 el grueso de los tranvías funcionaban ya mediante motor eléctrico, aunque los restantes sistemas de tracción tenían todavía bastante importancia. A la altura de 1925, cuando se completa la red coruñesa, el cambio es sobre todo cualitativo. La longitud de las líneas se ha incrementado

¹⁷ Nuevamente Escoriaza, pero también un grupo de capitalistas de Ferrol.

¹⁸ En las primeras líneas electrificadas españolas se establecían límites de velocidad en torno a 10 y 20 Km./hora para vías urbanas y suburbanas (TORINO, 1902: LXXVI-LXXVII).

¹⁹ El billete costaba a mediados del pasado siglo el equivalente a una hora de trabajo de un obrero urbano, con la electrificación y el aumento del nivel de vida popular el coste se reducirá a fines de siglo al equivalente a veinte minutos de trabajo (BAIROCH, 1988: 281).

moderadamente pero lo más significativo es la modificación de su composición. Ahora la tracción animal y de vapor es prácticamente residual. La electricidad se ha impuesto ya con total claridad.

Fig. 1. Líneas de tranvía en explotación en España según sistema de tracción

Sistema de tracción	1908	1925
Electricidad	468	930
Vapor	291	111
Caballerías	117	41
TOTAL	876	1.082

Fuente: Estadísticas de Obras Públicas, 1908: 271; Anuario Estadístico de España, 1924/25: 423.

En 1913 se inauguró el cambio de tracción en la línea de Porta Real²⁰, a la que siguieron la de San Andrés (1921) y las nuevas líneas de Ciudad Jardín (1924) y, por fin, la conexión con el *hinterland* mediante la línea de Sada (1923), quedando así constituida una sólida red urbana que iniciaba su extensión a lo largo de la costa hacia Betanzos y, a más largo plazo, Ferrol.

El suministro de electricidad era proporcionado por *Electra Industrial Coruñesa*²¹, empresa creada en 1901 y vinculada a la casa de banca coruñesa *Herve y Cía.* y al *Banco de Vizcaya*, y que fue absorbida en 1928 por *Fábricas Coruñesas de Gas y Electricidad* (CARMONA, 1985: 47-48). La demanda eléctrica de los tranvías, principales consumidores para tracción, aunque no muy elevada en el total del consumo eléctrico gallego, suponía una parte no desdeñable en la cuenta de resultados de las empresas suministradoras²².

Simultáneamente a la electrificación se introdujeron algunos cambios en las líneas como la creación de parada fijas y el diseño de nuevas tarifas, para alcanzar mayor eficiencia y rentabilidad.

²⁰ Las prioridades en la electrificación están en relación con la magnitud de la demanda atendida. La mayoría de la población se concentraba en la fachada urbana volcada hacia la bahía, servida por la línea Porta Real - Monelos. De ahí que también en esos años se desdoblase el tramo de Os Cantóns, centro ciudadano de la época. Para estimular la utilización del tranvía se estableció un precio especial para colectivos numerosos como los trabajadores de la Fábrica de Tabacos, con gran diferencia el principal núcleo empleador local (cerca de 3.000 operarios) y ubicado también en el eje de la ría (Memoria 1913).

²¹ El contrato se firmó en 1912. Tenía vigencia por diez años prorrogables por períodos de cinco años. No se logró la rebaja prevista (Memoria 1912).

²² Entre el 7-10% para *Electra Popular de Vigo y Redondela*, que cubría la demanda del tranvía vigués (CARMONA, 1985: 37).

Los años de la Primera Guerra Mundial fueron de dificultades²³ con descenso en los ingresos, estancamiento en el número de viajeros y aplazamiento de inversiones proyectadas (Fig. 2). Los problemas derivaban del descenso de la capacidad adquisitiva de los asalariados a causa de la elevada inflación que retraía la demanda de bienes elásticos como el transporte, el aumento de la conflictividad laboral²⁴, la grave epidemia de gripe de 1918, la disminución de la acomodada población flotante que solía veranear en la ciudad, el retraimiento de los inversores ante la incertidumbre²⁵, el incremento de los costes (materiales, salarios), la dificultad de conseguir repuestos del extranjero, Alemania principalmente, y las anomalías en el suministro eléctrico²⁶. Esta serie de obstáculos obligó a paralizar los proyectos pendientes de electrificación de la línea de San Andrés y la construcción de la línea de Sada.

Con el remate de la guerra se retomaron dichos proyectos y se acometió la mejora del servicio en los extremos de las dos líneas urbanas, en la Ciudad Vieja y en la Ciudad Jardín.

Una vez electrificada la línea de San Andrés (1921) la atención del Consejo de Administración se centró en la entrada del tranvía en la Ciudad Vieja, que arrastraba un largo retraso por causa de sus dificultades urbanísticas (calles estrechas y empinadas) y quizá también por su decadencia económica y demográfica, que no la hacían muy atractiva para inversiones en transporte. La idea era ampliar las dos líneas urbanas (Porta Real y San Andrés) a la Ciudad Vieja, cerrándose así un recorrido completo de circunvalación en torno al centro urbano de la ciudad (Ciudad Vieja y Pescadería). Después de una larga y conflictiva tramitación²⁷ las prolongaciones de dichas líneas se abrieron al tráfico en 1929.

²³ Como reflejo de la negativa coyuntura local, MIRAS, 1995.

²⁴ La huelga general de agosto de 1917 ocasionó un descenso de 42.663 viajeros (Memoria 1917). En la posguerra el personal conseguirá una serie de importantes beneficios sociales como reducción de jornada, asistencia sanitaria y Fondo de Pensiones (Memorias 1920,1921). Tengamos en cuenta que A Coruña era uno de los bastiones anarcosindicalistas de España. En el seno de la Compañía de Tranvías actuarán un mayoritario sindicato de UGT y otro de la CNT (VELASCO, 1996).

²⁵ Por ello hubo que negociar, consiguiéndose con el respaldo de los alcaldes de Sada y Betanzos y la Condesa de Pardo Bazán (propietaria del Pazo de Meirás, cercano a Sada), que la Diputación de A Coruña respaldase el proyecto de Sada garantizando el 3% de beneficio para el capital a invertir, siempre que las obras finalizasen en un plazo de cuatro años, cosa que no se logró (Memoria 1914).

²⁶ Hubo sospechosas averías sucesivas en la central eléctrica de A Capela y en la supletoria de vapor, dejando fuera de servicio a los tranvías durante cuatro días de marzo de 1918 (pérdida de más de 22.000 billetes y de credibilidad pública) (Memoria 1918). El fondo de la cuestión probablemente radicó en el deseo de la empresa eléctrica de incrementar sus tarifas acordadas en un anterior contexto de precios estables. La disputa perdurará hasta 1923 en que por mediación del Gobernador Civil se firmará un nuevo contrato (Memoria 1923).

²⁷ La Compañía pretendía que corriesen a cargo del Ayuntamiento las expropiaciones necesarias, valoradas en cien mil pts. Los concejales se muestran divididos, con acusaciones veladas contra algunos de estar al servicio de la empresa. Al final se aprueba, con la oposición de los concejales acusados de amiguismo, una opción abierta, y ambiguamente redactada, consistente en comprar, expropiar o subvencionar mediante obligaciones municipales que la empresa se compromete a aceptar, *Actas municipales* 14-VI-1923: 252-260. La Compañía rechazará acometer dicha prolongación alegando que lo que ofrece el Ayuntamiento (abonar la parte de los solares que se incorporarán a la vía pública, que importarían 40.000 pts) no se corresponde con el acuerdo alcanzado y que se considere nueva concesión para que no se deduzcan los años de concesión ya transcurridos. El Ayuntamiento aprobará por

La extensión de la red a toda la ciudad quedaba pendiente sólo de su prolongación al entorno del Segundo Ensanche (Ciudad Jardín, Monelos). En 1924 se inaugurará la prolongación de la línea de Riazor²⁸ hasta la Ciudad Jardín. Este barrio residencial burgués respondía al modelo inglés de crecimiento urbano descentralizado y de baja densidad, de ubicación periférica y conectado al centro por medio del tranvía (PRECEDO, 1990: 269). Tranvía y urbanización actuarán simbióticamente, siendo de hecho en ocasiones las mismas Compañías de Tranvías las que creaban suelo urbano (NÚÑEZ, 1996a: 416). En el caso coruñés son empresas distintas aunque existía una evidente confluencia de intereses que habría que comprobar si tenía su reflejo en los correspondientes Consejos de Administración²⁹.

Las reformas en las líneas urbanas se completaron en 1924 con el desdoblamiento de la línea de Porta Real en la Avenida da Mariña³⁰.

Sin duda el proyecto estrella lo constituyó la ampliación de la red a la periferia, es decir la línea de Sada, importante puerto pesquero de bajura a medio camino entre A Coruña y Betanzos. Esta línea permitiría conectar a la ciudad con el sector más importante de su hinterland: la ría de O Burgo y el entorno de la bahía coruñesa. En esa época ese territorio se caracterizaba por la densidad de comunicaciones (lanchas, ferrocarril, teléfono y telégrafo, pronto tranvía y autobuses), progresiva importancia de los desplazamientos pendulares, localización industrial en torno al ferrocarril, producción agropecuaria, pesquera y marisquera dirigida al mercado urbano, cierto tejido industrial de predominio artesanal, y creciente erección de villas veraniegas de la burguesía coruñesa, con mayor densidad de ellas en torno a la ría de O Burgo (PRECEDO, 1990: 69).

Desde el punto de vista de la Compañía la apertura de esta línea le conferiría una posición de ventaja sobre cualquier empresa que, desde Ferrol o Betanzos, intentase competir en la comarca de la Mariña coruñesa, y sentaría las bases para la explotación de una red de comunicaciones a nivel provincial³¹. Habría también en este caso que avanzar en la investigación de posibles intereses de revalorización inmobiliaria en el trazado de esta línea.

unanimidad el informe del ponente de obras, criticando tácitamente la actitud de la empresa de tratar de presionarlo creando expectativas en el vecindario e incluso dejando temporalmente sin servicio una zona de la Ciudad Vieja (*idem* 14-7-1926: 149-154).

²⁸ El tráfico de la línea de Riazor, playa urbana, se concentraba en el verano debido a la escasa población residente en esa área; el Consejo de la Compañía esperaba aumentar el billeteaje gracias a la intensa urbanización que estaba experimentando el barrio y al aumento de la longitud total de la línea.

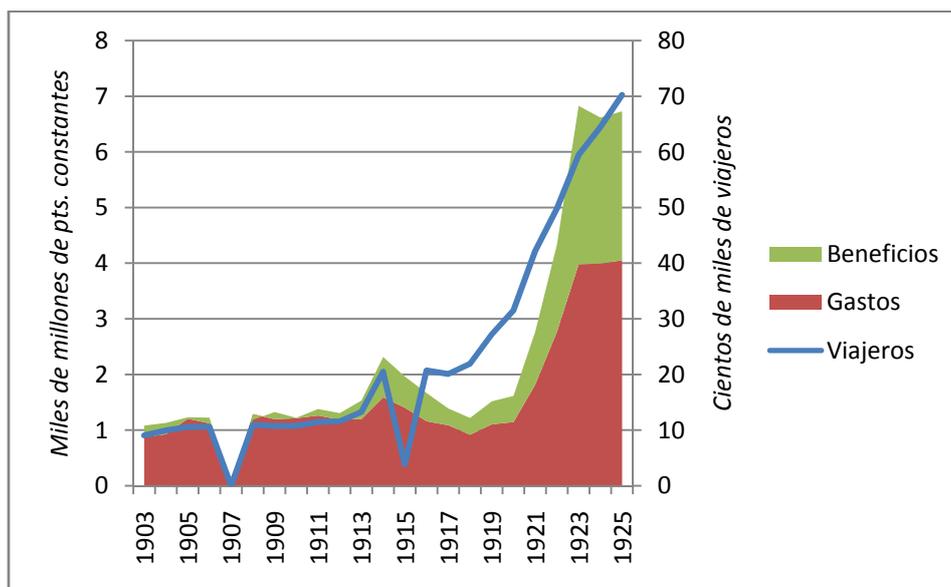
²⁹ La Ciudad Jardín fue proyectada por Eduardo Rodríguez Losada por encargo de la Sociedad Coruñesa de Urbanización, constituida en 1921 y presidida por José Luis Cornide. Esta entidad consiguió el cambio de uso del terreno, donde poseía 63.000 m², previsto anteriormente para parque público. La Ciudad Jardín se inauguró en 1922 y en su publicidad utilizaba el reclamo de la accesibilidad tranviaria (PRECEDO, 1990: 269).

³⁰ Este tramo había experimentado un fuerte retraso por causa del conflicto surgido entre el Ayuntamiento y la Junta de Obras del Puerto por la permuta de unos terrenos.

³¹ De hecho, en el archivo de la Compañía se conservan varios proyectos de servicio regular de transporte entre la capital y diversas localidades de la provincia como Betanzos, Santiago, Cortiñán, etc.

La puesta en funcionamiento de esta línea provocó un importante aumento en el negocio de la Compañía, suponiendo esta línea en 1923 el 55% del total de ingresos³², y pasando de 6 km. a 24 km. la longitud de la red.

Fig. 2. VIAJEROS Y EXPLOTACIÓN (1903-1925). A PRECIOS CONSTANTES DE 1913



Fuente: Memorias, 1903-1925

En términos económicos, los cambios experimentados por la Compañía entre 1913 y 1925 pueden calificarse de revolucionarios:

- i. Fuerte incremento en el número de viajeros y el kilometraje total que, en promedio, crecieron a una tasa anual acumulativa del 14%. El billeteaje, que había crecido poco más del 45% en los diez primeros años de vida de la Compañía, se cuadruplicó en los diez siguientes.

En este sentido, y atendiendo a magnitudes indicativas del nivel de utilización del servicio (*viajeros / km.*)³³ y de la intensidad del tráfico (*km. recorridos / km. red*)³⁴, parece claro que la Compañía utilizó sus activos de forma más efectiva y económica. Tal y como

³²Muchos de los viajeros que empleaban la línea Porta Real - Monelos como salida de A Coruña utilizaban ahora la de Sada por A Pasaxe (Memoria 1923).

³³3,37 viajeros/km. en 1903-13, frente a 5,65 en 1914-29. Esta mejora está directamente relacionada con la mayor potencia tractora de las máquinas eléctricas y con la posibilidad de utilizar coches de unas 50 plazas, lo que suponía ganar unos veinte viajeros por vehículo arrastrado.

³⁴ 41.863 km. en 1913 frente a 49.106 km. en 1925.

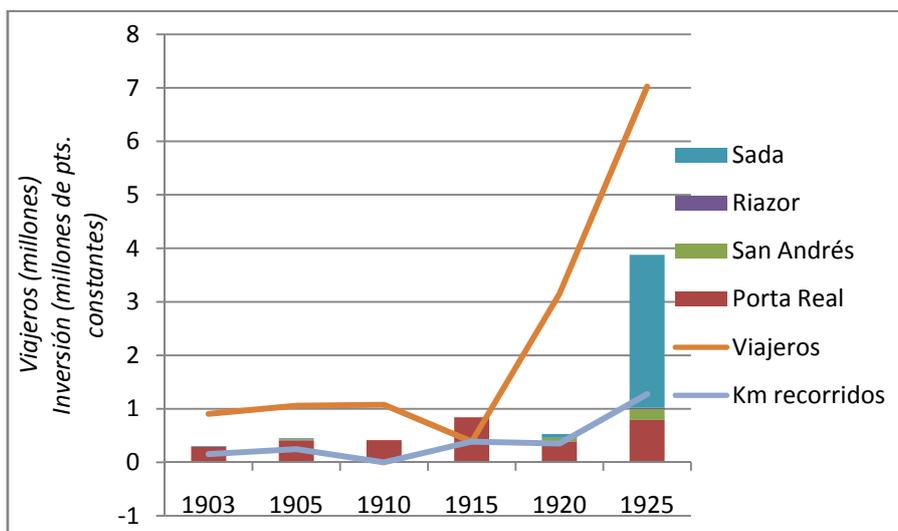
era de esperar, la introducción de la tracción eléctrica incrementó apreciablemente la inversión por kilómetro en explotación, desde poco más de 80.000 pesetas en el período 1903-1912 hasta 124.000 en 1913-20 y 255.000 en 1921-25³⁵.

- ii. Mejora en la economicidad general de la explotación: en promedio, la recaudación creció al 13% anual acumulativo, mientras que la mayor eficiencia de la tracción eléctrica, la normalización del servicio (establecimiento de paradas fijas, regulación de frecuencias, etc.) y la posibilidad de distribuir los costes fijos entre un mayor número de usuarios permitieron contener el aumento de los gastos de explotación en el 10,5%.
- iii. El crecimiento promedio del resultado del negocio tranviario se situó en torno al 19% anual acumulativo, y la Compañía recortó veinte puntos porcentuales del coeficiente de explotación.
- iv. En 1913 la empresa ganaba 0,13 pesetas por km. recorrido y 0,03 por viajero; una década más tarde las utilidades alcanzaban 0,39 pesetas por kilómetro y 0,07 por viajero.
- v. Se ganaron más de tres puntos porcentuales de rentabilidad económica, aunque el crecimiento de la rentabilidad financiera apenas llegó a 2,5 puntos debido a la adquisición de deuda para financiar los distintos proyectos en cartera; el desequilibrio de la mezcla financiera ejerció una presión creciente sobre el margen de explotación, de tal forma que a partir de 1923 los accionistas sufren los efectos de un apalancamiento financiero negativo³⁶. Una última consecuencia de la política expansiva de los años veinte fue el crecimiento del coste medio de capital casi tres puntos, hasta 4,5%.
- vi. Espectacular desarrollo del Balance. En diez años (1913-1923) el patrimonio neto de la empresa duplicó su valor original y se situó en 1,8 millones de pesetas constantes de 1913; el inmovilizado material creció desde poco menos de un millón de pesetas hasta 4,5 millones, de los que cuatro estaban representados exclusivamente por las instalaciones fijas (líneas, apeaderos, etc.) y móviles (vehículos, cabezas tractoras, vagonetas...), así como los utensilios y herramientas adscritos a las líneas. Las Fig. 3 y Fig. 4 muestran la distribución del activo productivo -en su mayor parte inmovilizado- por líneas convencionales y por conceptos de activo.

³⁵ Valores promedio, a precios constantes de 1913.

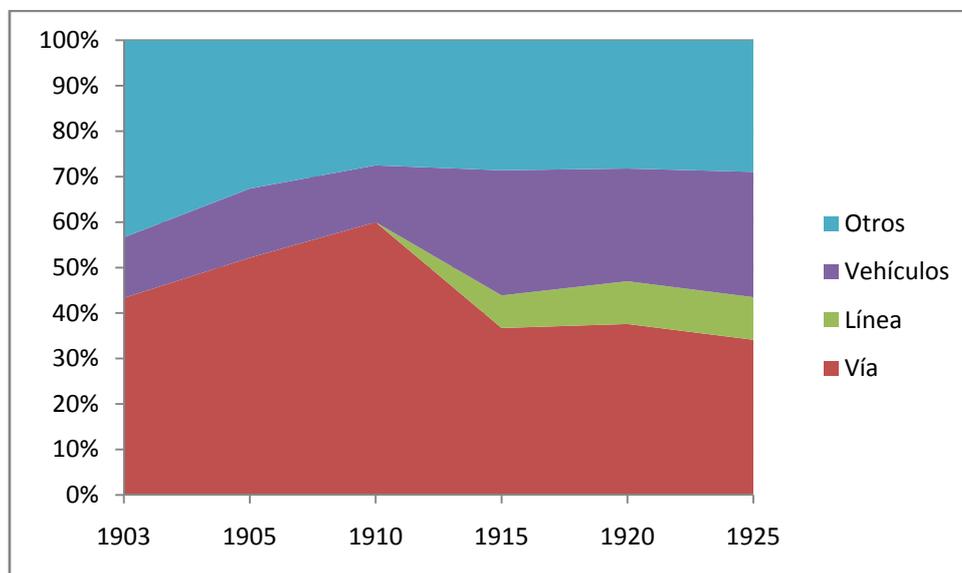
³⁶ En 1913 el endeudamiento alcanzaba el 28% de los recursos propios y las cargas financieras representaban poco más del 20,5% del BAIT. En 1925 más del 60% del resultado estaba comprometido únicamente por el pago de intereses -cabría, pues, añadir los desembolsos por amortización de títulos-, y el nominal de las deudas superaba ampliamente a los recursos propios (135,5%).

Fig. 3. DISTRIBUCIÓN DEL INMOVILIZADO POR LÍNEAS. A PRECIOS CONSTANTES DE 1913



Fuente: Memorias 1903-1925

Fig. 4. COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL INMOVILIZADO MATERIAL. A PRECIOS CONSTANTES DE 1913



Fuente: Memorias 1903-1925

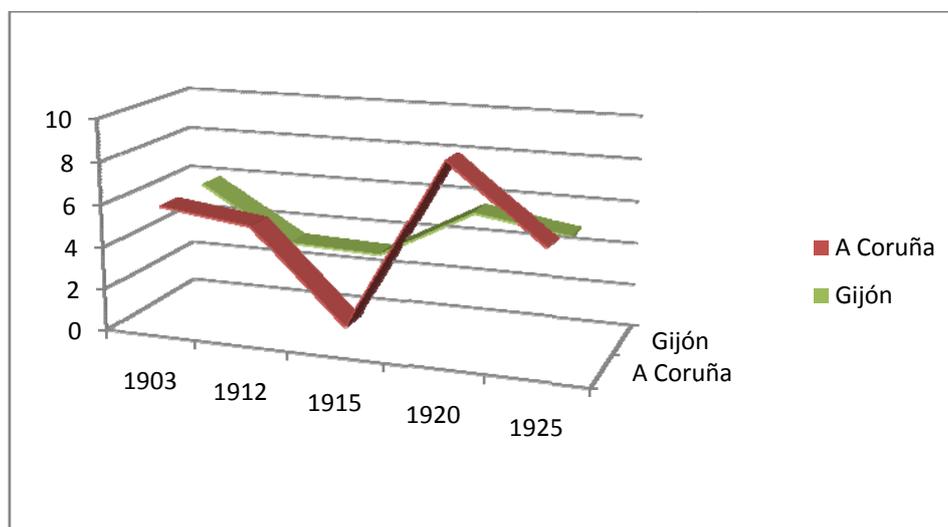
vii. En 1913, con diez años de historia, sólo el 0,77% del activo depreciable estaba cubierto por amortizaciones. La consolidación de la explotación permitió destinar progresivamente mayores recursos a esta aplicación, de manera que la parte amortizada

alcanzaba el 1,36% en 1922 y el 2,60 en 1927 pero, en general, los fondos constituidos fueron en todo momento insuficientes. Las cuotas de amortización, reconocidas como aplicación de resultado en la documentación original, tuvieron un papel marginal por causa de la elevada tasa de reparto de dividendos que, probablemente, fue utilizada por la Dirección para promover la suscripción de títulos por pequeños inversores locales³⁷.

La eficiencia del servicio puede también evaluarse mediante la comparación horizontal de los indicadores de desempeño correspondientes a otras compañías homologables, entre las cuales hemos seleccionado la *Compañía de Tranvías de Gijón* por tratarse de ciudades equiparables si atendemos al tamaño de la red y la población.

En 1913 la *Compañía de Tranvías de Gijón* desplazaba un promedio de tres viajeros por km. (poco menos de cinco en 1925) mientras que su homóloga coruñesa superaba los cinco billetes/km. (Fig. 5) lo que sugiere la existencia de cierto grado de eficiencia diferencial, debida en parte a razones de gestión empresarial, pero también a las disparidades existentes en la política de tarifas, la estructura urbana de las ciudades y la propia configuración geográfica de las redes³⁸.

Fig. 5. VIAJEROS/KM EN LAS REDES TRANVIARIAS DE GIJÓN Y A CORUÑA.



Fuentes: Memorias 1903-1925. ALVARGONZÁLEZ (1995: 177-183)

³⁷Hasta 1915 el *pay out* había alcanzado el 80% del beneficio después de impuestos, cifra que se moderó prudentemente hasta el 65% del resultado.

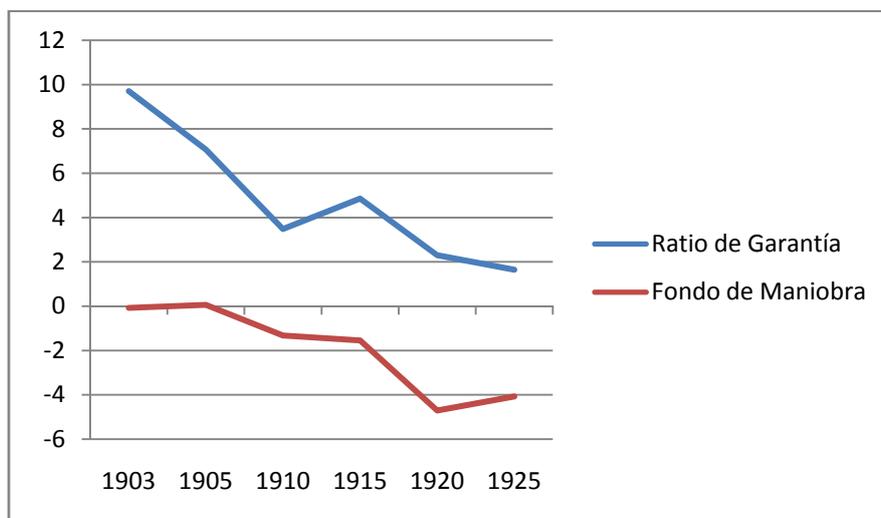
³⁸La red explotada por La *Compañía de Tranvías de Gijón* incluía una línea de enlace entre el centro de la ciudad y el puerto del Musel en el que se combinaban el movimiento de mercancías con el tráfico de pasajeros, intensificado en los años veinte por la consolidación de la emigración de ultramar; por su parte, la mayor de las líneas coruñesas (A Coruña - Sada) estaba próxima al concepto de servicio ferroviario de cercanías debido no solo a su extensión (20 km., atravesando el *hinterland* de la ciudad), sino también a las características socioeconómicas del área recorrida. Véase ALVARGONZÁLEZ (1990).

La precipitación y el crecimiento desordenado de los años veinte provocaron un importante déficit de liquidez que, a pesar de sucesivas ampliaciones de capital y emisiones de renta fija, no pudo ser enjugado hasta la conversión de la deuda en capital en 1940. Los trabajos de ampliación de la red y para la generalización de la tracción eléctrica se reanudaron en 1919 con la tramitación administrativa de dos ambiciosos proyectos, entre ellos la creación de una línea interurbana electrificada de unos dieciocho kilómetros que, debido a su longitud y la accidentada orografía, exigía la creación de una instalación intermedia generadora de electricidad; sólo por el concepto de nuevas instalaciones, la Compañía invirtió entre 1919 y 1930 más de 7,5 millones de pesetas corrientes (4,7 millones de pesetas constantes de 1913), cuadruplicó el tamaño de la red e hizo aumentar su activo real desde dos hasta más de 5,5 millones de pesetas constantes, a costa de incrementar su financiación permanente en 5,1 millones de pesetas, de los cuales 3,8 millones correspondían a renta fija. El plan financiero delineado en 1921, sobrio y equilibrado³⁹, contemplaba la emisión de seis millones de pesetas de nuevo capital (elevado así hasta ocho millones) y de 2,5 millones adicionales en forma de obligaciones al 6%, pero los problemas para colocar los nuevos títulos llevaron a introducir profundas modificaciones⁴⁰ que provocaron un fuerte incremento del endeudamiento (130% de los recursos propios en 1920-30) y de la presión de las cargas financieras (49% del BAIT en 1920-30), así como un desequilibrio de plazos creciente (los circulantes apenas alcanzaron el 33% del pasivo a corto plazo en este período).

³⁹*Ceteris paribus*, la ejecución del plan original habría conducido a un nivel de endeudamiento próximo al 80% de los recursos próximos, que todavía podría reducirse gracias a la garantía del 3% ofrecida en 1915 por la Diputación de A Coruña como apoyo para la ejecución del proyecto.

⁴⁰PIÑEIRO, 1997. El nominal de las sucesivas emisiones de renta fija superó ampliamente los cinco millones de pesetas corrientes en 1927, mientras que el capital social solo pudo ser ampliado hasta cuatro millones (cuatro de los seis millones de nuevo capital proyectados permanecieron en autocartera, bajo el significativo epígrafe *Acciones sin emitir*, hasta finales de 1936); las emisiones de renta fija tuvieron que ofrecer una rentabilidad progresivamente mayor (hasta el 6,5%, más una prima de emisión del 2%), debido al incremento del riesgo financiero de la empresa. En 1922 el endeudamiento alcanzó el 136% de los recursos propios, con un coeficiente de liquidez del 6% (asociado a un déficit de liquidez superior a 800.000 pesetas constantes), una ratio de garantía de 1,6 y un coste promedio de capital próximo al 2,2%, peligrosamente cerca de la rentabilidad económica (2,66%).

Fig. 6. RATIO DE GARANTÍA Y FONDO DE MANIOBRA (A PRECIOS CONSTANTES DE 1913)



Fuente: Memorias 1903-1925

La Fig. 6 muestra un claro deterioro en la estructura financiera de la empresa, que debe ser atribuido a la adopción de una política de crecimiento poco reflexiva en la que la combinación de elevadas tasas de reparto de dividendos con un notable déficit de autofinanciación hizo precisa la emisión continua de renta fija para financiar los trabajos de electrificación y extensión de la red dentro y fuera del perímetro urbano; a pesar de la afluencia de liquidez, el déficit de capital circulante alcanzó déficits desmesurados y el exigible llegó a superar ampliamente el valor efectivo de los recursos propios, deteriorando peligrosamente la solvencia y la garantía patrimonial de la empresa. En todo caso, el continuo crecimiento de la rentabilidad, el volumen de viajeros y el kilometraje sostuvieron a la empresa, y la solvencia de la empresa fue suficiente a pesar del desequilibrio a corto plazo incluso cuando la explotación entró en crisis en los años treinta.

4. CONCLUSIONES

Al igual que en otras ciudades y servicios la construcción efectiva de la red de transporte urbano va a estar precedida de un prolongado período de tanteos protagonizados por especuladores. El Ayuntamiento asiste bastante impotente a este tipo de situaciones debido a su incapacidad financiera y gestora. La cronología en la implantación del servicio y el cambio de tracción parecen estar de acuerdo con el tamaño y dinamismo económico de las urbes respectivas.

También en A Coruña interviene el capital belga aunque su gestión no parece muy eficiente ni contribuye a la modernización de la red como con frecuencia se considera. Igual

que otros servicios locales como el agua tendrá que ser finalmente el capital local el que intervenga, lo cual puede sugerir unas perspectivas de rentabilidad, al menos a corto plazo, no demasiado atractivas. La concentración de estas cuantiosas inversiones privadas en los primeros años de siglo sugiere la hipótesis de que puedan estar relacionados con un posible desvío de capitales invertidos en actividades relacionadas con Cuba, una vez consumada su independencia. La conexión entre servicios públicos y banca se muestra asimismo bastante diáfana.

En A Coruña no parecen producirse las sinergias y aprovechamiento de economías externas existentes en otras ciudades con empresas que amplían su actividad a otras actividades estrechamente relacionadas como la producción/distribución eléctrica o la creación de suelo urbano en el caso de las Compañías tranviarias (NÚÑEZ, 1996a: 416). Si bien en A Coruña son empresas (privadas) diferentes las que gestionan estos servicios, habría que profundizar en la composición de sus Consejos de Administración y principales accionistas pues una primera impresión apunta a la existencia de Consejeros comunes de gran peso económico en la vida local y regional⁴¹.

En cuanto a las relaciones entre la Compañía y el poder político éstas discurren en general por los cauces de la normalidad, sin que originen tanta tensión como la producida con la empresa inglesa concesionaria inicial del abastecimiento de aguas (MARTÍNEZ, 1995). En general el Ayuntamiento lleva una política de apoyo al desarrollo de la red tranviaria pero supervisándola para defender los intereses públicos y ciudadanos⁴². No obstante, en determinadas ocasiones la empresa trata de buscar el respaldo municipal para conseguir privilegios de otras administraciones, caso de la garantía de beneficios por la Diputación para la línea a Sada, o incluso utiliza a la opinión pública para presionar al propio Ayuntamiento en función de sus aspiraciones. Por otro lado, existen indicios de que de un modo u otro la Compañía trataba de ganarse el apoyo de concejales para que defendiesen sus intereses en el seno de la Corporación municipal, dándose el caso de coincidencia entre concejales y accionistas⁴³.

⁴¹Como Demetrio Salorio o Pedro Barrié (Banco Pastor), miembros ambos durante largo tiempo de los Consejos de Administración de la Compañía de Tranvías y de la *S.A. Aguas de La Coruña*, Manuel Barja Cerdeira Consejero de la Compañía de Tranvías y presidente de la Cooperativa Eléctrica Coruñesa o José Fernández España, ingeniero y Consejero de la *Compañía de Tranvías* y director de la *Cooperativa Eléctrica Coruñesa* (AJGCTC 31-7-1901: 3).

⁴²Por ejemplo, controlando el impacto urbanístico y reparto de los costes de las obras solicitadas por la Compañía, modificando trazados para tener en cuenta la demanda ciudadana y no exclusivamente la rentabilidad empresarial, etc. La contraposición entre criterios de rentabilidad social y empresarial son una constante en la explotación privada de servicios públicos, un ejemplo en FROELICHER, 1991: 5. En España también eran frecuentes los conflictos entre empresas, Administración y usuarios, varios casos en GARCÍA DELGADO, 1992.

⁴³El dirigente republicano y abogado Abad Conde es acusado veladamente por otro compañero de Corporación de actuar en defensa de los intereses de la Compañía para promocionar su actividad profesional. Otro destacado líder republicano y concejal, Santiago Casares Quiroga, insiste en el respaldo a la propuesta de la Compañía de que el Ayuntamiento intervenga ante la Diputación para conseguir la garantía financiera para la línea de Sada (AMC 24-11-1915: 43). Por esas fechas era un

Desde el punto de vista urbanístico la creación de la red tranviaria tuvo varios efectos: reforzó el papel central del barrio de la Pescadería, marcó y estructuró la expansión urbana a través de los Ensanches y reforzó la integración de la parte más dinámica del *hinterland* coruñés con la ciudad.

Con la información disponible es difícil responder a la compleja cuestión de la incidencia exacta de la red de transporte urbano en el desarrollo de la economía coruñesa. Tendríamos que recurrir quizá a construir un contrafactual al uso. No obstante, parece evidente que la dotación por parte de la ciudad de infraestructuras claves como el agua, la electricidad y el transporte durante las tres primeras décadas de este siglo fue causa, pero también efecto, de la notable expansión de la economía local en esa etapa.

Referencias bibliográficas

- ALVARGONZÁLEZ, R. M^a (1990): "*Los Tranvías de Gijón*". Compañía de Tranvías de Gijón. Gijón.
- BAIROCH, P. (1988): "*Cities and Economic Development. From the Dawn of History to the Present*". Mansell, London.
- BRODER, A. (1976): "*Les investissements étrangers en Espagne au XIXe siècle: méthodologie et quantification*". Revue d'Histoire Economique et Sociale LIV, pp. 29-62
- CARMONA, J. y PENA, J. (1985): "*As orixens do sector eléctrico na Galiza, 1888-1936*." Agália, pp. 33-48.
- CAVA, B (1990), "*Historia del tranvía urbano en la villa de Bilbao (1884-1954)*." Ayuntamiento de Bilbao. Bilbao.
- FROELICHER, A. (1991): "*L'électrification des transports publics à Bordeaux et dans la périphérie 1890-1901. Un cas d'application de la stratégie de la Thomson-Houston*". Bulletin d'Histoire de l'Électricité n° 18, Décembre ,1991 pp. 5-29.
- GARCÍA DELGADO, J. L. (1992): "*Las ciudades en la modernización de España. Los decenios interseculares*". S. XXI, Madrid.
- LINDOSO, E. (1996): "*Empresas y empresarios en La Coruña, 1830-1914*". Tesis de Licenciatura. Universidad de A Coruña.

accionista mediano de la empresa con 2.500 pts, cuyos accionistas mayoritarios eran Hijos de Marchesi. Dalmau (AJGCT21-6-1911: 183-185). Esta participación republicana en negocios de servicios públicos es destacada para Alicante por VIDAL, 1983: 180.

- MARTÍNEZ, A. (1995): *"Una aproximación histórica a la gestión municipal de servicios: el abastecimiento de agua en la ciudad de A Coruña durante la segunda mitad del siglo pasado"*. V Congreso Nacional de Economía: Economía de los servicios. Tomo 7: Gestión de las Administraciones Públicas. Instituto Canario de Administración Pública, Ilustre Colegio de Economistas de Las Palmas, CIES, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 359-370.
- MIRÁS, J. (1995): *"La formación de una ciudad terciaria: La Coruña, 1914-1935"*. Tesina de licenciatura. Universidad de A Coruña.
- NÚÑEZ, G. (1996a): *"Servicios urbanos colectivos en España durante la segunda industrialización: entre la empresa privada y la gestión pública"*, en COMÍN, F. y MARTÍN ACEÑA, P. (eds.), *Empresas y empresarios en la Historia de España*. Civitas, pp. 399-419.
- NÚÑEZ, G. (1996b): *"Infraestructuras y servicios públicos urbanos: hipótesis de trabajo y notas bibliográficas"*. Ciudad y Territorio nº 108.
- PIÑEIRO, C. (1996): *"Análise financeira no longo prazo dunha empresa de servicios. A Compañía de Tranvías da Coruña (1901-1963)"*. Revista Galega de Economía, Vol. 5, núm. 1, pp. 181-198. Santiago de Compostela.
- PIÑEIRO, C. (1997): *"Las empresas concesionarias de servicios públicos en Galicia. Economía, financiación empresarial y electrificación de la red tranviaria coruñesa en los años veinte"*. Galicia en Clave Económica nº 2, Junio 1997. Ilustre Colegio de Economistas de A Coruña (en prensa).
- PRECEDO, A. (1990): *"La Coruña metrópoli regional"*. Fundación Caixa Galicia. A Coruña.
- TORINO, J. (1902): *"Legislación de ferrocarriles y tranvías."*
- VELASCO, C. (1996): *"Conflicto obreiro e sindicalismo na Galicia republicana. A Compañía de Tranvías da Coruña"*. Grial nº 131, t. XXXIV, pp. 407-422.
- VIDAL, J. (1983): *"Burguesía y negocios: la especulación en el sector servicios de la ciudad de Alicante a fines del siglo XIX (1880-1900)"*, Anales de la Universidad de Alicante. Historia Contemporánea, nº 2, pp. 159-181.