

EMPRESAS E SERVICIOS PÚBLICOS: A CREACIÓN DUNHA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE URBANO, A CORUÑA 1876-1925¹

ALBERTE MARTÍNEZ LÓPEZ* / CARLOS PIÑEIRO SÁNCHEZ**

*Departamento de Economía Aplicada I

**Departamento de Economía Financeira e Contabilidade

Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Universidade da Coruña

Recibido: 18 outubro 1999

Aceptado: 15 maio 2001

Resumo: O obxecto da investigación é efectuar unha aproximación ó proceso de xestión do transporte público na principal cidade galega, A Coruña, dende os proxectos previos de finais do século XIX ata alcanza-la consecución da rede básica a mediados dos anos vinte.

A incapacidade xestora e financeira do Concello coruñés, trazo xeneralizado nas entidades locais da época, levará á concesión privada deste servizo. Pero tamén o capital privado terá dificultades para implantalo, debido ó retraemento dos investidores ante as expectativas pouco claras de rendibilidade. A cesión temporal a un holding belga tampouco solucionará a precaria situación da empresa, que se resolverá coa asunción do negocio por parte do capital bancario local e coa adopción dunha política expansiva que, nun contexto económico máis favorable, logrará en poucos anos o cambio de tracción, completa-la rede urbana e crear unha importante liña suburbana, aínda que todo iso cun certo atraso con respecto ó conxunto de cidades españolas.

Palabras clave: Servicios públicos locais / Transporte urbano / Historia empresarial / A Coruña.

BUSINESS AND PUBLIC UTILITIES:

THE RISE OF AN URBAN TRANSPORT INFRASTRUCTURE, LA CORUNNA 1876-1925

Abstract: The aim of our research is to depict the birth and development of public transportation infrastructure in La Corunna, the biggest Galician city, from the previous projects in the last years of the XIX century to the installation of the basic tramway system by the mid twenties.

The lack of management skills and financial resources, a common feature in XIX's local governments, required the participation of private capital, but also these investors suffered some difficulties because of the seclusion of local capital, given the absence of clear profitability expectations. A Belgian financing holding, who temporary assumed the property of the Company, was also unable to manage the situation, and it was necessary the active participation of local banking capital to promote and finance the setting up of a new electric traction system. A growth – based policy was implemented and Company completed the urban net and installed a relevant suburban line; even though, all of these innovations came with a significative time lag in relation to many other Spanish cities.

Keywords: Local public utilities / Urban transport / Business history / La Corunna.

¹ Este traballo foi presentado no VI Congreso de Historia Económica, celebrado en Xirona do día 15 ó 17 de setembro de 1997. Os autores agradecen as observacións realizadas polos avaliadores, ás que se procurou atender e que contribuíron a mellora-la estrutura e o contido deste traballo, aínda que naturalmente a responsabilidade última deste corresponde unicamente ós seus autores.

1. INTRODUCCIÓN

O desenvolvemento urbano, que se ve impulsado polos procesos de industrialización iniciados no século pasado, esixe a dotación dunha serie de infraestruturas básicas (auga, iluminación, transporte, etc.) cunha tecnoloxía que será máis accesible a partir da segunda revolución industrial. Esta demanda de servicios vese reforzada, ademais, polo incremento da renda per cápita, seguindo a lei de Engel. O aumento de tamaño da cidade, tanto demográfico como espacial, e polo tanto das distancias, así como a segregación funcional dos espazos urbanos estimulaban a creación de medios de transporte masivos e económicos, alternativa que proporcionará o tranvía². O elevado investimento en capital fíxo que esixían, xunto coa súa complexidade tecnolóxica e de xestión motivaron que a súa construción e explotación fosen encomendadas xeralmente ó sector privado, ás veces de procedencia estranxeira³, baixo a modalidade predominante de contrata por subhasta pública de concesión, a cal é considerada pola economía institucionalista como a menos eficiente (Antolín, 1991, p. 325).

Neste contexto, o obxecto desta investigación é efectuar unha aproximación ó proceso de creación desa infraestrutura de transporte na principal cidade galega, A Coruña, arrancando dos proxectos previos ata alcanza-la consecución da rede básica a mediados dos anos vinte, motivo polo que deterémo-lo noso estudio neses anos.

As fontes que manexaremos serán basicamente de dous tipos: municipais (actas) e as procedentes do arquivo da empresa concesionaria do servizo (memorias e actas das xuntas de accionistas)⁴.

O estudio desenvolverase nun dobre plano. Por un lado, analizarémo-las secuencias temporais que atravesou a conformación dunha rede de transporte urbano na Coruña, centrándonos nas dificultades financeiras e de xestión e nas respectivas estratexias do Concello e dos concesionarios. Trataremos, sen embargo, de superalo puro marco local inserindo este estudio na perspectiva comparada doutros similares xa efectuados en varias cidades españolas a fin de establecer posibles paralelismos e/ou especificidades que nos permitan deste modo avanzar cara á consecución dun modelo explicativo global para a implantación das infraestruturas de transporte urbano en España.

² Bairoch (1988, p. 279) sinalou que o radio xeralmente inferior a 2 km das cidades preindustriais permitía o desprazamento peonil en pouco tempo.

³ Existe unha ampla gama de modalidades de xestión de servizos públicos, dende a xestión pública directa á exclusivamente privada, sendo polo demais cambiante ó longo do tempo a fronteira entre o privado e o público (Núñez, 1996b).

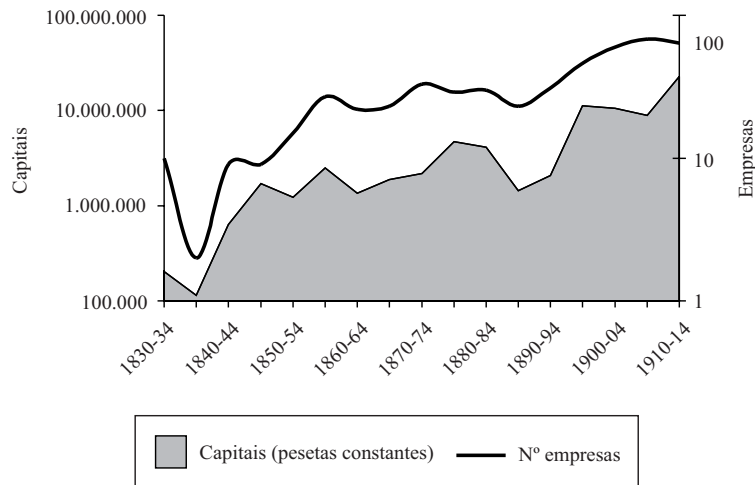
⁴ De maneira abreviada AMC (Actas do municipio da Coruña) e AXXCTC (Actas das xuntas xerais da Compañía de Tranvías da Coruña).

2. A CONTORNA ECONÓMICA LOCAL E A SÚA EVOLUCIÓN

Durante o primeiro tercio do século XIX A Coruña estivo sumida nunha fonda crise debido ás guerras napoleónicas, á perda do imperio continental español e á prostración da economía galega en xeral. Desta situación crítica sairá lentamente a partir dos anos corenta, o que permitiu que na década seguinte se intensificase a creación de empresas (gráfica 1) nun contexto institucional e económico máis favorable. Esta tendencia verase momentaneamente freada durante os anos oitenta debido ó impacto da crise da fin de século. A emancipación cubana, aínda que vai provoca-la perda dun importante mercado, tamén ocasionou probablemente un reflujo de capitais, como se reflicte na constitución de sociedades. Este auxe prolongárase ata a Primeira Guerra Mundial, e foi especialmente notorio nos anos inmediatamente anteriores a esa conflagración. En boa medida este crecemento estará cimentado sobre o porto e as súas actividades conexas: comercio americano, emigración, pesca e conservas. A urbe tenderá a especializarse como centro comercial, financeiro e de servizos en xeral, cun claro predominio da actividade mercantil (Lindoso, 1999; Mirás, 1995). Formando parte, e como reflexo, desta etapa expansiva está a mellora das infraestruturas que se acometen (iluminación eléctrica, abastecemento de auga, rede de sumidoiros, transporte, porto).

A Gran Guerra será unha conxuntura desfavorable para a economía coruñesa (gráfica 2) en boa medida polo seu impacto negativo sobre as actividades portuarias (pesca, tráfico de mercadorías e de pasaxeiros) e pola importancia do porto na economía local, ademais da escaseza e do encarecemento dos insumos industriais.

Gráfica 1.- Sociedades mercantís na Coruña, 1830-1914

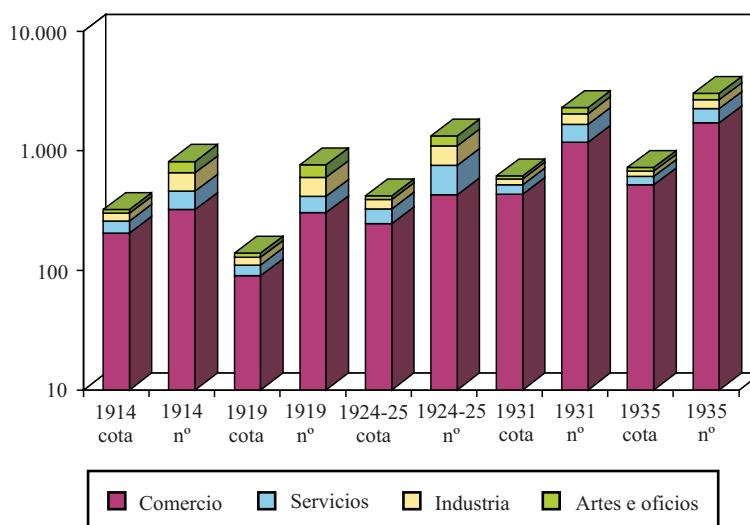


Capitais en pesetas constantes de 1913.

FONTE: Rexistro Mercantil, en Lindoso (1999). Elaboración propia.

As razóns da súa recuperación foron en boa medida as mesmas que motivaron a súa caída durante a guerra. O tráfico portuario revitalizouse e a pesca sería a que máis claramente o fixese. Os anos vinte coñecerán unha forte expansión, que se manifesta tamén na extensión dos servicios públicos e que se freará durante a depresión posterior anque, sen embargo, non parece que lle afectase excesivamente á cidade.

Gráfica 2.- Distribución das actividades económicas coruñesas (1914-1935)



Cotas en miles de pesetas constantes de 1913.

FONTE: Matrícula industrial, en Mirás (1995). Elaboración propia.

2.1. CRECEMENTO DEMOGRÁFICO E EXPANSIÓN URBANÍSTICA

Froito da etapa favorable que se estende, con certas fluctuacións, desde finais do XIX ata a Guerra Civil será un importante crecemento demográfico que terá o seu reflexo espacial na expansión urbana e na aparición de novos barrios nos dous ensanches aprobados en 1885 e en 1910. Entre 1884 e principios de século as principais transformacións urbanísticas consistiron na densificación do sector central da Peixería, a construción da primeira fase do ensanche (Campo de Carballo), a consolidación do sector Zalaeta-Torre-Atochas e mailo crecemento cara a Monelos. Entre principios de século e 1930 finalízase a barriada do Campo de Marte, intensifícase a densificación da Peixería, comeza a construírse a Cidade Xardín, échese o primeiro ensanche e constrúese no segundo, entre Santa Margarida, o porto e a estación. Este conxunto de actuacións implicou unha importante ampliación do espazo consolidado (Precedo, 1990, pp. 264-276).

O incremento demográfico será especialmente notable na última década do XIX, momento no que se intensifican as propostas de creación do tranvía, e durante o terceiro decenio do século XX, conxuntura na que se expande e consolida a rede, incluso fóra do marco local (liña de Sada, 1922), o que, á súa vez, incide no positivo comportamento demográfico dos concellos beneficiados pola liña suburbana (táboa 1).

O atractivo económico da rede de tranvías estaba avalado polas características sociodemográficas da cidade e da súa área metropolitana:

- Tamaño da poboación de referencia (táboa 1).
- Magnitude e permanencia dos vínculos sociais e económicos entre a cidade central e a área metropolitana, na que se asentaba unha parte significativa non só da forza de traballo senón tamén das actividades económicas (explotacións hortofrutícolas, pesca, industria conserveira, turismo, etc.).
- A cidade central aséntase lonxitudinalmente ó longo dunha península, o que supón un alongamento da distancia entre os barrios periféricos e o centro histórico, verdadeiro corazón económico da cidade, e promove a demanda de servicios de transporte.
- A densidade de poboación no núcleo urbano era, a principios de século, a máis alta de Galicia. Esta característica é particularmente desexable para a viabilidade económica dun sistema de transporte moderno que, como o tranvía eléctrico, require unha relación favorable entre a lonxitude da rede e o tamaño da poboación atendida.

Táboa 1.- Poboación de feito e edificios da Coruña e concellos limítrofes, 1877-1930

ANOS	HABITANTES	HABITANTES	HABITANTES	Nº EDIFICIOS**
	NÚCLEO A CORUÑA	A CORUÑA+OZA*	CULLEREDO+OLEIROS+SADA	A CORUÑA
1877		40.987	18.072	
1887	36.243	45.283	19.463	
1900	42.990	53.615	21.036	3.262
1910	47.561	56.902	22.260	3.519
1920	50.558	62.022	22.581	3.717
1930	64.275	74.132	25.627	4.923

*Concello anexoado ó da Coruña en 1912; **Destinados a vivendas habitadas, no núcleo urbano.

FONTE: Censos e nomenclátors.

2.2. ASPECTOS XERAIS DA CREACIÓN DA REDE URBANA

Trala súa constitución en 1901, a Compañía de Tranvías asumiu o servizo de transporte urbano que o municipio ofrecera mediante concurso público. Para tal efecto adquiriu os proxectos redactados no último tercio do século XIX e instalou no bienio 1903-1904 dúas liñas urbanas, aínda con tracción animal. A ineficacia re-

lativa deste sistema, unida á precariedade da demanda durante os primeiros anos de actividade, provocou unha aguda crise económica que se saldou coa transferencia da Compañía e o seu negocio a un grupo empresarial de nacionalidade belga, entre 1908 e 1909. Trala recuperación polos antigos accionistas, a empresa obtivo o apoio do capital local para aborda-lo cambio de tracción, completa-la rede urbana e estendela cara á área metropolitana, coa expectativa adicional de consolidar un sistema tranviario de dimensión provincial. O estudio toma como último punto de referencia o ano 1925, data na que se finaliza o deseño da rede tranviaria coruñesa (o sistema non sufriu alteracións significativas ata a introducción dos trolebuses nos anos corenta). Entre 1925 e 1930, o negocio medrou de maneira relativamente incontrolada e a empresa viuse inmersa en sucesivos plans financeiros desequilibrados que agravaron as consecuencias do estancamento da demanda e o crecemento dos custos nos anos trinta e da crise xeneralizada provocada pola Guerra Civil; a profundidade desta problemática require un estudio *ad hoc* que escapa ós obxectivos do presente artigo⁵.

3. OS PROXECTOS PREVIOS, 1876-1900

3.1. O PAPEL DO MUNICIPIO COMO PRESTADOR DE SERVICIOS PÚBLICOS E O SISTEMA DE CONCESIÓN

Durante unha boa parte do século XIX predominou unha concepción centralista da vida local, que consideraba os concellos como simples executores das directrices do Estado. Esta visión comezou a mudar coas leis municipais de 1870 e 1877 (Díaz, 1994). Sen embargo, a debilidade crónica das facendas locais facía inviable na práctica a asunción daqueles servicios de elevado custo (Salort, 1998). Haberá que agardar, por iso, ata o estatuto municipal de 1924 para que os concellos non só vexan amplamente recoñecido o seu dereito e obriga de implantar unha variada gama de servicios, senón que tamén sexan dotados de maiores recursos para atenderlos (Núñez, 1996a, pp. 400-401).

Xeralmente, os concellos xestionaron directamente aqueles servicios que requirían un baixo investimento e complexidade (limpeza, mercados, cemiterios, etc.), mentres que os que implicaban custosas infraestructuras e modernos sistemas de xestión (gas, electricidade, transporte) tiveron que ser cedidos á iniciativa privada (Núñez, 1996a, p. 402).

Polo que respecta ós tranvías, a primeira lei básica aprobada foi a de 1877, na que se sinalaban procedementos uniformes de concesión fronte ó relativo desconcerto anterior. No caso de vías unicamente urbanas a concesión dependía do conce-

⁵ Pode atoparse unha descrición xeral da historia, do patrimonio e da explotación da empresa ata os sesenta en Piñeiro (1996). As conclusións preliminares dos nosos traballos en canto ó financiamento do crecemento dos anos vinte e a crise dos trinta están recollidas en Piñeiro (1997).

llo, pero logo da autorización governativa. Efectuaríase por subhasta e non excedería os sesenta anos. A fianza sería do 1% do orzamento e incrementárase ó 5% ós quince días de adxudicada (Torino, 1902, pp. LXXI-LXXIII). Con posterioridade fóronse aprobando unha serie de disposicións complementarias que regulaban en maior medida o cambio de tracción e a inspección (Torino, 1902, pp. LXXIV-LXXVII).

Ó longo do último cuarto do século XX preséntanse na Coruña varias solicitudes de concesión de tranvías⁶. En boa medida parecen estar protagonizadas por especuladores que buscan conseguir esa concesión para negociar posteriormente con ela. Este semella ser un fenómeno bastante frecuente na historia inicial das infraestructuras urbanas (Vidal, 1983), que constatamos tamén no caso do abastecemento de augas á cidade herculina (Martínez, 1995).

O Concello coruñés, decidido a crear un sistema de transporte público urbano, aproba en 1884 unhas bases para a creación dunha liña de tranvías entre Porta Real e a estación de ferrocarril, que contribuiría á integración da Cidade Vella coa Peixería, verdadeiros centros neuráxicos da urbe, este último debido á proximidade ó porto e ó seu peso comercial e industrial (AMC, 7-3-1884, p. 56). Á vez cumpriría un importante labor urbanístico ó conecta-lo centro histórico co primeiro ensanche e co ferrocarril e impulsar unha nova vía de saída da cidade⁷. Como consecuencia destas bases preséntanse novos proxectos⁸. Autores como Alvargonzález (1990, p. 19) defenden que unha boa parte dos proxectos tranviarios desenvolvidos en España combinaban o interese por crear e explotar unha infraestrutura pública co desexo dunha minoría capitalista por lle sacar rendibilidade ó seu patrimonio inmobiliario. Resulta difícil contrastar esa hipótese, pero algúns indicios parecen apuntar nesa liña no caso coruñés, como a existencia de terreos que eran propiedade de accionistas no *hinterland* das liñas tranviarias.

⁶ A primeira delas é remitida por Carlos Anglada, veciño de Madrid, solicitando a concesión conforme ás condicións do proxecto de contrato presentado ó Concello de Cartaxena (AMC, 10-6-1876, p. 66). O proxecto, elaborado polo enxeñeiro Francisco Silva, consistía nunha liña desde Porta Real ata a estación do ferrocarril (AMC, 28-5-1897, p. 197). Unha segunda proposta era moito máis ambiciosa, pois pretendía establecer dúas liñas de tranvías, dotar de traída de augas e construí-lo matadoiro e a praza de abastos. Foi presentada polo tamén madrileño Mariano Guaza y Santos (AMC, 3-12-1883, p. 223).

⁷ Esta estratexia resulta común ó trazado das primeiras liñas tranviarias, sobre todo nas cidades pequenas (Monclus e Oyón, 1996, p. 222).

⁸ Laredo, director xerente da sociedade londiniense The British Foreign Trading Company Limited presenta unha proposición para crear liñas desde o centro ata a estación e o balneario de Riazor (AMC, 6-6-1892, p. 122). Esta empresa acababa de adquirirlles a uns intermediarios a concesión do abastecemento de auga que, á súa vez, traspasará a outra compañía inglesa que se verá envolta nun longo preito co Concello e tampouco construírá a rede (Martínez, 1995). Por esa época preséntase outro proxecto, aprobado por R.O. de 21-12-1895, polos enxeñeiros Arturo Brunel e José Luis López-Cortón Viqueira, que obterá a concesión do tranvía urbano por R.O. de 14/6/1901 (AMC, 3-7-1901, p. 192). Acabando o século o enxeñeiro J. Gisbert y Antequera, en sociedade con Pascual Vicente, Marcelino Álvarez, Pedro Cuesta, Fernando Solozano e Pedro Ramón, presenta un proxecto xa de tranvía eléctrico e suburbano entre a capital e a próxima poboación do Burgo (AMC, 4-9-1899, p. 317).

4. O DESPREGAMENTO INICIAL DO SERVICIO (1903-1912)

O 3 de decembro de 1901 constituíuse a *Compañía de Tranvías de La Coruña*, unha sociedade anónima de capital integramente privado que asumiu a concesión administrativa do transporte público urbano nesta cidade gracias á adquisición de varios proxectos previos nos que se recollía o establecemento de percorridos de carácter urbano así como unha liña tranviaria de proximidades⁹.

A concesión incluía, seguindo as bases de 1884, a cesión gratuita dun soar de 1.536 m² no Orzán (zona de almacéns da Peixería) para cocheiras, talleres e oficinas, así como a exención de todo tipo de tributos locais mentres durase a concesión. Estas vantaxes foron valoradas pola Compañía en 50.000 pesetas.

O capital inicial da empresa estaba moi repartido, aínda que varios dos conselleiros estaban vinculados á *Cooperativa Eléctrica Coruñesa (AXXCTC, 31-7--1901, p. 3)*. Posteriormente, a empresa pasará a estar controlada en boa medida por Hijos de Marchesi Dalmau, importantes financeiros locais, accedendo en 1916 á presidencia o tamén destacado financeiro Pedro Barrié de la Maza (Banco Pastor) (*AXXCTC, 31-7-1901, p. 3; 30-IV-1910, p. 126; 15-V-1916*)¹⁰.

No concurso aberto para a adquisición de materiais actuouse baixo o criterio da preferencia pola industria española, o que prexudicou os intereses da empresa debido ó atraso nalgunhas entregas¹¹.

A primeira liña inaugurouse o 1 de xaneiro de 1903. Cubría o traxecto desde Porta Real (punto de confluencia do centro histórico medieval e o barrio dezaoitescos da Peixería) e a estación do ferrocarril¹² (2.224 metros) con ramais cara a Riazor (996 metros, praia e balneario) e ás cocheiras do Orzán (186 metros). A modo de comparación, sinalemos que a primeira liña de tranvía, tirado por cabalos, foi aberta en Nova York en 1832 (Bairoch, 1988, p. 281). En España, o primeiro tranvía

⁹ Na subhasta, efectuada o 24-V-1901, advertíase do dereito de tento que tiña o anterior peticionario da concesión, José López Cortón y Viqueira, ó que se lle deberían aboa-las 2.944,50 pesetas en que se valoraba o seu proxecto, máis o 8% de xuro anual desde o 2-1-1892 en que depositara a fianza. O depósito provisional fixado (1% do orzamento) era de 2.602 pesetas. As obras deberían estar rematadas dous anos despois da concesión, que duraría 60 anos. Ó discorre-la liña por rúas municipais e por estrada estatal, a súa vixilancia repartíase entrámbalas dúas administracións. As tarifas básicas por km eran de 0,10 pesetas por viaxeiro con menos de 25 kg de equipaxe e de 0,50 pesetas por tm de mercadoría (*Revista de Obras Públicas*, 1901, pp. 138-139). O pagamento a Cortón por parte da recentemente creada *Compañía de Tranvías* consistiu en accións da propia empresa por valor de 22.250 pesetas. A Joaquín Gisbert, concesionario da liña do tranvía ó Burgo, entregáronselle 4.000 pesetas en metálico e outras tantas en accións da Compañía.

¹⁰ Sobre as orixes familiares e os variados investimentos da firma Hijos de Marchesi Dalmau e de Pedro Barrié (Lindoso, 1999, pp. 124-126).

¹¹ En particular, polo atraso na entrega dos cambios pola adxudicataria, a Sociedad Española de Construcciones Metálicas, que demorou a inauguración da liña de Porta Real seis meses, ata outubro de 1902, durante os cales a devandita sociedade tivo que soportar, sen ingreso ningún, importantes cargas fixas relacionadas co cadro de persoal, co mantemento das instalacións e co gando de tiro e, sobre todo, co custo de oportunidade do investimento improproductivo.

¹² A entrada na estación foi obxecto dun litixio coa *Compañía de Ferrocarriles del Norte*, por canto esta pretendía impoñer no correspondente contrato a prohibición para a Compañía de Tranvías de expandi-las súas liñas fóra do termo municipal. O conflito resolveuse favorablemente para a empresa tranviaria.

funcionou en Madrid en 1871 (Torino, 1902, p. LXIX). Aínda que a comparación non resulta homoxénea, non cabe dúbida da relativa demora da urbe herculina en dotarse do moderno servizo de transporte, dentro dun contexto español xa algo atrasado con respecto á contorna desenvolvida (Mckay, 1976, p. 72)¹³.

4.1. A INSTALACIÓN E O FINANCIAMENTO DO PRIMEIRO ESTABLECIMENTO

A Compañía abriu entre 1901 e 1909 as liñas de Porta Real á estación e a Monelos¹⁴, e a de San Andrés, vertebrando o barrio da Peixería e levando o tranvía á entrada da Cidade Vella, o que supuxo a rápida inmovilización dun investimento superior a 400.000 pesetas constantes de 1913 en forma de vehículos, vías e cambios (Piñeiro, 1996) (gráfica 3). Sen embargo, dende un primeiro momento concibiuse converte-lo tranvía no principal medio de transporte para as persoas e as mercadorías en termos comarcais e, a medio e a longo prazo, establecer unha rede electrificada de ámbito provincial¹⁵. Para tal efecto, no momento da súa constitución a Compañía adquiriu a concesión do percorrido A Coruña-O Burgo e case inmediatamente, en marzo de 1904, solicitou a exclusividade para o resto do traxecto ata Sada, temendo que fose ocupada por un servizo de ómnibus. Sen dúbida, un proxecto desa envergadura estaba polo momento fóra das posibilidades técnicas e financeiras da empresa¹⁶, pero a súa elaboración é unha proba palpable do atractivo económico do eixe A Coruña-Sada-Betanzos que, ademais de ter consolidado certo tecido económico en torno á industria conserveira e á hortofrutícola, revestía importancia como área residencial e turística: a empresa aspiraba a se converter no medio habitual de locomoción para os traballadores que se desprazaban diariamente á cidade, o que proporcionaría un núcleo duro de ingresos relativamente estable, e ofrecer, así mesmo, servizos estacionais para a cobertura da demanda de áreas turísticas como A Pasaxe e a propia contorna de Sada. Dende unha perspectiva

¹³ A maioría das sociedades tranviarias en España constituíronse na última década do século XIX (Comín, 1998, p. 373). A título de comparación con cidades de tipo medio como A Coruña, cabe indicar que en Donostia o servizo inaugurouse no ano 1887, en Xixón no 1890 e en Oviedo no 1895, aínda que tamén é certo que A Coruña tivo unha clara primacía fronte a outras cidades galegas de menor tamaño, como é o caso de Vigo (1914) ou de Ferrol (1924).

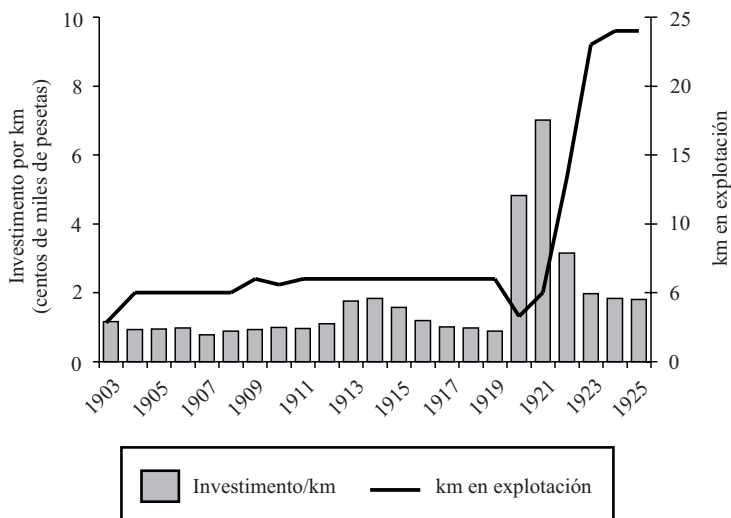
¹⁴ O que estimulou a prolongación da liña Porta Real-estación ata o barrio de Monelos foi a súa gran poboación e o elevado tráfico que soportaba a súa estrada, pola que se accedía á cidade.

¹⁵ O primeiro paso para iso sería a creación dunha liña cara a Sada, Betanzos e, en último termo, Ferrol, e para tal efecto adquiriuse o proxecto de tranvía eléctrico A Coruña-O Burgo de Joaquín Gisbert. Ó tempo, a Compañía redactou un proxecto para a creación dunha liña estratéxica de ferrocarril entre A Coruña e Santiago (1909 e 1924).

¹⁶ A gráfica 3 mostra a evolución do investimento por quilómetro a prezos constantes de 1913. O forte crecemento experimentado polo activo productivo entre 1920 e 1921 correspóndese cos investimentos acumulados na liña de O Burgo-Sada; a partir de 1922 a apertura sucesiva de tramos reduce considerablemente o valor do investimento por quilómetro.

máis ampla dos negocios, a liña concibíase como un primeiro tramo dunha futura liña cara ó Pedrido, Pontedeume e Ferrol e podería ser interpretada como un ensaio con vistas á posible creación da xa mencionada rede provincial. A figura 4 mostra o forte crecemento experimentado pola lonxitude total da rede a partir de 1921, coa progresiva apertura de tramos da nova liña: O Burgo, San Pedro, etc.¹⁷.

Gráfica 3.- Crecemento da rede e do investimento productivo 1903-1925



A prezos constantes de 1913.

FONTE: Actas e memorias da Compañía de Tranvías.

Durante este período, os principais problemas de xestión estiveron estreitamente relacionados co déficit de liquidez, como consecuencia dunha incorrecta especificación da estrutura financeira da empresa e da concorrencia de varias circunstancias desfavorables para a explotación:

- Os sucesivos atrasos no inicio da actividade privaron a empresa dos cobramentos correntes de explotación, pero non evitaron cargas fixas como o saneamento e a manutención dos animais de tiro¹⁸. O rendemento da explotación non alcanzou as

¹⁷ Obsérvase, así mesmo, un intenso aumento do investimento por quilómetro, que novamente se reduce no ano 1922: este crecemento xustifícase pola acumulación de recursos en tramos da liña que aínda non están abertos ó tráfico.

¹⁸ A Sociedade agardaba que a apertura da explotación contra o verán de 1902 proporcionara recursos suficientes para financia-lo mantemento e a extensión da rede, pero o delicado equilibrio financeiro orixinal quedou roto polo atraso na entrega dunha parte apreciable dos materiais, incluíndo os *salvidas* que a Administración esixiu instalar nos vagóns.

taxas esperadas ata a introducción da tracción eléctrica, avanzada xa a década de 1910.

- O orzamento das obras, así como as estimacións de ingresos e de gastos, estaban incorrectamente elaborados; en particular, subestimaban o investimento requirido polo primeiro establecemento porque estaban valorados a prezos históricos¹⁹.
- A dispersión do esforzo financeiro, como consecuencia do precipitado inicio dos traballos nunha segunda liña, a de San Andrés, a cal, por outra parte, non ofreceu o rendemento esperado ata a súa electrificación en 1921²⁰.
- O relativo desinterese dos investidores e dos capitalistas locais, que comportou graves problemas na colocación de accións e títulos de renda fixa e un exceso de autocartera no balance da Sociedade²¹. Unha consecuencia inmediata da concorrencia do esforzo investidor cun déficit de financiamento foi a persistente carencia de liquidez que supuxo un risco potencial de insolvencia (gráfica 12), aínda que a información dispoñible non suxire que se producise falta de pagamento ningún.
- Con carácter xeral, un certo descoido na política financeira, relegada a un segundo plano ante a prioridade da expansión da rede e o crecemento da conta de resultados. Esta indiferencia queda exemplificada pola manifesta debilidade das amortizacións económicas, que no conxunto do trienio 1905-1907 sumaron 408,93 pesetas correntes (412,82 pesetas constantes de 1913).

Pola contra, a ausencia de contías significativas de esixibles remunerados resultou manifestamente beneficiosa por canto, acordada a retención dos beneficios en forma de autofinanciamento de enriquecemento²², os recursos propios e, posteriormente, a marxe de explotación víronse liberados do peso das cargas financeiras fixas propias da renda fixa. As ratios medias de garantía e endebedamento para o período 1903-1908 situáronse, respectivamente, nun 6,23 e nun moderado 20,3%, o que pon de manifesto a existencia dunha ampla marxe para a asunción de débeda adicional, tanto máis se se ten en conta que o esixible correspondía case exclusivamente a contas abertas con provedores de inmovilizado. Os xuros e gastos finan-

¹⁹ En efecto, o orzamento manexado polos fundadores ascendía a 350.000 pesetas, pero ese importe estaba medido en pesetas correntes de 1893; o valor das obras, a prezos de 1901, superaría as 430.000 pesetas debido ó efecto da variación xeral dos prezos nese período, sen ter en conta o custo das melloras e das rectificacións introducidas na redacción orixinal do proxecto.

²⁰ De feito, estívese repetidamente o seu abandono e a recuperación do material para a súa utilización como reposto da liña principal, a de Porta Real.

²¹ O balance da Compañía mostra significativos saldos de explotación ó longo dos primeiros trinta anos de vida da empresa; xa no ano 1901 as accións propias representaban o 16% do capital, cifra que acadou o 56% dese nominal na primeira metade dos anos trinta.

²² Aínda que se repartiron dividendos correspondentes ós exercicios de 1903 e de 1904, a deterioración das condicións de explotación aconsellou aplica-la totalidade do resultado dos exercicios de 1905 a 1908 ás contas de reservas.

ceiros producidos chegaron a representa-lo 1,3% do resultado antes de xuros e de impostos en 1906. A explotación mostra signos de debilidade xa no ano 1905, o que, sen dúbida, influíu decisivamente no debate en canto á conveniencia dunha pronta electrificación das liñas. En efecto, a marxe por quilómetro reduciuse de 0,18 pesetas en 1904 a 0,02 pesetas/km (a prezos constantes de 1913), como consecuencia dunha forte caída no ingreso por quilómetro que a exitosa política de control de custos non puido absorber por completo (gráfica 4). En gran medida este proceso pode atribuírselle á redución da ocupación dos vehículos (de 5,24 billetes/km en 1904 a 4,26 billetes/km. en 1905), o que, á súa vez, ocasionou un crecemento do gasto por viaxeiro (0,16 pesetas/billete en 1904 fronte a 0,20 pesetas/billete en 1905).

5. O PROXECTO DE ELECTRIFICACIÓN

Tanto a xeneralización do transporte tranviario no perímetro urbano como a súa extensión cara ós arredores esixían ineludiblemente a substitución do sistema de tracción animal utilizado ata o momento. Dende o punto de vista económico, o uso de animais como elemento de tracción tiña a vantaxe de requirir un investimento inicial en capital fixo inferior ó do sistema eléctrico, pero os custos de mantemento e reposición eran elevados, debido entre outros motivos á súa reducida vida activa (Cava, 1990, p. 15). Por outra parte, a tracción animal impón severas limitacións operativas en canto á lonxitude máxima e ó perfil orográfico dos percorridos; os propios vehículos posúen unha capacidade inferior á dos seus equivalentes eléctricos (en torno a 20-30 viaxeiros fronte ós 50 dos vagóns eléctricos), e é difícil deseñar unha programación óptima de servicios capaz de se adaptar á demanda nas horas punta. Todo iso se traducía en tarifas relativamente elevadas fronte ás que se conseguirían coa electrificación²³: a tracción eléctrica proporciona un elevado grao de flexibilidade e de versatilidade, capacidade adicional, velocidade²⁴, hixiene e, sobre todo, un maior aforro por quilómetro percorrido. Así, en 1881 abriuse a era do tranvía eléctrico coa apertura do sistema tranviario de Frankfort.

En España a primeira liña electrificada foi a bilbaína en 1896 (Torino, 1902, p. LXXVI). A fase intermedia de tranvía de vapor, iniciada en 1870, foi unha solución transitoria, pois a polución que xeraba facíao desaconsellable para os núcleos urbanos. O atraso con que inicia o proceso a cidade da Coruña permítelle, como bo *late comer*, acceder nun menor lapso de tempo á tecnoloxía máis avanzada.

²³ O billete custaba a mediados do pasado século o equivalente a unha hora de traballo dun obreiro urbano; coa electrificación e o aumento do nivel de vida popular o custo reducírase a finais do século ata o equivalente a vinte minutos de traballo (Bairoch, 1988, p. 281).

²⁴ Nas primeiras liñas electrificadas españolas establecíanse límites de velocidade en torno a 10 e 20 km/hora para vías urbanas e suburbanas (Torino, 1902, pp. LXXVI-LXXVII).

No conxunto español pódese observar (táboa 2) como en 1908 o groso dos tranvías funcionaban xa mediante motor eléctrico, malia que os restantes sistemas de tracción aínda tiñan bastante importancia. Á altura de 1925, cando se completa a rede coruñesa, o cambio é sobre todo cualitativo. A lonxitude das liñas incrementouse moderadamente, pero o máis significativo é a modificación da súa composición. Agora a tracción animal e a de vapor son practicamente residuais. A electricidade impúxose xa con total claridade.

Táboa 2.- Liñas de tranvía en explotación en España, 1908 e 1925 (en km)

SISTEMA DE TRACCIÓN	1908	1925
Electricidade	468	930
Vapor	291	111
Cabalerías	117	41
<i>Total</i>	<i>876</i>	<i>1.082</i>

FONTE: *Estadísticas de obras públicas* (1908, p. 271); *Anuario Estadístico de España, 1924/25*, p. 423.

5.1. O FRACASO DO PROXECTO DE ELECTRIFICACIÓN E A CESIÓN DO NEGOCIO

En 1905 o consello deseñou un ambicioso plan financeiro destinado a dota-la Compañía dos recursos precisos para emprende-los traballos de electrificación e extensión. O plan incluía a captación dun millón de pesetas de novo capital e de 400.000 pesetas de débeda, así como a ampliación do límite da conta corrente co *Banco de España* como instrumento para o financiamento no curto prazo. Sen embargo, dous anos despois o proxecto fracasara, non tanto por cuestións técnicas como polo absoluto desinterese dos investidores e das entidades locais: a finais de 1906 o capital subscrito e desembolsado alcanzaba só o 37% do nominal (559.000 pesetas fronte a 1,5 millóns de pesetas, respectivamente), sen que a adxudicación da renda fixa seguise mellor camiño. Ante a imposibilidade de acomete-la electrificación das liñas, proceso que se consideraba esencial para garanti-la viabilidade futura dos negocios, acordouse solicitar ofertas de cara a unha posible transmisión da empresa a uns novos propietarios.

Unha vez estudias as ofertas recibidas²⁵, en 1907 a Compañía e o seu patrimonio foron cedidos en bloque a un grupo de capitalistas belgas, que procedeu á

²⁵ Recibíronse outras ofertas procedentes de D. Nicolás Escoriaza (Zaragoza), constructor de material móbil tranviario, de *Ingarzua y Cía.* (Bilbao) e de capitalistas de Florencia. Non será esta a única empresa de capital belga en Galicia. En 1915 créase en Mondoñedo a *Compañía Hidroeléctrica del Tronceda*, constituída, entre outros, polo famoso empresario belga Gastón Otlet Linden que actúa en nome da Sociedad Hispanobelga de Ferrocarriles, Minería e Industria (*Registro Mercantil de Lugo*, libro núm. 4, folios 243 e 264).

unificación das concesións tranviarias da Coruña e de Vigo nunha entidade interposta, a *Sociedad Anónima de los Tranvías Eléctricos de Galicia*²⁶.

A *Compañía de Tranvías de La Coruña* converteuse así nunha das moitas compañías tranviarias españolas adquiridas por capitais belgas que, a través de sociedades filiais interpostas domiciliadas en Bélxica, obtiveron beneficio da electrificación das liñas gracias ás súas estreitas relacións cos provedores alemáns de material eléctrico ferroviario²⁷ (Broder, 1976, p. 53).

O bienio de cesión é un período relativamente escuro²⁸, no que a xestión realizada en Bélxica levantou grandes protestas na Coruña pola falta de información e pola pretendida desconexión cos intereses dos usuarios. Os accionistas locais, se cadra algo parciais, achacábanlle ó desinterese e a unha presuntamente deficiente xestión belga a mala marcha económica da *Compañía*²⁹.

O período de cesión rematou en 1909 no medio das queixas dos cidadáns pola calidade do servizo e cos traballos de electrificación paralizados polas complicacións xurdidas na tramitación administrativa do proxecto³⁰.

Non obstante, seguía sen solución o problema do financiamento, barallándose dúas alternativas para a súa solución: aceptar algunha das propostas de cesión recibidas³¹ ou executar directamente as obras proxectadas (electrificación e liña de Sada). Esta última opción foi a escollida co apoio dun grupo local de investidores (*AXXCTC*, 21-6-1911, pp. 170-186). Ó contrario ca nos anos precedentes, o capital local desempeñou un papel crucial no desenvolvemento da rede nas décadas de 1910 e de 1920.

A recuperación do negocio polo capital local coincide cunha rápida recuperación da economicidade da explotación: o ingreso por viaxeiro medra en dous céntimos mentres que o custo por billete mingua en idéntica cantidade, o que permite restablecer unha marxe de beneficio positiva (gráfica 9). A sociedade incrementa progresivamente as súas dispoñibilidades líquidas e a solvencia (gráfica 12), ó

²⁶ A composición do seu consello de administración era a seguinte: presidente, Germot, de París; vicepresidente, Luciano Marchesi, da Coruña; administrador, Ponnes, de Bruxelas; conselleiros, Meus, de Amberes, Tournier, de Bruxelas, Curbera, de Vigo e Agudín, da Coruña (*Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 1907, p. 164). O seu capital fundacional era de 1 millón de francos, repartido en 4.000 accións de 250 francos cada unha. O grupo coruñés retiña 1.920 accións; a *Compagnie Générale de Tramways et de Chemins de Fer Vicinaux en Espagne*, 1.000; a *Banque Générale*, 740 e o resto estaba en mans de dez pequenos accionistas (*Le Recueil Financier*, 1910, p. 218).

²⁷ Para unha visión global do investimento tranviario belga, ver Martínez (1998).

²⁸ Non se conservan memorias e as actas son bastante parcas. En Bélxica só puidemos atopar breves referencias na prensa financeira.

²⁹ En 1908 e en relación a 1906 os ingresos diminuíron un 3% e os gastos aumentaron un 15%, de modo que a conta de explotación péchase cun resultado negativo por primeira vez.

³⁰ Os novos propietarios belgas non executaron o seu obxectivo principal: a electrificación da rede; perderon a concesión ó Burgo; e, aínda que construíron a liña a Monelos, incorreron nun vicio de caducidade por facelo fóra do prazo (*AXXCTC*, 30/04/1909, pp. 102-124). Tampouco en Vigo cumpriron os seus compromisos, pois en 1907 paralizaron as obras do tranvía vigués, transferindo a concesión en 1912 á empresa local *Tranvías de Vigo*, figurando entre os seus accionistas Sobrinos de José Pastor (Fraga, 2000, p. 15).

³¹ Novamente Escoriaza, pero tamén un grupo de capitalistas de Ferrol.

tempo que acomete a progresiva amortización da débeda acumulada durante o período de cesión³², aínda que a cifra de capital circulante ó peche do exercicio foi persistentemente negativa ata os corenta.

6. ELECTRIFICACIÓN, AMPLIACIÓN DA REDE URBANA E A SÚA EXTENSIÓN Á PERIFERIA, 1913-1925

En 1913 inaugurouse o cambio de tracción na liña de Porta Real³³, á que seguiron a de San Andrés (1921), as novas liñas da Cidade Xardín (1924) e, por fin, a conexión co *hinterland* mediante a liña de Sada (1923); quedou así constituída unha sólida rede urbana que iniciaba a súa extensión ó longo da costa cara a Betanzos e, máis a longo prazo, cara a Ferrol.

A subministración de electricidade proporcionábaa *Electra Industrial Coruñesa*³⁴, empresa creada en 1901 e vinculada á casa da banca coruñesa *Herve y Cia.* e ó *Banco de Vizcaya*, e que foi absorbida en 1928 por *Fábricas Coruñesas de Gas y Electricidad* (Carmona, 1985, pp. 47-48). A demanda eléctrica dos tranvías, principais consumidores para a tracción, aínda que non moi elevada no total do consumo eléctrico galego supoñía unha parte non desdeñable na conta de resultados das empresas subministradoras³⁵.

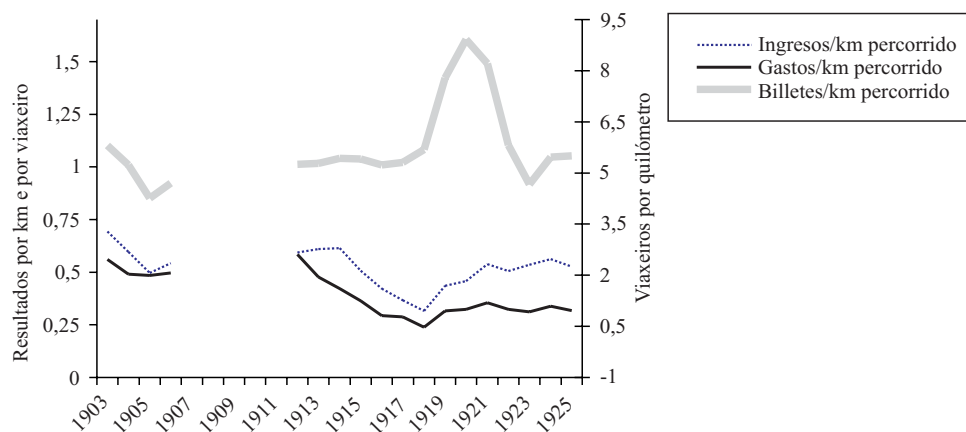
Simultaneamente á electrificación introducíronse algúns cambios nas liñas, como a creación de parada fixas e a aplicación de novas tarifas, deseñados para promover a eficiencia e a rendibilidade da explotación. O cambio de tracción resultou notoriamente beneficioso, tal e como mostra a traxectoria dos custos por quilómetro (gráfica 4) e das propias magnitudes absolutas de explotación (gráfica 9). Ó mesmo tempo, e a pesar da ausencia de datos para o período 1907-1911, a traxectoria da ratio viaxeiros/quilómetro suxire un forte incremento na ocupación dos coches, precisamente porque os vehículos eléctricos posuían unha capacidade superior ós seus equivalentes de tracción animal. Con excepcións conxunturais, a marxe de explotación ampliouse significativamente a partir de 1913, ano no que se inaugura o cambio de tracción na liña de Porta Real, e aínda máis coa normalización do servizo na liña interurbana de O Burgo-Sada (1 de xaneiro de 1923).

³² A ratio de liquidez medra do 5% en 1909 ó 34% e ó 229% en 1911 e 1912; o valor da ratio de garantía incrementábase desde o 2,95 en 1909 ata o 6,53 en 1912. Neste lapso, o endebedamento medio redúcese á metade.

³³ As prioridades na electrificación están en relación coa magnitude da demanda atendida. A maioría da poboación concentrábase na fachada urbana virada cara á badía, servida pola liña Porta Real-Monelos. De aí que tamén neses anos se desdobrease o tramo dos Cantóns, centro cidadán da época. Para estimular a utilización do tranvía estableceuse un prezo especial para colectivos numerosos como os traballadores da Fábrica de Tabacos, que é con gran diferenza o principal núcleo empregador local (preto de 3.000 operarios) e emprazado tamén no eixe da ría (Memoria 1913).

³⁴ O contrato asinouuse en 1912. Tiña unha vixencia de dez anos prorrogables por períodos de cinco anos. Non se logrou a rebaixa prevista (Memoria 1912).

³⁵ Entre o 7 e o 10% para *Electra Popular de Vigo e Redondela*, que cubría a demanda do tranvía vigués (Carmona, 1985, p. 37).

Gráfica 4.- Resultados por quilómetro percorrido, 1903-1925

Magnitudes financeiras a prezos constantes de 1913.

FONTE: Actas e Memorias da CT.

Os anos da Primeira Guerra Mundial foron de dificultades³⁶ cun descenso nos ingresos, un estancamento no número de viaxeiros e un aprazamento de investimentos proxectados. Os problemas derivaban do descenso da capacidade adquisitiva dos asalariados a causa da elevada inflación que retraía a utilización de bens de demanda relativamente elástica naquela época como o transporte³⁷; o aumento da conflictividade laboral³⁸; a grave epidemia de gripe de 1918; a diminución da acomodada poboación flotante que adoitaba veranear na cidade; o retraemento dos investidores ante a incerteza³⁹; o incremento dos custos (materiais, salarios); a dificultade de conseguir repostos do estranxeiro –principalmente Alemaña–; e as ano-

³⁶ Como reflexo da conxuntura local negativa (Mirás, 1995).

³⁷ Iso é especialmente certo na época da tracción animal, cunhas tarifas elevadas, un uso elitista e predominantemente dominical e festivo. A electrificación contribuirá lentamente a unha democratización do transporte (Monclús e Oyón, 1996).

³⁸ A folga xeral de agosto de 1917 ocasionou un descenso de 42.663 viaxeiros (Memoria 1917). Na posguerra o persoal conseguirá unha serie de importantes beneficios sociais como a redución da xornada, a asistencia sanitaria e o fondo de pensións (Memorias 1920, 1921). Teñamos en conta que A Coruña era un dos bastións do anarcosindicalismo de España. No seo da Compañía de Tranvías actuarán un sindicato da UGT, o maioritario, e outro da CNT (Velasco, 1996).

³⁹ Por iso tivo que negociar, logrando co apoio dos alcaldes de Sada e de Betanzos e a Condese de Pardo Bazán (propietaria do Pazo de Meirás, preto de Sada), que a Deputación da Coruña apoiase o proxecto de Sada garantindo o 3% de beneficio para o capital do investimento, sempre que as obras finalizasen nun prazo de catro anos, coa que non se logrou (Memoria 1914).

malías na subministración eléctrica⁴⁰. Esta serie de obstáculos obrigou a paralizar os proxectos pendentes de electrificación da liña de San Andrés e a construción da liña de Sada.

6.1. A CONSOLIDACIÓN DA REDE URBANA NA PRIMEIRA METADE DOS VINTE

Co remate da guerra retomáronse os proxectos abandonados en 1915 e acomezouse a mellora do servizo nos extremos das dúas liñas urbanas, na Cidade Vella e na Cidade Xardín, situada na contorna do segundo ensanche.

Unha vez electrificada a liña de San Andrés (1921), a atención do consello de administración centrouse na entrada do tranvía na Cidade Vella, que arrastraba un longo atraso por causa das súas dificultades urbanísticas (rúas estreitas e costentas) e, se cadra, tamén pola súa decadencia económica e demográfica, que non a facían moi atractiva para investimentos en transporte. A idea era ampliar as dúas liñas urbanas (Porta Real e San Andrés) ata a Cidade Vella, pechándose así un percorrido completo de circunvalación en torno ó centro urbano da cidade (Cidade Vella a e Peixería). Logo dunha longa e conflictiva tramitación⁴¹, as prolongacións das devanditas liñas abríronse ó tráfico no ano 1929.

A extensión da rede a toda a cidade quedaba pendente só da súa prolongación á contorna do segundo ensanche (Cidade Xardín, Monelos). En 1924 inaugurárase a prolongación da liña de Riazor⁴² ata a Cidade Xardín. Este barrio residencial burgués respondía ó modelo inglés de crecemento urbano descentralizado e de baixa densidade, de situación periférica e conectado co centro por medio do tranvía (Precedo, 1990, p. 269). Tranvía e urbanización actuarán dun xeito simbiótico, sendo de feito, ás veces, as mesmas compañías de tranvías as que creaban solo urbano (Núñez, 1996a, p. 416). No caso coruñés son empresas distintas, aínda que existía

⁴⁰ Houbo sospeitosas avarías sucesivas na central eléctrica da Capela e na supletoria de vapor, deixando fóra de servizo os tranvías durante catro días de marzo de 1918 (perda de máis de 22.000 billetes e de credibilidade pública) (Memoria 1918). O fondo da cuestión probablemente radicou no desexo da empresa eléctrica de incrementar as súas tarifas acordadas nun anterior contexto de prezos estables. A disputa perdurará ata 1923 ano no que, por mediación do gobernador civil, se asinará un novo contrato (Memoria 1923).

⁴¹ A Compañía pretendía que corresen a cargo do concello as expropiacións necesarias, valoradas en cen mil pesetas. Os concelleiros móstranse divididos, con acusacións veladas contra algúns de estaren ó servizo da empresa. Ó final apróbase, coa oposición dos edís acusados de *amiguismo*, unha opción aberta e ambiguamente redactada que consiste en comprar, expropiar ou subvencionar mediante obrigas municipais que a empresa se compromete a aceptar (AMC, 14-VI-1923, pp. 252-260). A Compañía rexeitará acometer esa prolongación alegando que o que lle ofrece o Concello (aboa-la parte dos soares que se incorporarán á vía pública, que suporían 40.000 pesetas) non se corresponde co acordo alcanzado e que se considere nova concesión para que non se deduzan os anos de concesión xa transcorridos. O Concello aprobará por unanimidade o informe do relator de obras, criticando tacitamente a actitude da empresa de tratar de coaccionalo creando expectativas na veciñanza e incluso deixando temporalmente sen servizo unha zona da Cidade Vella (*idem*, 14-7-1926, pp. 149-154).

⁴² O tráfico da liña de Riazor, praia urbana, concentrábase no verán debido á escasa poboación residente nesa área. O consello da Compañía agardaba aumentar a billetaxe gracias á intensa urbanización que estaba experimentando o barrio e ó aumento da lonxitude total da liña.

unha evidente confluencia de intereses que habería que comprobar se tiña o seu reflexo nos correspondentes consellos de administración⁴³.

As reformas nas liñas urbanas completáronse en 1924 co desdoblamento da liña de Porta Real na Avenida da Mariña⁴⁴.

6.2. A LIÑA DE SADA

Sen dúbida, o proxecto estrela constituíuno a ampliación da rede á periferia, é dicir, a liña de Sada; importante porto pesqueiro de baixura a medio camiño entre A Coruña e Betanzos. Esta liña permitiría conecta-la cidade co sector máis importante do seu *hinterland*: a ría do Burgo e a contorna da badía coruñesa. Nesa época ese territorio caracterizábase pola densidade de comunicacións (lanchas, ferrocarril, teléfono e telégrafo, axiña tranvía e autobuses); pola progresiva importancia dos desprazamentos pendulares; pola localización industrial en torno ó ferrocarril; pola produción agropecuaria, pesqueira e marisqueira dirixida ó mercado urbano; por un certo tecido industrial de predominio artesanal; e pola crecente erección de vilas de verán da burguesía coruñesa, con maior densidade delas en torno á ría do Burgo (Precedo, 1990, p. 69).

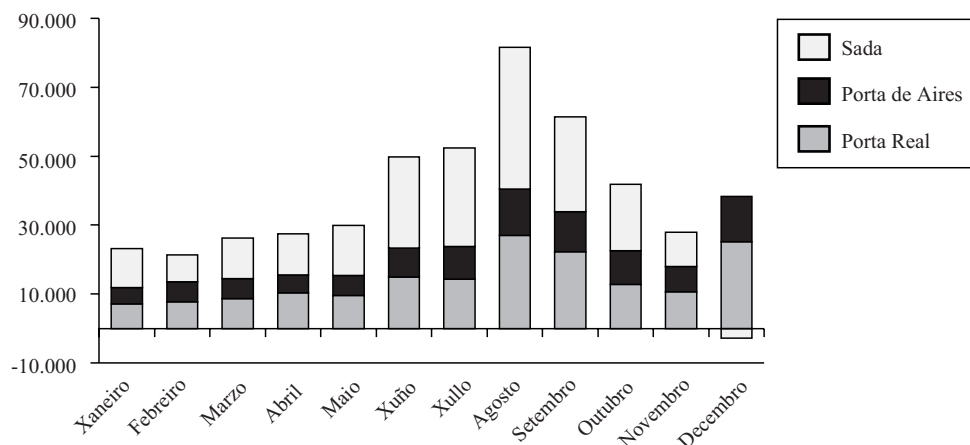
Desde o punto de vista estratéxico, a apertura desta liña conferiríalle unha posición de vantaxe sobre calquera empresa que, dende Ferrol ou Betanzos, intentase competir na comarca da mariña coruñesa, e sentaría as bases para a explotación dunha rede de comunicacións de ámbito provincial⁴⁵. Neste caso, habería tamén que avanzar na investigación de posibles intereses de revalorización inmobiliaria no trazado desta liña.

Sen embargo, cómpre sinalar que a incorporación da liña de Sada lle conferiu ó negocio unha forte *inercia estacional* porque, sen prexuízo da existencia dun fluxo relativamente estable de traballadores dende a cidade e cara a ela, unha boa parte dos movementos previstos relacionábase coas colleitas –no caso da froita e das hortalizas– e coa climatoloxía –no caso do turismo e dos desprazamentos cara ás segundas vivendas da periferia. A gráfica 5 mostra claramente a intensificación do tráfico nos meses de verán, así como a inestabilidade da marxe producida pola liña de Sada.

⁴³ A Cidade Xardín foi proxectada por Eduardo Rodríguez Losada por encargo da Sociedad Coruñesa de Urbanización, constituída en 1921 e presidida por José Luis Cornide. Esta entidade conseguiu o cambio de uso do terreo, onde posuía 63.000 m², previsto anteriormente para parque público. A Cidade Xardín inaugurouse en 1922 e na súa publicidade utilizaba o reclamo da accesibilidade tranviaria (Precedo, 1990, p. 269).

⁴⁴ Este tramo experimentara un forte atraso a causa do conflito xurdido entre o Concello e a Xunta de Obras do Porto pola permuta duns terreos.

⁴⁵ De feito, no arquivo da Compañía consérvanse varios proxectos de servizo regular de transporte entre a capital e diversas localidades da provincia como Betanzos, Santiago, Cortiñán, etc.

Gráfica 5.- Marxes mensuais de explotación por liñas, 1925

FONTE: *Estadillos mensuales de explotación de la CT (1925).*

Á marxe desta estacionalidade, a posta en funcionamento da liña provocou un importante aumento no negocio da Compañía. A rede cuadruplicouse, incrementándose en 18 quilómetros, e en 1923 os billetes expedidos na liña de Sada chegaron a produci-lo 55% do ingreso total de explotación⁴⁶. Sen embargo, é interesante observar como a magnitude do investimento e a elevada lonxitude da liña afectábanlle negativamente á eficiencia e á economicidade da súa explotación.

Táboa 3.- Economicidade comparativa: liñas urbanas e liña de Sada, 1925

	PORTA REAL	PORTA DE AIRES	SADA	TOTAL
Ingreso/viaxeiro	0,1260	0,1147	0,4053	0,1766
Gasto/viaxeiro	0,0800	0,0635	0,2518	0,1085
Bº/viaxeiro	0,0460	0,0512	0,1535	0,0681
Ingreso/km percorrido	0,9396	1,0713	0,9626	0,9715
Gasto/km percorrido	0,5967	0,5933	0,5981	0,5968
Marxe/km percorrido	0,3429	0,4779	0,3645	0,3747
Viaxeiros/km percorrido	7,4564	9,3411	2,3753	5,5000
Viaxeiros/km instalado	506.403,96	877.229,55	66.966,73	235.988,86
km percorrido/km instalado	67.915,55	93.911,19	28.193,42	42.907,26

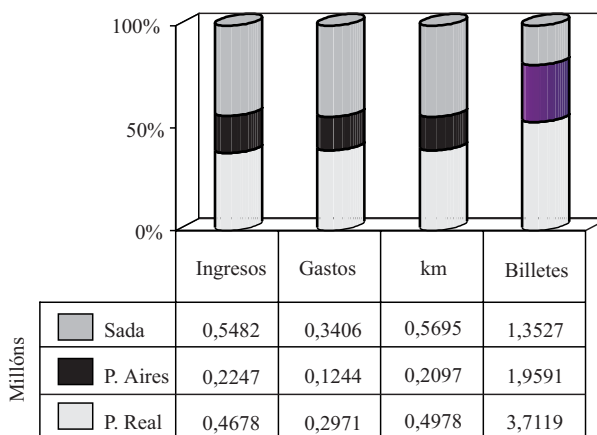
FONTE: *Estadillos mensuales de explotación de la CT (1925).*

O ingreso por viaxeiro era, no caso dos billetes expedidos na liña de Sada, significativamente maior cá media das liñas urbanas, aínda que tamén o era o percorrido medio de cada usuario. Pola contra, o custo por viaxeiro era significativamente maior cá media da explotación, aínda que isto non pode interpretarse como un

⁴⁶ Moitos dos viaxeiros que usaban a liña Porta Real-Monelos como saída da Coruña utilizaban agora a de Sada pola Pasaxe (Memoria 1923).

signo de ineficacia⁴⁷ senón máis ben como o indicio dunha posible falta de ocupación. En efecto, as ratios de viaxeiros por quilómetro percorrido e por quilómetro instalado mostran valores moi inferiores á media da explotación. Finalmente, a relación entre a quilometraxe e a lonxitude das liñas mostra unha intensidade de tráfico significativamente menor no caso da liña de Sada, o que a primeira vista podería ser interpretado como un indicio de infrautilización das instalacións. Sen embargo, estas comparacións deben realizarse con precaución, porque tanto a demanda como a programación de servicios difiren en función do carácter urbano ou interurbano da liña: as diferencias no nivel de ocupación e a intensidade do tráfico están estreitamente vinculadas á heteroxeneidade estrutural das liñas, e non implican necesariamente a existencia de ineficacias no servicio.

Gráfica 6.- As liñas urbanas fronte á liña de Sada, 1925



(En millóns de pesetas).

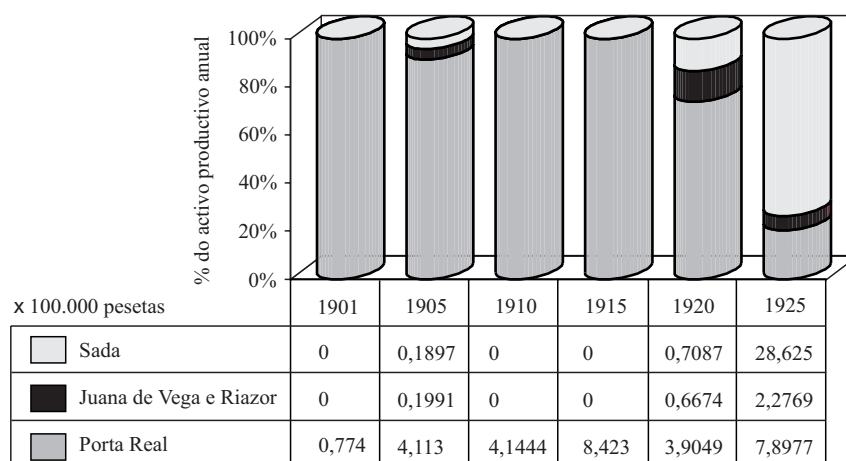
FONTE: Memorias da Compañía de Tranvías.

En termos económicos, os cambios experimentados pola Compañía entre 1913 e 1925 poden cualificarse de *revolucionarios*: o desenvolvemento da rede urbana e a súa electrificación viñeron acompañados dun espectacular desenvolvemento do balance. En dez anos (1913-1923) o patrimonio neto da empresa duplicou o seu valor orixinal, situándose en 1,8 millóns de pesetas, sempre a prezos constantes de 1913, como consecuencia da posta en funcionamento de sistemas de tracción eléctrica e, a partir de 1919, dos primeiros traballos encamiñados á instalación da liña de Sada. Unha boa proba da importancia desta liña dentro do negocio é o feito de que o in-

⁴⁷ Obsévese que o custo por quilómetro era, no caso da liña de Sada, practicamente idéntico ó do conxunto das liñas en servicio e, en particular, ó das liñas urbanas. Non existen, pois, razóns para presumir unha posible ineficacia de custos.

vestimento immobilizado no percorrido A Coruña-O Burgo-Sada representaba, en 1925, o 73% da investimento productivo da Compañía (gráfica 7).

Gráfica 7.- Distribución do immobilizado por liñas, 1901-1925



A prezos constantes de 1913.

FONTE: Memorias 1903-1925.

O immobilizado material medrou desde pouco máis de 600.000 pesetas (1912) ata 4,5 millóns constantes de 1913 (1925), catro dos cales correspondían exclusivamente ás instalacións fixas (liñas, apeadeiros, etc.) e móbiles (vehículos, cabezas tractoras, vagonetas...), e ós utensilios e ferramentas adscritos ás liñas (gráfica 8). A electrificación da liña de Porta Real fai que xa en 1915 o concepto de *vehículos* incremente significativamente a súa participación no conxunto do investimento, debido tanto ó incremento da flota como ó seu maior custo unitario en relación cos vehículos con tracción animal. Ó mesmo tempo, o investimento por quilómetro instalado medrou dende pouco máis de 80.000 pesetas no período 1903-1912 ata 124.000 en 1913-20 e 255.000 en 1921-25⁴⁸.

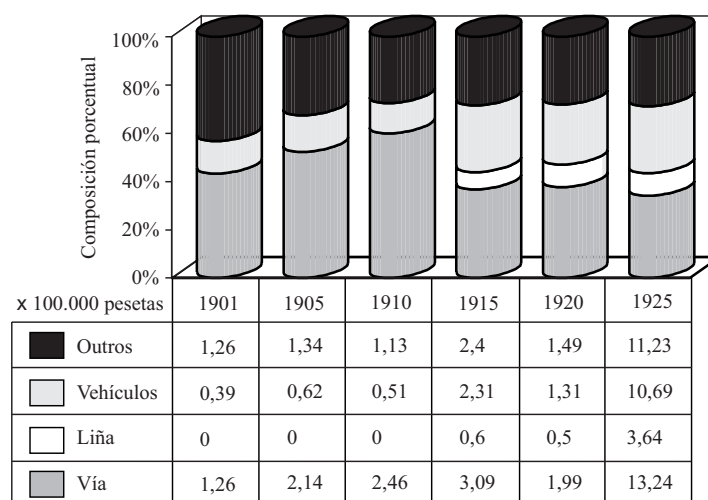
6.3. EXAME DA EFICIENCIA COMPARATIVA DA TRACCIÓN ELÉCTRICA

Ademais de flexibiliza-lo sistema de transporte, a electrificación impulsou o crecemento da recadación ata o 13% anual medio acumulativo, mentres que a súa eficiencia comparativa, unida á normalización do servizo (establecemento de paradas fixas, regulación de frecuencias, etc.) e á posibilidade de distribuí-los custos fixos entre un maior número de usuarios (gráfica 9), permitiron conte-lo aumento

⁴⁸ Valores medios a prezos constantes de 1913.

dos gastos de explotación no 10,5% e reducir apreciablemente o custo por quilómetro percorrido (gráfica 10). O crecemento medio do resultado do negocio tranviario situouse en torno ó 19% anual acumulativo e a Compañía recortou vinte puntos porcentuais do coeficiente de explotación, de forma que se gañaron tres puntos de rendibilidade económica.

Gráfica 8.- Composición⁴⁹ conceptual do activo productivo, 1903-1925



A prezos constantes de 1913.

FONTE: Memorias 1903-1925.

Á vez, a oferta de máis e mellores servicios incentivou o uso do tranvía; obsérvase un forte incremento no número de viaxeiros e na quilometraxe total que, como termo medio, medraron a unha taxa anual acumulativa do 14%⁵⁰. Á vista das magnitudes indicadoras da utilización do servicio (*billetes/km*)⁵¹ e da intensidade do tráfico (*km percorridos/km rede*)⁵², esta mellora é atribuíble á propia electrificación das liñas que, ademais de incrementa-la economicidade do negocio (gráfica 9), fixo posible un uso máis eficiente dos recursos instalados e un incremento tanto na in-

⁴⁹ O concepto “vía” fai referencia á instalación fixa relativa ás vías e ós cambios. Baixo o epígrafe “liña” agrúpamo-lo investimento inmovilizado na liña aérea de subministración eléctrica; o concepto “outros” fai referencia ó resto do inmovilizado productivo afecto á explotación e non-financeiro: edificios, valor activado das obras de mellora e tamén a proxectos menores (ramais de Monelos, da Praza de Ourense á estación de ferrocarril, etc.).

⁵⁰ A billetaxe, que medrara pouco máis do 45% nos dez primeiros anos de vida da Compañía, cuadruplicouse nos dez seguintes.

⁵¹ A relación entre billetes emitidos e quilómetros percorridos pode interpretarse como un indicador do grao de ocupación dos coches. A gráfica 11 mostra un aumento significativo desta ratio, coincidindo precisamente coa electrificación das liñas e coa normalización do servicio. No período 1903-1913 desprazábanse por termo medio 3,37 viaxeiros/km mentres que a ratio medrou ata 5,65 entre 1914 e 1929.

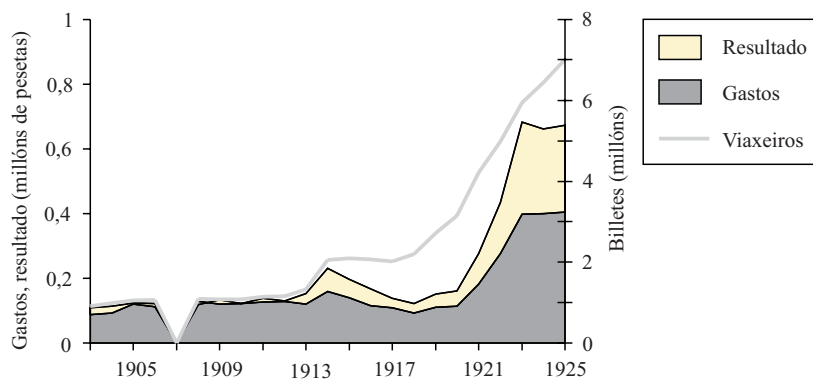
⁵² 41.863 km en 1913 fronte a 49.106 km en 1925.

tensidade do tráfico (gráfica 10)⁵³ como no número de pasaxeiros transportados: as máquinas eléctricas posuían maior potencia tractora polo que era posible utilizar coches dunhas 50 prazas e gañar así uns vinte viaxeiros por vehículo arrastrado con respecto ós vehículos con tracción animal.

A eficiencia do servizo pode tamén avaliarse mediante a comparación horizontal dos indicadores de desempeño correspondentes a outras compañías homologables, entre as cales seleccionámo-la *Compañía de Tranvías de Gijón* por se trataren de cidades equiparables se atendemos ó tamaño da rede e ó da poboación.

En 1913 a *Compañía de Tranvías de Gijón* desprazaba unha media de tres viaxeiros por km (pouco menos de cinco en 1925), mentres que a súa homóloga coruñesa superaba os cinco billetes/km (gráfica 11). Isto suxire a existencia dun certo grao de eficiencia diferencial, debida en parte a razóns de xestión empresarial, pero tamén ás disparidades existentes na política de tarifas, á estrutura urbana das cidades e á propia configuración xeográfica das redes⁵⁴.

Gráfica 9.- Billetaxe e resultado da explotación, 1903-1925

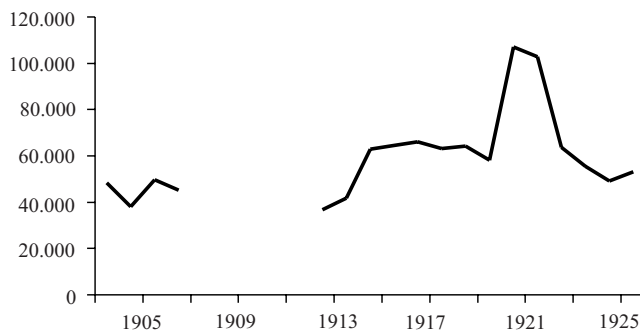


A prezos constantes de 1913.

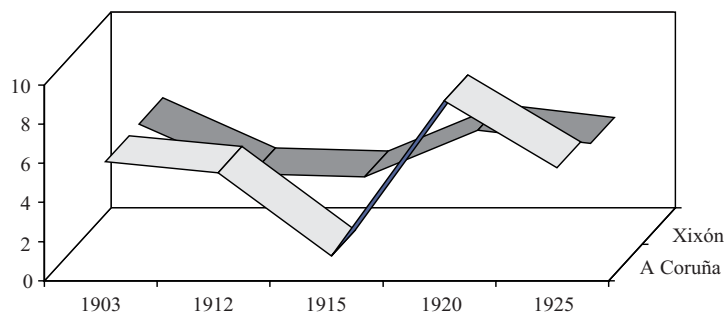
FONTE: Memorias 1903-1925.

⁵³ A gráfica amosa un forte crecemento na intensidade do tráfico ó longo do bienio 1920-1921, no que a ratio medra ata un termo medio de 105.000 quilómetros percorridos por quilómetro instalado. Esta oscilación débese ó peche dunha parte da rede, en concreto de 2,7 dos seis quilómetros instalados (45%), por causa do desenvolvemento dos traballos para a introducción da tracción eléctrica na liña de San Andrés. A pesar diso, en 1920 a quilometraxe medrou nun 1%, o que pon de manifesto unha intensificación do tráfico ó longo da liña de Porta Real. En 1921 a rede en servizo aumentou ata 5 quilómetros, pero a quilometraxe medrou tamén un 46%, polo que o valor da ratio se mantivo practicamente constante ata que a entrada en servizo dalgúns tramos da liña de Sada incrementou a lonxitude total das liñas ata 13,45 km en 1922 (A Coruña-San Pedro de Nós) e 23 km en 1923 (A Coruña-Sada).

⁵⁴ A rede explotada pola *Compañía de Tranvías de Gijón* incluía unha liña de enlace entre o centro da cidade e o porto do Musel no que se combinaban o movemento de mercadorías co tráfico de pasaxeiros, e que se intensificou nos anos vinte pola consolidación da emigración de ultramar. Pola súa parte, a maior das liñas coruñesas (A Coruña-Sada) estaba próxima ó concepto de servizo ferroviario de proximidades debido non só á súa extensión (20 km, atravesando o *hinterland* da cidade), senón tamén ás características socioeconómicas da área percorrida. Véxase Alvarogonzález (1990).

Gráfica 10.- Grao de intensidade da circulación, 1903-1925

FONTE: Actas e memorias da Compañía de Tranvías, 1903-1925.

Gráfica 11.- Billetes/km nas redes tranviarias de Xixón e da Coruña, 1903-1925

FONTES: Memorias 1903-1925 e Alvargonzález (1995, pp. 177-183).

6.4. ASPECTOS FINANCIEROS DO CRECEMENTO NOS ANOS VINTE

Este notable desenvolvemento non estivo en absoluto exento de desequilibrios. En 1913, con dez anos de historia, só o 0,77% do activo depreciable estaba cuberto por amortizacións. A consolidación da explotación permitiu destinar progresivamente maiores recursos a esta aplicación, de maneira que a parte amortizada alcanzaba o 1,36% en 1922 e o 2,60 en 1927; pero, en xeral, os fondos constituídos foron en todo momento insuficientes. As cotas de amortización, recoñecidas como aplicación de resultado na documentación orixinal, tiveron un papel marxinal por causa da elevada taxa de reparto de dividendos que, probablemente, foi utilizada pola dirección para promover a subscripción de títulos por pequenos investidores locais⁵⁵.

⁵⁵ Ata 1915 o *pay out* alcanzara o 80% do beneficio logo de impostos, cifra que se moderou prudentemente ata o 65% do resultado.

Por outra parte, a precipitación e o crecemento desordenado dos anos vinte provocaron notables distorsións financeiras, materializadas nun rápido crecemento do custo medio de capital, que aumentou case tres puntos para situarse en torno ó 4,5%, e na intensificación do desequilibrio de prazos, co subseguinte incremento do déficit de activos circulantes e o risco de insolvencia no curto prazo.

En efecto, a empresa gañou máis de tres puntos porcentuais de rendibilidade económica, pero o crecemento da rendibilidade financeira a penas chegou a 2,5 puntos debido á adquisición de débeda para financia-los distintos proxectos que estaban en carteira: o desequilibrio da mestura financeira exerceu unha presión crescente sobre a marxe de explotación, de tal forma que a partir de 1923 os accionistas sofren os efectos dun estancamento financeiro negativo⁵⁶.

Pola súa parte, o déficit de liquidez non puido ser paliado, a pesar de sucesivas ampliacións de capital e de emisións de renda fixa, ata a conversión da débeda en capital en 1940. Os traballos de ampliación da rede e os da xeneralización da tracción eléctrica retomáronse en 1919 coa tramitación administrativa de dous ambiciosos proxectos, entre eles a creación dunha liña interurbana electrificada duns dezaoito quilómetros que, debido á súa lonxitude e á accidentada orografía, esixía a creación dunha instalación intermedia xeradora de electricidade. Só polo concepto de novas instalacións, a Compañía investiu entre 1919 e 1930 máis de 7,5 millóns de pesetas correntes (4,7 millóns de pesetas constantes de 1913), cuadruplicou o tamaño da rede e fixo aumenta-lo seu activo real desde 2 ata máis de 5,5 millóns de pesetas constantes, a custa de incrementa-lo seu financiamento permanente en 5,1 millóns de pesetas, dos cales 3,8 millóns correspondían a renda fixa. O plan financeiro deseñado en 1921, sobrio e equilibrado⁵⁷, incluía a emisión de seis millóns de pesetas de novo capital (elevado así ata os oito millóns) e de 2,5 millóns adicionais en forma de obrigas ó 6%, pero os problemas para coloca-los novos títulos levaron a introducir profundas modificacións (Piñeiro, 1997)⁵⁸ que provocaron un forte incremento do endebedamento (130% dos recursos propios en 1920-30) e da presión

⁵⁶ En 1913 o endebedamento alcanzaba o 28% dos recursos propios e as cargas financeiras representaban pouco máis do 20,5% do BAIT. En 1925 máis do 60% do resultado estaba comprometido unicamente polo pagamento de xuros –cabería, pois, engadi-los desembolsos por amortización de títulos–, e o nominal das débedas superaba amplamente os recursos propios (135,5%).

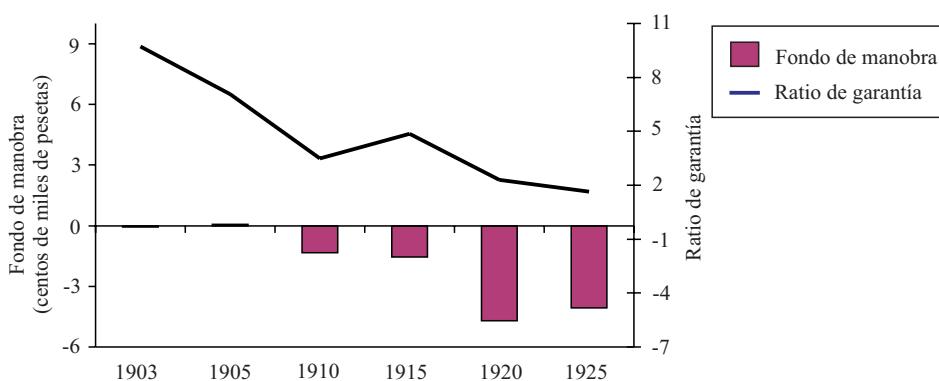
⁵⁷ *Ceteris paribus*, a execución do plan orixinal tería conducido a un nivel de endebedamento próximo ó 80% dos recursos próximos, que aínda podería reducirse gracias á garantía do 3% ofrecida en 1915 pola Deputación da Coruña como apoio para a execución do proxecto.

⁵⁸ O nominal das sucesivas emisións de renda fixa superou amplamente os cinco millóns de pesetas correntes en 1927, mentres que o capital social só puido ser ampliado ata catro millóns (catro dos seis millóns de novo capital proxectados permaneceron en autocartera, baixo o significativo epígrafe *accións sen emitir*, ata finais de 1936). As emisións de renda fixa tiveron que ofrecer unha rendibilidade progresivamente maior (ata o 6,5%, máis unha prima de emisión do 2%), debido ó incremento do risco financeiro da empresa. En 1922 o endebedamento alcanzou o 136% dos recursos propios, cun coeficiente de liquidez do 6% (asociado a un déficit de liquidez superior a 800.000 pesetas constantes), unha ratio de garantía de 1,6 e un custo medio de capital próximo ó 2,2%, perigosamente preto da rendibilidade económica (2,66%).

das cargas financeiras (49% do BAIT en 1920-30), así como un desequilibrio de prazos crecente (os circulantes a penas alcanzaron o 33% do pasivo a curto prazo neste período).

A gráfica 12 mostra unha clara deterioración na estrutura financeira da empresa, que debe ser atribuída á adopción dunha política de crecemento pouco reflexiva na que a combinación de elevadas taxas de reparto de dividendos cun notable déficit de autofinanciamento fixo precisa a emisión continua de renda fixa para financiar os traballos de electrificación e extensión da rede dentro e fóra do perímetro urbano. A pesar da afluencia de liquidez, o déficit de capital circulante alcanzou déficits desmesurados e o esixible chegou a superar amplamente o valor efectivo dos recursos propios, deteriorando perigosamente a solvencia e a garantía patrimonial da empresa. En todo caso, o continuo crecemento da rendibilidade, o volume de viaxeiros e a quilometraxe sostiveron a empresa, e a solvencia da empresa foi suficiente a pesar do desequilibrio a curto prazo incluso cando a explotación entrou en crise nos anos trinta.

Gráfica 12.- Ratio de garantía e fondo de manobra, 1903-1925



A prezos constantes de 1913.

FONTE: Memorias 1903-1925.

7. CONCLUSIÓNS

Igual ca noutras cidades e noutros servicios, a construción efectiva da rede de transporte urbano vai estar precedida dun prolongado período de tentos protagonizados por especuladores. O Concello asiste bastante impotente a este tipo de situacións debido á súa incapacidade financeira e xestora. A cronoloxía da implanta-

ción do servizo e do cambio de tracción parecen estar de acordo co tamaño e dinamismo económico das urbes respectivas.

Tamén na Coruña intervén o capital belga, aínda que a súa xestión non parece moi eficiente nin contribúe á modernización da rede como con frecuencia se considera. Igual ca outros servizos locais –como a auga– terá que ser finalmente o capital local o que interveña, o cal pode suxerir unhas perspectivas de rendibilidade, cando menos no curto prazo, non demasiado atractivas. A concentración destes cuantiosos investimentos privados nos primeiros anos de século suxire a hipótese de que poidan estar relacionados cun posible desvío de capitais investidos en actividades relacionadas con Cuba, unha vez consumada a súa independencia. A conexión entre servizos públicos e banca móstrase, así mesmo, bastante diáfana.

Na Coruña non parecen producirse as sinerxías e o aproveitamento de economías externas existentes noutras cidades con empresas que amplían a súa actividade a outras actividades estreitamente relacionadas, como a produción/distribución eléctrica ou a creación de solo urbano no caso das compañías tranviarias (Núñez, 1996 a, p. 416). Aínda que na Coruña son empresas (privadas) diferentes as que xestionan estes servizos, habería que afondar na composición dos seus consellos de administración e os seus principais accionistas, pois unha primeira impresión apunta á existencia de conselleiros comúns de gran peso económico na vida local e rexional⁵⁹.

En canto ás relacións entre a Compañía e o poder político, estas discorren en xeral polos canles da normalidade, sen que orixinen tanta tensión como a producida coa empresa inglesa concesionaria inicial do abastecemento de augas (Martínez, 1995). En xeral, o Concello leva unha política de apoio ó desenvolvemento da rede tranviaria pero supervisándoa para defende-los intereses públicos e dos cidadáns⁶⁰. Non obstante, en determinadas ocasións a empresa trata de busca-lo apoio municipal para conseguir privilexios doutras administracións, como no caso da garantía de beneficios pola Deputación para a liña a Sada, ou incluso utiliza a opinión pública para coaccionar ó propio Concello en función das súas aspiracións. Por outro lado, existen indicios de que dun modo ou doutro a Compañía trataba de gaña-lo apoio de concelleiros para que defendesen os seus intereses no seo da cor-

⁵⁹ Como Demetrio Salorio ou Pedro Barrié (Banco Pastor), membros ámbolos dous durante longo tempo dos consellos de administración da Compañía de Tranvías e da *S.A. Aguas de La Coruña*; Manuel Barja Cerdeira, conselleiro da Compañía de Tranvías e presidente da Cooperativa Eléctrica Coruñesa; ou José Fernández España, enxeñeiro e conselleiro da *Compañía de Tranvías* e director da *Cooperativa Eléctrica Coruñesa (AXXCTC)*, 31-7--1901, p. 3).

⁶⁰ Por exemplo, controlando o impacto urbanístico e o reparto dos custos das obras solicitadas pola Compañía, modificando trazados para ter en conta a demanda cidadá e non exclusivamente a rendibilidade empresarial, etc. A contraposición entre criterios de rendibilidade social e empresarial son unha constante na explotación privada de servizos públicos; un exemplo en Froelicher (1991, p. 5). En España tamén eran frecuentes os conflitos entre empresas, Administración e usuarios (varios casos en García Delgado, 1992).

poración municipal, e mesmo se dá o caso de coincidencia entre edís e accionistas⁶¹.

Dende o punto de vista urbanístico, a creación da rede tranviaria tivo varios efectos: reforzou o papel central do barrio da Peixería, marcou e estruturou a expansión urbana a través dos ensanches e reforzou a integración da parte máis dinámica do *hinterland* coruñés coa cidade.

Coa información dispoñible é difícil darlle resposta á complexa cuestión da incidencia exacta da rede de transporte urbano no desenvolvemento da economía coruñesa. Teríamos que recorrer, se cadra, a construír un contrafactual ó uso. Con todo, semella evidente que a dotación por parte da cidade de infraestruturas claves como a auga, a electricidade e o transporte durante as tres primeiras décadas deste século foi causa, pero tamén efecto, da notable expansión da economía local nesa etapa.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVARGONZÁLEZ, R.M. (1990): *Los tranvías de Gijón*. Xixón: Compañía de Tranvías de Gijón.
- BAIROCH, P. (1988): *Cities and Economic Development. From the Dawn of History to the Present*. Londres: Mansell.
- 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.; 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)*. Bilbao: Ayuntamiento de Bilbao.
- COMÍN, F.; MARTÍN ACEÑA, P.; MUÑOZ, VIDAL, J. (1998): *150 años de historia de los ferrocarriles en España*, 2 vol. Anaya.
- DÍAZ LEMA, J. M. (1994): “Los servicios públicos locales en la ley municipal de 1877”, *II Simposio de Historia da Administración*. Santiago de Compostela: EGAP.
- FRAGA, X. (2000): *Pontevedra-Vigo. Tranvías e trolebuses (1889-1989)*. A Coruña: Espiral Maior.
- 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*, núm. 18, (decembro), pp. 5-29.

⁶¹ O dirixente republicano e avogado Abad Conde é acusado veladamente por outro compañeiro de corporación de actuar en defensa dos intereses da Compañía para promover a súa actividade profesional. Outro destacado líder republicano e concelleiro, Santiago Casares Quiroga, insiste no apoio á proposta da Compañía e que o Concello interveña ante a Deputación para conseguir a garantía financeira para a liña de Sada (*AMC*, 24-11-1915, p. 43). Por esas datas era un accionista mediano da empresa con 2.500 pesetas, sendo os seus accionistas maioritarios os fillos de Marchesi Dalmau (*AXXCT*, 21-6-1911, pp. 183-185). Esta participación republicana en negocios de servicios públicos é destacada para Alacante por Vidal (1983, p. 180).

- GARCÍA DELGADO, J.L. (1992): *Las ciudades en la modernización de España. Los decenios interseculares*. Madrid: S. XXI.
- LINDOSO, E. (1999): *Empresas y empresarios en La Coruña, 1830-1914*. (Documento de Trabajo, núm. 9905). Fundación Empresa Pública.
- 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*, t. 7: "Gestión de las Administraciones Públicas", pp. 359-370. Las Palmas de Gran Canaria: Instituto Canario de Administración Pública/Colegio de Economistas de Las Palmas/CIES.
- MARTÍNEZ, A. (1998): "Las inversiones belgas en los tranvías y ferrocarriles de cercanías. Una perspectiva internacional, 1892-1935", en: *150 años de historia ferroviaria*. Alicante. (Actas mecanografiadas).
- MCKAY, J.P. (1976): *Tramways and Trolleys. The Rise of Urban Mass Transport in Europe* Princeton UP.
- MIRÁS, J. (1995): *La formación de una ciudad terciaria: La Coruña, 1914-1935*. (Tese de licenciatura). Universidade da Coruña.
- MONCLÚS, F.J.; OYÓN, J.L. (1996): "Transporte y crecimiento urbano en España, mediados s. XIX-finales s. XX", *Ciudad y Territorio*, XXVIII (107-108), pp. 217-240.
- NÚÑEZ, G. (1996a): "Servicios urbanos colectivos en España durante la segunda industrialización: entre la empresa privada y la gestión pública", en F. Comín e P. Martín Aceña [ed.]: *Empresas y empresarios en la Historia de España*, pp. 399-419. Civitas.
- NÚÑEZ, G. (1996b): *Infraestructuras y servicios públicos urbanos: hipótesis de trabajo y notas bibliográficas*. (Exemplar mecanografiado).
- 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*, núm. 2, (xuño), pp. 101-119. Colegio de Economistas de A Coruña.
- PRECEDO, A. (1990): *La Coruña metrópoli regional*. A Coruña: Fundación Caixa Galicia.
- SALORT, S. (1997): *La Hacienda local en la España contemporánea. La Hacienda municipal de Alacant (1800-1923)*. Alacant: Instituto de Cultura "Juan Gil Albert".
- 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*, núm. 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*, núm. 2, pp. 159-181.