

O ABASTECIMENTO DE AUGAS NA CIDADE DA CORUÑA DURANTE O FRANQUISMO

JESÚS MIRÁS ARAUJO* / CARLOS PIÑEIRO SÁNCHEZ**

*Departamento de Economía Aplicada I

**Departamento de Economía Financeira e Contabilidade

Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Universidade da Coruña

Recibido: 6 de maio de 2003

Aceptado: 4 de decembro de 2003

Resumo: O artigo examina a evolución do servizo de abastecemento de auga nunha cidade española de tipo medio durante o franquismo mediante unha análise da empresa subministradora, "Aguas de La Coruña, S.A.". Durante esta etapa, esa sociedade atravesou diversas dificultades que condicionaron unha xestión empresarial máis eficiente. Os principais factores responsables foron o contexto autárquico imperante, os cambios nas pautas de demanda (asociados a un considerable crecemento urbano) e o cambio radical da contorna institucional, crecentemente intervencionista, que gradualmente transformou as formas de xestión dos servizos públicos en España, ata o punto de converter en dominante, a finais dos anos sesenta, a xestión municipal.

Palabras clave: Abastecemento de auga / Auga potable / Empresa privada / Franquismo / Servizos públicos / Infraestructuras urbanas / Consumo de auga.

THE WATER SUPPLY IN THE TOWN OF A CORUÑA DURING THE FRANCO YEARS

Abstract: The article examines the evolution of the water supply service in a Spanish medium-sized town during the so-called Franco years, through an analysis of the provider firm, "Aguas de La Coruña, S.A.". During this period, this firm suffered several difficulties, which blocked a more efficient management. The main factors were the autarkic context, the changes in consumption patterns (linked to a remarkable urban growth), and the tremendous changes of the institutional environment –increasingly interventionist–, which gradually transformed the ownership of public services in Spain, and led to the predominance –by the late 1960s– of the municipal management.

Keywords: Water supply / Drinking water / Private firm / Franco years / Public services / Urban infrastructures / Water consumption.

1. INTRODUCCIÓN

A auga foi considerada tradicionalmente un recurso natural renovable pero escaso (Postel, 2000; Wimpenny, 1994), dotado dunhas especiais características físicas, tecnolóxicas e económicas (Aguilera, 1992, p. 9). Por este motivo, ó igual que ocorreu con outros recursos naturais, considérase un ben económico de valor crecente. A súa consideración por parte da teoría económica variou e, ó mesmo tempo, abríronse novas vías de análise por parte de diversas disciplinas, o que enriqueceu a visión do fenómeno da utilización da auga nas sociedades modernas.

O abastecemento de auga ós centros urbanos formulouse como un problema de gran magnitude tralo crecemento das cidades ocorrido por mor das transformacións

asociadas á segunda industrialización (Matés, 1999, p. 29). O artigo pretende, sen embargo, ofrecer algúns elementos de xuízo, a través da análise da evolución do servizo nunha cidade española media durante o franquismo. Neste tipo de cidades, aínda que o impulso inicial que conduciu ó establecemento das primeiras redes foi relativamente paralelo no tempo ó dos núcleos urbanos de maior tamaño, o verdadeiro crecemento da demanda ocorreu máis tarde.

O caso da Coruña é paradigmático da evolución nun marco de xestión empresarial privada entre os anos corenta e setenta, os cales foron testemuñas dun forte crecemento demográfico, que alterou o equilibrio oferta-demanda, e obrigou a un crecemento das infraestruturas de abastecemento de auga. As necesidades de ampliación toparon, xa que logo, coa debilidade financeira da sociedade, que mantiña paralizados varios proxectos críticos como a ampliación e mellora dos sistemas de abastecemento e depuración.

As crecentes dificultades ás que se viu sometida a empresa subministradora condicionaron, finalmente, a estratexia da empresa ata o punto de que determinaron a súa transferencia a mans públicas a finais dos anos sesenta. O crecemento demográfico, o novo marco institucional creado durante o novo réxime, así como a problemática financeira e económica da posguerra civil foron os responsables do cambio de titularidade.

2. OS PROXECTOS DE AMPLIACIÓN DO ABASTECIMENTO E OS SEUS REQUIRIMENTOS FINANCEIROS, 1939-1956

Na Coruña a prestación do servizo de augas corría a cargo dunha empresa privada, “Aguas de La Coruña, S.A.”, constituída o 9 de marzo de 1903¹, cun capital social de 2.500.000 pesetas. Entre os anos corenta e setenta, a cidade experimentou un forte crecemento, froito dunha intensa corrente migratoria e da incipiente industrialización desenvolvida ó amparo dos plans de estabilización². Esta expansión, a máis forte na historia da cidade, xerou unha demanda cada vez máis cuantiosa e diversificada de auga (Mirás, 2002, p. 90), tal e como ocorreu no mundo occidental (Tarr e Dupuy, 1988).

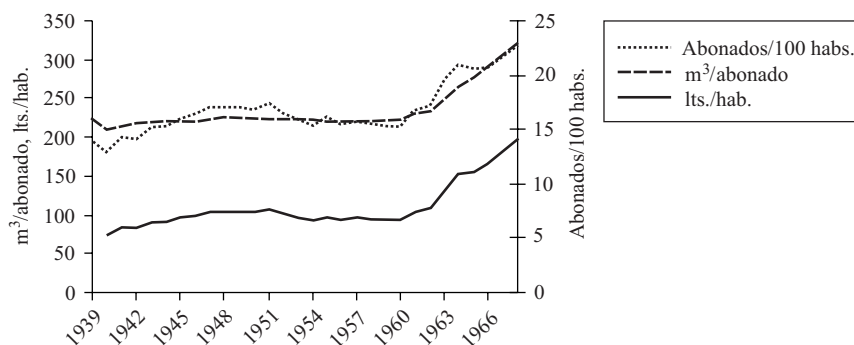
Ó longo dos anos corenta a contratación do servizo medrou a un ritmo medio do 4% anual, unha taxa similar á variación da poboación, pero significativa, por canto expresa unha progresión sostida no número de demandantes do servizo (gráfica 1). O consumo medio por habitante, ou por abonado, tamén se incrementou de

¹ En datas moi próximas creáronse tamén empresas de augas noutras capitais galegas: Vigo (1902), Lugo (1905) (Martínez López, 2001). En España, durante eses anos comezou a eclosión de sociedades dedicadas á subministración de auga, continuando cunha tendencia ascendente ata a Guerra Civil, con dous destacados picos no quinquenio 1910-1914 e no 1925-1929 (Matés, 1994, p. 113).

² De maneira moi similar á maioría das capitais de provincia españolas (Delgado, 1995).

xeito significativo desde os primeiros anos trinta. De aí que a contribución da concesión da sociedade fose insuficiente para facer fronte á demanda³, o que daba lugar a frecuentes restriccións na subministración, sobre todo durante os meses de verán, os de maior consumo diario⁴.

Gráfica 1.- Evolución da demanda de servicio (1939-1968)



Os primeiros anos corenta foron, ademais, unha etapa caracterizada por unha importante seca: 1941-1942 marca o mínimo histórico de precipitacións na conca do río Mero, e 1943-1944 foi un ano seco (gráfica 2). Isto obrigou á redución da presión nalgúns tramos da rede –nalgúns ocasións na súa totalidade–, sobre todo durante os pronunciados descensos das chuvias que tiñan lugar durante o período estival. Aínda que en 1947 a subministración se normalizou –coincidindo cun bo ano en termos pluviométricos–, en 1948-1952 a norma seguiu sendo a seca, a pesar do ton optimista das memorias, que afirmaban que A Coruña era unha das poucas cidades do norte de España que puido beneficiarse dunha subministración de auga sen excesivos cortes durante os veráns.

As novas necesidades derivadas do aumento do consumo obrigaron á empresa á posta en marcha de proxectos de abastecemento a maior escala e de maior eficacia, circunstancia que se repetiu na maioría das cidades españolas que experimentaron crecementos de parecida magnitude (Mirás, 2002, p. 103)⁵. Os anos trinta pecharon

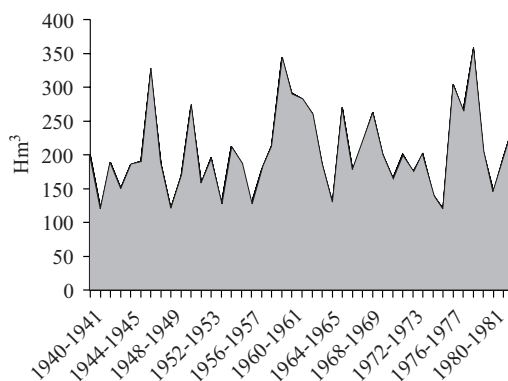
³ Non obstante, a calidade da auga non era un problema relevante, dado o réxime pluvial de Galicia e a natureza do sistema de captación. Esta aseveración está apoiada polos resultados das análises realizadas semanalmente pola sociedade.

⁴ As restriccións non se deberon a problemas de xestión inherentes á empresa, senón principalmente a dilacións nas concesións e atrasos nos plans de obras, dunha maneira que lembra en certo modo os problemas de abastecemento das grandes cidades españolas dos últimos anos. *Vid.* Llamas (1994, p. 113). Na maior parte das poboacións de Galicia tiveron que facer fronte a grandes restriccións durante a primeira metade da década, especialmente durante os meses de verán (Pujalte, 1971, p. 187).

⁵ Para dar solución ó problema recorreuse ás clásicas políticas denominadas de *water development* (Cabrera, 2000, pp. 64-65), ás que se contraponen desde os anos setenta as novas concepcións baseadas na xestión da demanda –*water management*– (Herrington, 1996; Martínez López e Martín, 1995).

coa aprobación no ano 1939 dunha nova concesión de aproveitamento do río Mero, cun caudal de 100 litros/segundo, que complementaba a aprobada inicialmente no ano 1903⁶.

Gráfica 2.- Precipitación anual na Coruña, 1940-1983 (estación da Telva)



FONTE: Datos suministrados por Augas de Galicia.

2.1. A EVOLUCIÓN DOS PROXECTOS

Os ritmos de ampliación da rede existente e de construción da nova infraestrutura foron lentos a causa da escaseza de materiais, enerxía e medios de transporte da posguerra, o que bloqueou o inicio do subministro ata xuño de 1941. A partir de xullo puidéronse levantar as restricións no consumo urbano, aínda que a escaseza de materiais só permitise o aproveitamento de 50 l/s (Nárdiz e Valeiro, 2002, p. 155).

A principios de 1946, tendo en conta as cifras crecentes de consumo e o previsible desenvolvemento urbano, redactouse un anteproxecto de obras, no que se determinaban as necesidades da poboación para un horizonte de trinta anos. Estimábase que, aínda utilizando ó máximo as infraestruturas e recursos da sociedade, estes non serían suficientes para atender as necesidades inmediatas (ACAAC 17/1/1946). Ó crecemento da poboación e á progresiva extensión da área urbana engadíase o comportamento do consumo medio por abonado, que aumentou de forma sostida durante a posguerra (gráfica 1).

A insuficiencia do caudal obrigou á redacción no ano 1948 dun novo proxecto que servise de base a unha terceira concesión, a cargo de Fernando Salorio Suárez

⁶ O proxecto que serviu de base para a solicitude fora redactado en 1935 por dous enxeñeiros vinculados a Aguas de La Coruña, Fernando Salorio Suárez e Ricardo Fernández Cuevas e Salorio (este último, director-xerente da empresa).

e Ricardo Fernández Cuevas, no que se solicitaba un aproveitamento de 375 l/s de auga do río Mero e do arroyo Pingüela. Xunto coas dúas concesións anteriores, isto permitiría á empresa derivar aproximadamente 49.680 m³ diarios de auga⁷. Sen embargo, a concesión non foi aprobada ata 1953, e non se puido acometer a súa construción ata 1960, gracias a un proxecto reformado que ampliou a concesión anterior a 525 l/s (Nárdiz e Valeiro, 2002, p. 21).

A dilación nas obras debeuse ós numerosos atrancos ós que tivo que facer fronte a empresa durante os anos seguintes. Por un lado, a oposición inicial do concello ó proxecto da empresa. Por outro, os atrasos que acumulou a concesión durante varios anos nos Ministerios de Industria e Comercio e de Obras Públicas, o que inevitablemente condicionaba a viabilidade económica do proxecto (Mirás, 2002, p. 89). A incerteza impedía iniciar as obras, o que elevaba o seu importe final, a consecuencia da inflación de custos. Ademais, as tarifas solicitadas en 1948 estaban calculadas sobre a base do orzamento das obras previstas naquel momento (AMC 2745).

En 1952 produciuse un xiro radical no marco regulador dos servicios de abastecemento de auga, que habería de marcar o devir futuro da empresa e do servizo na Coruña e noutras poboacións españolas. O 1 de febreiro o MOP aprobou o Decreto 1952/215, polo que se establecían auxilios ós concellos para acometer obras de abastecemento de auga e da rede de sumidoiros, fundadas na forte elevación dos custos que experimentaran esas obras. O resultado do novo marco regulador foi que, en termos xerais, a construción de novos abastecementos de augas potables ou a súa ampliación se realizou en España con fortes subvencións estatais (Mirás, en prelo).

O 4 de decembro de 1952 asinou a orde ministerial que outorgaba a concesión coas tarifas orixinais⁸. Acto seguido, a empresa accedeu a ceder gratuitamente ó concello a nova concesión, se iso facilitaba a obtención dos beneficios do Decreto de 1952 (ACAAC 26/8/1953). Ante o agravamento do problema do abastecemento na Coruña⁹, en decembro de 1954 a corporación facíase cargo da concesión, solicitando a axuda do Estado para as obras correspondentes, de acordo co dito decreto (AAC 3229; AMC 2745) (MAC 1954).

En 1955 o concello actualizou o proxecto de 1948 baixo a firma do enxeñeiro Fernando Cebrián Pazos, quen tomou como horizonte 1984. Nel aumentábase o consumo máximo previsto no proxecto anterior, ó considerar que a poboación futura sería de 199.913 habitantes, aínda que mantiña a petición de concesión de 375 l/s

⁷ O caudal adicional era duns 17.280 m³, aínda que en realidade só se poderían obter uns 14.515 m³/día, xa que aproximadamente un 20% se perdía nas conductiones e no lavado dos filtros (Nárdiz e Valeiro, 2002, p. 155).

⁸ BOE do 20 de xaneiro de 1953.

⁹ “Día a día la situación va haciéndose más crítica, y no es aventurado suponer que si no se pone a ella un inmediato remedio, en un plazo muy corto La Coruña se verá forzosamente detenida en su expansión urbana e industrial” (AMC 2745).

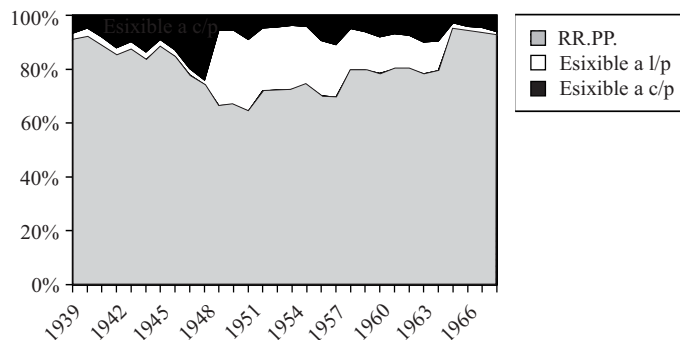
(Nárdiz e Valeiro, 2002, p. 160). O novo proxecto foi aprobado pola orde ministerial do 6 de febreiro de 1956¹⁰, na que se autorizaba a aplicación para as obras dos beneficios do Decreto de 1952. A transferencia da concesión verificouse mediante escritura pública do 1 de setembro de 1956 (Mirás, 2002, p. 105). O proxecto aínda sufriu algunhas modificacións adicionais en 1957 e 1958, sendo aprobada polo MOP a súa redacción final en xaneiro de 1961¹¹. Por fin, a finais de 1962 comezou a chegar á cidade a auga procedente desa ampliación (Mirás, en prelo).

2.2. AS FINANZAS NOS ANOS CORENTA E CINCUENTA

O financiamento destes proxectos correu a cargo fundamentalmente de recursos propios, nun intento por rectificar a mestura financeira e reducir o peso do endebedamento, cuns intereses que representaban unha media do 28% de resultado antes de intereses e impostos; sen embargo, non é menos certo que os investidores locais mostraban unha clara preferencia polas accións fronte ós títulos de débeda.

A ampliación, realizada en setembro de 1939, elevou a cifra nominal de capital ata 7.150.000 pesetas correntes; non obstante, unha parte substancial da ampliación destinouse á conversión da débeda en circulación (2,4 millóns de pesetas), 653.000 pesetas correron a cargo de reservas, e outras 650.000 pesetas nominais mantivéronse en autocartera ata abril de 1945; polo tanto, a operación proporcionou un financiamento neto limitado –un millón de pesetas–, aínda que introduciu cambios substanciais na estrutura financeira (gráfica 3).

Gráfica 3.- Composición porcentual da estrutura financeira, 1939-1968



FONTE: Memorias de Aguas de La Coruña, S.A.

¹⁰ BOPC do 2 de marzo de 1956.

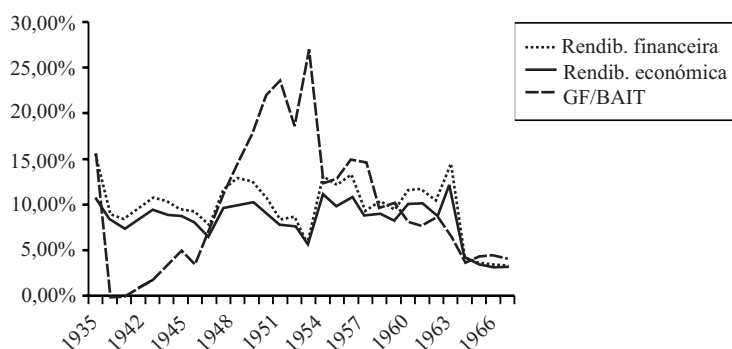
¹¹ Segundo o proxecto suscrito con data 25 de abril de 1960 polo enxeñeiro de camiños Emilio Santillán Redondo.

Ó longo dos anos corenta o esixible gañou peso novamente debido á acumulación de débedas correntes cos provedores de materiais e contratistas implicados nos traballos de ampliación do abastecemento; desde 1941 a empresa operou cun fondo de rotación negativo, unha situación potencialmente perigosa que se salvou gracias a unha coidadosa programación temporal dos pagamentos ós acredores ata que en 1949 se puxo en circulación unha nova serie de obrigas –3,5 millóns de pesetas correntes–. A emisión elevou o custo medio do esixible en dous puntos porcentuais, pero non modificou substancialmente o risco nin a rendibilidade financeiras: a rendibilidade dos propietarios estivo en todo momento por riba do rendemento económico da explotación, o que resulta indicativo da coherencia entre a mestura financeira e as condicións do negocio. Non obstante, trouxo consigo un aumento no custo medio ponderado de capital, o que puido introducir distorsións na política de investimentos da empresa.

2.3. AS TARIFAS DE “AGUAS DE LA CORUÑA” ENTRE OS ANOS 1939 E 1956

Os resultados de explotación da empresa foron analizados noutro lugar (Mirás, 2002). Baste citar que a marxe de explotación en termos reais mantivo unha tendencia irregular durante o período analizado, de maneira análoga ó comportamento observado noutras empresas concesionarias españolas (Matés, 1999). Por un lado, aínda que algunhas partidas de gasto tiveron un comportamento relativamente moderado, os custos en xeral medraron de forma sistemática. Pola contra, os ingresos constantes sufriron unha forte depresión durante os anos corenta, que non se xustifica por unha posible redución da cifra de abonados, senón pola insuficiencia das tarifas, e das súas revisións que non atenuaron as consecuencias desfavorables da intensa inflación (Mirás, 2002, pp. 108-109). Esta situación tivo un fiel reflexo nos indicadores de rendibilidade económica. A diferenza do ocorrido durante os primeiros anos de vida da empresa, a rendibilidade durante o primeiro franquismo estancouse e nalgúns períodos, como os últimos anos corenta e a primeira metade dos anos cincuenta, experimentou apreciables caídas (gráfica 4).

Gráfica 4.- Rendibilidade económica e financeira



En consecuencia, cómpre deterse con algo máis de detalle na evolución da estrutura tarifaria da sociedade para determinar en qué medida foi responsable da evolución dos resultados empresariais.

A pesar de tratarse dun ben público básico –aínda que relativamente imperfecto–, a auga é un ben apropiable, que se pode facturar directamente ós usuarios, de maneira que cabe impoñerlle unha taxa ou prezo. Pero o servizo sempre tivo uns usos públicos e colectivos que reforzaron tamén o seu carácter público, o que abriu historicamente un complexo debate doutrinal en torno ó concepto de tarifa dos servizos públicos locais (Gieure, 2000; Matés, 1998; Sosa, 1997; Domínguez, 1994).

Con anterioridade á Guerra Civil (Real decreto do 12 de abril de 1924), a tendencia cara ó establecemento dun réxime de tarifas ou prezos públicos viuse consolidada ó declararse que as industrias de distribución de auga, gas e electricidade adquirían oficialmente a consideración de servizos públicos. Deste modo, desaparecían os últimos vestixios de liberdade na fixación das tarifas, quedando, en consecuencia, suxeitas a un réxime de intervención. O resultado foi a aparición de prezos públicos para as empresas, consolidándose definitivamente tal estado de cousas co requisito da súa previa aprobación polos órganos administrativos (Linatti, 1966, pp. 652-653).

Durante a posguerra, Aguas de La Coruña desenvolveu un considerable esforzo para conseguir actualizacións oficiais dunhas tarifas desfasadas ante o ininterrompido aumento dos custos laborais e da subministración. Sen embargo, as empresas subministradoras de auga deberon facer fronte a unha longa serie de impedimentos para vencer a resistencia a toda modificación nas tarifas. Non era frecuente que as solicitudes se denegasen formalmente, pero se encarpetaban nas delegacións de Industria, e a miúdo pasaban anos antes de recibir unha resposta oficial (AAC 3229).

En xuño de 1936 o Ministerio de Industria e Comercio autorizou un aumento das tarifas de Aguas de La Coruña dun 33%. Sen embargo, as concesións foron outorgadas con suxeición á Lei de augas, isto é, cunhas tarifas máximas que debía aprobar o MOP. E, dado que co aumento autorizado se superaban esas tarifas máximas, desde o ministerio se esixía que previamente a empresa obtivese do Ministerio de Industria a correspondente autorización¹². En consecuencia, iniciouse un novo expediente no MOP, atrasando durante varios anos a actualización dunhas tarifas que seguían sendo as vixentes desde 1903 (0,80 ptas./m³). Por fin, tras laboriosas xestións, en 1948 conseguíuse a autorización oficial para elevar as tarifas nun 33% (táboa 1).

¹² Segundo o establecido no artigo 82 do Regulamento de verificacións eléctricas do 5 de decembro de 1933. Sen embargo, a Orde do Ministerio de Industria do 12 de febreiro de 1935 motivou algunhas dúbidas en canto á súa execución. Por iso, o ministerio, o 27 de xuño de 1935, dictou outra disposición pola que aclaraba a aplicación dos preceptos do Regulamento de verificacións eléctricas ós servizos de auga (Benet, 1966, p. 664).

A empresa atopouse con grandes dificultades para impoñer as tarifas propostas no proxecto de 1948, a causa da súa impugnación por parte do concello. A causa foi a decisión de municipalizar o servizo (coa lóxica oposición da empresa), adoptada o 31 de agosto de 1949, aínda que foi posteriormente revogada o 30 de xaneiro de 1951. A pesar de todo, en agosto de 1949 publicouse unha orde do Ministerio de Industria e Comercio que autorizaba a aplicación dunha recarga provisional dun 8% nas tarifas de tódalas empresas de subministro de augas para compensar o aumento de gastos derivado do réxime establecido polo Ministerio de Traballo para os seus empregados desde xullo dese ano.

A xuízo da empresa, estas actualizacións seguían sendo insuficientes, porque a inflación en España continuaba crescendo durante os anos cincuenta, nalgúns anos a un ritmo maior que no decenio anterior. Non obstante, trala aprobación da concesión en decembro de 1953, se autorizaron unhas novas tarifas máximas para Aguas de La Coruña¹³.

Táboa 1.- Cadro de tarifas vixentes entre os anos 1948 e 1964, en pesetas/m³

	1948		Por contador	1953		1955	1957	1960	1964	
	Consumo mínimo de 200 l. 500 l.			Consumo mínimo de 200 l. 500 l.					Por contador	
Usos domésticos	1,06	0,86	0,92-1,14	2,45	2,00	1,05-1,29	1,31-1,61	1,46-1,76	3,62	3,14
Xardíns, fontes, etc.	1,00	0,80		2,30	1,85				3,46	2,98
Cafés, fondas, etc.	0,93	0,73		2,15	1,70				3,3	2,82
Usos industriais	0,66	0,46	0,50-0,71	1,50	1,10	0,56-0,81	0,70-1,01	0,85-1,16	2,66	2,17
Servicios do Estado, provincia ou municipio	0,53	0,33		1,20	0,80			0,65-0,95	2,33	1,84
Para obras	1,33								4,26	
Para buques	2,66								7,47	
						Tarifas alugueiro contador: 3,50 ptas., de 13 mm.				

FONTE: AAC 3285. Sindicato Vertical de Agua, Gas y Electricidad: *Estatística do consumo urbano de auga*.

Sen embargo, como consecuencia principalmente do Decreto do 14 de novembro de 1952 sobre tarifas eléctricas¹⁴, no que se implantaron unhas tarifas tope unificadas, en 1953 os custos de Aguas de La Coruña sufriron un significativo aumento¹⁵. Por iso, en novembro solicitouse un novo aumento do 55,88% nas tarifas ante

¹³ Na condición 6ª dispoñíase que as tarifas serían aplicables á totalidade da auga que subministrase a sociedade, co aproveitamento obxecto desa concesión, e cos correspondentes ós das outras dúas concesións de que gozaba (AMC 2745).

¹⁴ BOE do 25 de novembro de 1952.

¹⁵ Tamén influíron as partidas correspondentes a gastos de persoal. Entre outras, a gratificación extraordinaria ó persoal establecida en cumprimento das Ordes do Ministerio de Traballo do 2 e de 30 de outubro de 1952, polas que se satisfixo ó persoal da empresa unha gratificación extraordinaria equivalente a 21 días de haber (ACAAC 3/11/1952).

os Ministerios de Industria e de Obras Públicas (MAC 1953). En xaneiro de 1955 a empresa recibiu a autorización para aplicar as novas tarifas, aínda que cun aumento inferior ó solicitado¹⁶. O 20 de febreiro de 1956 o Ministerio de Industria autorizou outra suba con carácter xeral do 25%, aínda que esta non bastase para compensar os gastos de persoal derivados das disposicións do Ministerio de Traballo e o aumento do prezo da enerxía (MAC 1956).

En xeral, o intervencionismo económico franquista tratou de compensar o recorte de liberdades sociopolíticas con outras concesións ós cidadáns. O resultado foi unha evolución das tarifas desfavorable a esta e a outras empresas de servizos públicos españolas, pois as actualizacións tarifarias non compensaron o crecemento das partidas de custo.

3. O TRÁNSITO CARA A UNHA XESTIÓN PÚBLICA DO SERVICIO DE AUGAS

No momento da entrada en funcionamento no ano 1962 do proxecto de ampliación do abastecemento do ano 1955, Aguas de La Coruña contaba con dúas concesións: a orixinal, de 1903, no río Barcés, de 100 l/s, e outra no río Mero, de 100 l/s, de 1939. Pola súa parte, o concello dispoñía doutra no río Mero, de 525 l/s. O total das concesións utilizables era, xa que logo, de 725 l/s, equivalentes a 62.640 m³ diarios¹⁷.

Nunha análise superficial, a suficiencia do servizo de subministro de auga parecía garantida por espacio de varios anos. Sen embargo, nun informe elaborado polo director-xerente, Ricardo Fernández Cuevas y Salorio, advertíase que tal estimación era moi dubidosa. Coas instalacións de toma, depuración e condución existentes no tránsito dos anos cincuenta ós sesenta, podía fornecerse diariamente á cidade ese volume de 62.640 m³. En cambio, en épocas de estiaxe non era posible asegurar a suficiencia do caudal do río Mero¹⁸.

Nas instalacións de condución, as perdas eran inevitables e de elevada contía. Cun criterio optimista, estimábase que as fugas supoñían da orde dun 15% da auga captada. Isto é, para poder subministrar á poboación o caudal indicado, era preciso tomar do río Barcés uns 118 l/s, e outros 735 l/s do río Mero. En anos de baixa pluviosidade o máis probable sería que durante a época de estiaxe houbera un déficit duns 200 l/s. Baixo este suposto, o caudal diario que potencialmente chegaría á

¹⁶ Entremetres, o 1 de xaneiro de 1954 entraba en vigor outra modificación da regulamentación de traballo para as empresas de augas, que supoñía un aumento do 25% nos custos laborais.

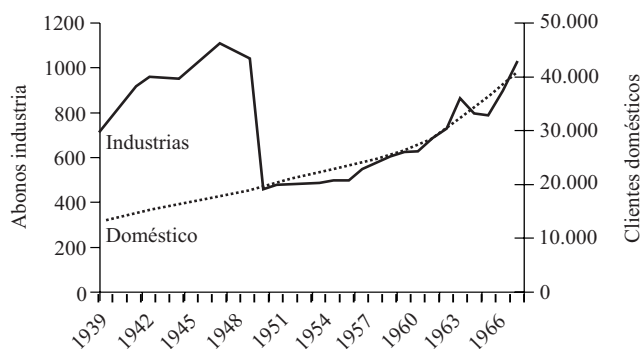
¹⁷ Coas instalacións da Telve e de Cañás a empresa podía tratar un caudal de 725 l/s, que para unha poboación que se acercaba ós 200.000 habitantes, supoñía dotacións posibles de máis de 300 l/h/d. Sen embargo, a dispoñibilidade dese caudal en épocas de estiaxe non podía garantirse sen regulación cos caudais do Mero e do arroio de Si-grás (Nárdiz e Valeiro, 2002, p. 167).

¹⁸ “El abastecimiento de agua a La Coruña”, decembro de 1963, p. 1 (AAC 4101).

cidade sería duns 47.950 m³. Esa achega –perfectamente posible daquela– correspondía a unha poboación duns 220.000 habitantes, que consumise 220 l/h/d. Cun consumo de 190 l/h/d, cubriríanse as necesidades dunha poboación de 250.000 habitantes. De atérmonos a esta última cifra, o abastecemento da Coruña parecía asegurado para un período de entre 6 e 8 anos¹⁹.

Por outra parte, era preciso ter en conta o desenvolvemento industrial. E aqueles eran tempos de optimismo na futura industrialización da Coruña. De feito, o principal cambio na estrutura da demanda durante os anos sesenta foi o crecemento do consumo industrial (gráfica 5), gracias a unha expansión do sector orixinada polos beneficios derivados da instalación dun polo de desenvolvemento na Coruña, aínda que a composición do consumo non se alterou significativamente²⁰.

Gráfica 5.- Abonos domésticos e na industria (1939-1968)



Polo tanto, a empresa debía acometer algúns cambios na rede de abastecemento. En primeiro lugar, era imprescindible compensar dalgunha maneira o déficit do caudal de estiaxe do río Mero. Este podería suplirse de dous modos distintos: construír un embalse no río Mero, ou transvasar auga doutros ríos á conca do río Mero²¹.

¹⁹ “El abastecimiento de agua a La Coruña”, pp. 1-2.

²⁰ De feito, agardábase que algunhas instalacións comezaran a demandar moi pronto elevados volumes de auga no polo de desenvolvemento da Coruña. Aínda supoñendo que non se producise o déficit no río Mero, a situación tampouco resultaba moi favorable. Deducindo os aproximadamente 27.000 m³ que consumirían industrias como a refinería de petróleo de Petroliber, que entrou en funcionamento en 1964 (10.000 m³ diarios) ou de Fertiberia (17.000 m³ diarios), coas instalacións existentes quedarían para os restantes consumidores uns 35.640 m³, volume aceptable para unha poboación duns 210.000 habitantes, cun consumo de 170 l/h/d. Pero, nunha época de intenso crecemento urbano en España, as previsións aseguraban que os 210.000 habitantes se alcanzarían en poucos anos. “El abastecimiento de agua a La Coruña”, pp. 3-5. Con respecto á caída que se aprecia no consumo industrial entre os anos 1949 e 1951 (gráfica 5), hai que atribuíla a un cambio no sistema de rexistro do consumo, ó pasar a computar como demandas domésticas os consumos realizados por algúns pequenos establecementos industriais.

²¹ A opción do embalse formaba parte do “paradigma hidráulico” español, formulado a finais do século XIX, e consolidado na posguerra civil, precisamente nun tempo en que a construción de embalses comezaba a decaer en Europa (Díaz-Marta, 1999).

O caudal dispoñible do río Mero nun ano normal era de 880 l/s, superior ó de 735 l/s que se consideraba necesario para o abastecemento da poboación. En cambio, nun ano moi seco, o caudal dispoñible na Telva durante os días de estiaxe diminuíu ata os 495 l/s. Realizada a totalidade das obras que figuraban no proxecto de 1955, o déficit previsible reducíase a uns 200 l/s.

Á parte do déficit do río Mero, era precisa unha ampliación de concesións e de obras de toma, captación, elevación e depósitos, que se realizaría nun horizonte próximo ó inicio dos anos setenta. A súa contía debería ser cando menos doutros 725 l/s. Con ela, o subministro diario total da Coruña sería duns 125.280 m³ que, para un consumo individual de 250 litros, resultaría suficiente para unha poboación de 501.000 habitantes.

Aínda cabería a posibilidade de considerar outra ampliación duns 810 l/s, resultando con ela unha achega total diaria de 195.260 m³, suficiente para unha poboación de 651.000 habitantes, cun consumo diario de 300 l/s. Segundo isto, poderían estimarse como necesarios: 1) unha primeira ampliación de 1.000 l/s, que debería realizarse durante os anos seguintes e no prazo máis breve posible; 2) unha segunda ampliación doutros 1.000 l/s, que habería de estar en condicións de prestar servizo cara ó ano 1990 ó 1995²².

En conclusión, as solucións máis adecuadas para facer fronte ás necesidades futuras do abastecemento eran as que daban lugar á concentración na Telva das futuras instalacións; isto é, a creación dun embalse no Mero e o transvasamento á súa conca de auga do sistema dos ríos Mandeo e Mendo. Calquera delas cubría as necesidades da primeira ampliación; ambas as dúas conxuntamente cubrían as da segunda. De seren aceptadas definitivamente como as mellores, non haberían de realizarse as dúas ó mesmo tempo. Debería darse preferencia ó embalse, aínda que probablemente fose máis caro que o transvasamento²³.

Finalmente, o 16 de agosto de 1965 o proxecto de nova ampliación de augas, encargado polo concello a Luciano Yordi de Carricarte, era aprobado, na súa primeira desagregación, por orde da Dirección Xeral de Obras Hidráulicas²⁴. O proxecto recollía a nova presa de regulación das concas do Mero e do Barcés, unha nova planta de tratamento de auga na Telva para tratar 800 l/s, e unha nova conduction de alimentación á cidade. O concello, en sesión extraordinaria celebrada o 6 de maio de 1966 aprobou o proxecto de orzamento extraordinario para as obras ou achega municipal de construción, e as expropiacións da presa de almacenamento e regulación de auga de Cecebre, baixo a alcaldía de Demetrio Salorio Rubine²⁵. Sen embargo, as dificultades económicas que implicaba a súa realización fixeron que o comezo da construción da presa se atrasase ata 1974 (Nárdiz e Valreiro, 2002, p. 23).

²² “El abastecimiento de agua a La Coruña”, pp. 14-16.

²³ “El abastecimiento de agua a La Coruña”, pp. 22-25.

²⁴ BOPC do 23 de setembro de 1965.

²⁵ BOPC do 27 de maio de 1966.

Como consecuencia dos traballos de ampliación do servizo levados a cabo durante os anos sesenta, o valor contable do inmovilizado material medrou desde 11,7 millóns de pesetas correntes no ano 1950 a 20,5 millóns en 1964²⁶. A estratexia financeira nos primeiros anos sesenta estivo marcada pola ampliación de capital executada no ano 1958, que permitiu salvar os problemas de liquidez experimentados en 1956 e 1957 e restablecer o precario fondo de rotación. A opción polo capital fronte á emisión de bonos ou obrigas reduciu o endebedamento e as cargas financeiras, o que fixo posible intensificar o autofinanciamento²⁷ e elevar a retribución media dos recursos propios ata o 10%.

3.1. A EVOLUCIÓN DAS TARIFAS DE “AGUAS DE LA CORUÑA” E OS RESULTADOS DA EXPLOTACIÓN ENTRE OS ANOS 1956 E 1968

A rendibilidade empresarial non mellorou tralo inicio do *desarrollismo*, senón todo o contrario, a pesar do incremento do consumo urbano e suburbano de auga. Entre 1956 e 1968 os ingresos e gastos de explotación experimentaron un continuo crecemento, tanto a prezos correntes como en valores constantes (Mirás, 2002, p. 115). A empresa gozou dun período relativamente expansivo, propio dos negocios en estado de madurez, aínda que o progresivo aumento do coeficiente de explotación indica que os gastos de explotación medraron de forma máis que proporcional ó ingreso²⁸. Isto suxire unha perda de eficiencia na explotación. De feito, desde 1957 o cociente do beneficio sobre o ingreso total (BAT / ingreso) continuou a tendencia ó descenso observada na etapa anterior, diminuíndo case á metade do seu valor, pois pasou dun coeficiente do 0,24 en 1957 a outro do 0,15 en 1968.

En termos unitarios, o ingreso corrente por contrato de abono medrou de forma sistemática, aínda que o seu valor real a prezos constantes se mantivo relativamente estable, oscilando entre as 20 e as 25 pesetas. Pola contra, o gasto a prezos constantes medrou de forma lixeira pero sostida, o que reduciu a marxe real a unhas 4 ptas./abonado en 1963. Tras unha breve recuperación no trienio 1964-1966, a situación empeorou novamente a partir de 1966, ó reducirse a taxa de crecemento do

²⁶ O exercicio de 1964 coincidiu coa entrada en vigor do Decreto 1985/1964, polo que se aprobaba o texto refundido da Lei sobre regularización de balances. No exercicio de 1965 realizáronse as operacións de regularización do balance, de acordo co disposto na Lei sobre regularización de balances, texto refundido do 2 de xullo de 1964, e no Decreto 2783/1964 do 27 de xullo. Esas operacións deron como resultado un incremento do valor dos elementos patrimoniais da sociedade de 91,125 millóns de pesetas e da súa amortización de 15.349 millóns, sendo en consecuencia o saldo da conta de regularización de 75,776 millóns (ACAAC 4/2/1965).

²⁷ Froito deste esforzo os fondos de amortización sumaban en 1964 o 83% do inmovilizado desprezable afecto á explotación, unha proporción verdadeiramente significativa se se ten en conta a vida útil media dunha infraestrutura de distribución de auga.

²⁸ A tendencia de crecemento foi, en xeral, máis moderada que no período anterior, pero o certo é que, agás dúas caídas en 1961 e en 1963-1965, o coeficiente se situou sempre por riba do 65%, chegando a superar o 90% en 1967 e 1968. O valor final do coeficiente de explotación apunta de novo a unha forte presión dalgunhas compoñentes do gasto, unha vez máis os gastos de persoal e os gastos xerais.

ingreso corrente por baixo da variación media dos prezos. En consecuencia, a marxe de explotación reduciuse ata 4,4 pesetas, moi lonxe das máis de 30 pesetas por abonado obtidas antes da Guerra Civil e das 20 pesetas xeradas en 1939. Fronte ó leve aumento de finais dos anos cincuenta e principios dos anos sesenta, a rendibilidade económica experimentou unha brusca caída, descendendo dun 12,14% a un 4,16% en 1965 (gráfico 4).

Nos primeiros anos sesenta a empresa demandou unha nova actualización das tarifas de subministración. En decembro de 1960 autorizouse un aumento nas tarifas de 15 céntimos por m³ de auga, co propósito de compensar o incremento dos gastos de persoal a que dera lugar a nova regulamentación nacional do traballo para as empresas de augas, que entrou en vigor o 1 de setembro (MAC 1960).

O Decreto da Presidencia do Goberno do 23 de novembro de 1962 modificou novamente a normativa reguladora das tarifas. Nel establecéronse as directrices e medidas preliminares ó plan de desenvolvemento, dispoñendo no artigo 1 o acordo previo da Comisión Delegada de Asuntos Económicos para calquera intervención que puidese establecer ou modificar os prezos existentes dos produtos industriais ou dos servizos²⁹.

En xullo de 1964 unha resolución do Ministerio de Industria autorizaba á empresa a aumentar as tarifas de subministración (táboa 1), aínda que nunha contía lixeiramente inferior á que se solicitara (un 60%). A aplicación das novas tarifas quedou condicionada a que o MOP autorizase unhas tarifas máximas iguais ou superiores ás aprobadas polo de Industria (ACAAC 16/7/1964). O incremento das tarifas respecto a 1948 foi realmente notable. Aínda que un cálculo do incremento medio resulta difícil, por tratarse de estruturas tarifarias distintas, o aumento medio pódese estimar en torno ó 235%, correspondendo o maior crecemento ás tarifas de servizos públicos, seguidas dos usos industriais. En relación a 1903 as tarifas multiplicáranse por máis de tres. Sen embargo, os prezos, só entre 1939 e 1968, se multiplicaran por máis de dez. Como resultado das actualizacións, as tarifas da empresa coruñesa en 1964 situáronse por riba do rango que lle correspondía á cidade por tamaño demográfico na xerarquía urbana (táboa 2), pasando de ocupar o lugar 17º en 1937 (AAC 226) ó 14º.

A Lei 48/1966 do 23 de xullo, modificou o réxime das facendas locais, establecendo unha serie de novos ingresos, na mesma liña que a orde da Presidencia do Goberno do 25 de febreiro de 1967, sobre determinación de tarifas de servizos públicos municipais de abastecemento de augas e saneamento. Isto significou un novo incremento da presión sobre as empresas subministradoras de auga en Espa-

²⁹ Trala promulgación do referido decreto, na formación do prezo da auga debían considerarse as seguintes partidas: os gastos de explotación do servizo, os gastos de amortización e renovación das instalacións, e os gastos de capital. Tendo en conta a suma dos gastos citados e o volume de auga facturada, obteríase o prezo medio unitario da auga, a partir do cal se debería deducir a escala da tarifa (Benet, 1966, pp. 665-672).

ña³⁰. A Lei de 1966 estaba pensada, fundamentalmente, en casos de abastecemento prestado directamente polos municipios. Sen embargo, esa fórmula era igualmente aplicable en casos de prestación indirecta, como podía ser o de concesión, licencia, xerencia ou concerto.

Táboa 2.- Prezos comparativos de venda do m³ de auga en varias cidades españolas en 1964

CAPITAIS		CAPITAIS		CAPITAIS		CAPITAIS	
Xirona	4	A CORUÑA	2,6	Huelva	2	Soria	1,5
Alacante	3,75	Xaén	2,6	Logroño	2	Teruel	1,5
Albacete	3,7	Avila	2,5	Murcia	2	Biscaia	1,5
Málaga	3,5	Madrid	2,5	Salamanca	2	Granada	1,3
S.C. Tenerife	3,5	Toledo	2,5	Oviedo	1,8	Castellón	1,2
Tarragona	3,5	Badaxoz	2,3	Pontevedra	1,8	Lleida	1,2
Valencia	3,2	Cádiz	2,3	León	1,75	Valladolid	1,2
Cáceres	3,15	Sevilla	2,3	Cidade Real	1,6	Araba	1,01
Burgos	3	Baleares	2,2	Cuenca	1,6	Zamora	1
Córdoba	3	Lugo	2,2	Guipúscoa	1,6	Zaragoza	0,8
As Palmas	3	Ourense	2,1	Huesca	1,6		
Palencia	2,8	Segovia	2,1	Navarra	1,5		
Barcelona	2,6	Guadalaxara	2,05	Santander	1,5		

FONTE: Benet (1966, p. 668), baseado en datos publicados polo Sindicato Nacional de Agua, Gas e Electricidade. O autor non especifica de qué tipo de consumo se trata (doméstico, público, etc.).

Finalmente, ó remate dos anos cincuenta estableceuse unha recarga municipal sobre a auga facturada pola empresa, para financiar as obras de ampliación do abastecemento. A Orde do MOP do 12 de novembro de 1957 autorizou ó concello a impoñer unha recarga do 39,30% sobre as tarifas. Desde decembro de 1958, a empresa encargouse da súa recadación, en período voluntario, aceptando as condicións determinadas pola corporación (ACAAC 26/12/1958). En xaneiro de 1959 asinouse o contrato de cobranza da recarga municipal por parte de Aguas de La Coruña³¹, e en marzo asinouse co alcalde o contrato relativo á recadación. En 1966 o MOP autorizou ó concello a elevar a recarga ata o 60,82%, encomendando novamente a súa recadación á empresa en xullo³².

4. CONCLUSIÓNS

O crecemento urbano da cidade da Coruña durante o franquismo esixiu unha expansión da rede de abastecemento de auga que, dimensionada para as necesida-

³⁰ A Lei 48/1966 establecía no seu artigo 1 que a determinación das tarifas de servizos públicos municipais debería ir precedida dun estudo económico, correspondendo a súa aprobación ó Goberno Civil da provincia, tralo informe previo da Comisión Provincial de Servizos Técnicos. Segundo o artigo 3, as tarifas deberían “*ser suficientes para la autofinanciación del servicio*”, aínda que “*cuando las circunstancias aconsejaren mantener la cuantía de las tarifas con módulos inferiores a los exigidos por la referida autofinanciación*”, o Goberno podería acordalo así.

³¹ BOPC do 28 de xaneiro de 1959.

³² BOPC do 15 de xullo de 1966

des de preguerra e limitada polo caudal obxecto de concesión administrativa, era manifestamente insuficiente para a cobertura das necesidades derivadas do aumento, tanto da poboación como da demanda industrial e da propia dimensión xeográfica da cidade.

As restricións, especialmente comúns nos meses de verán, paliáronse coa ampliación da subministración ó amparo das novas concesións obtidas en 1939 e en 1953. Finalmente, o proxecto de 1966 cristalizou na construción do embalse de Cecebre, que constitúe o complexo fundamental de abastecemento da cidade na etapa recente do servizo.

En todos estes casos obsérvase unha considerable dilación entre a solicitude das concesións e a súa aprobación definitiva, o que revela a existencia de ineficiencias institucionais á hora de modernizar os servizos de abastecemento de auga durante o período franquista. Aínda que non é menos certo que en parte esa falta de axilidade era herdeira do marco legal en que se desenvolvera o abastecemento de auga no noso país desde finais do século XIX, non podemos deixar de concluír que se viu agravado coa nova maquinaria ideolóxica e burocrática creada co novo réxime.

A sociedade concesionaria financiou as novas instalacións empregando fundamentalmente recursos propios e aproveitou de forma intensiva a capacidade de autofinanciamento. A estrutura financeira resistiu aceptablemente a problemática situación económica de posguerra e situou á empresa en posición de obter unha ampla e sostida marxe de beneficio, aínda que a renuncia ó emprego de recursos alleos actuou ocasionalmente en contra dos intereses dos accionistas, ó elevar o custo financeiro.

A información dispoñible suxire que, con carácter xeral, a empresa realizou un considerable esforzo para camiñar en paralelo coas crecentes necesidades de auga da cidade e a súa área metropolitana, estendendo paulatinamente a rede e os sistemas de elevación na medida en que os sucesivos ensanches ampliaban o perímetro urbano. Sen embargo, os atrancos que caracterizaron a posguerra e os anos cincuenta en España entorpeceron unha subministración máis eficaz, un fenómeno que non foi exclusivo de Aguas de La Coruña, senón que afectou en maior ou menor grao a outras empresas españolas. Dunha parte, existían problemas na normal provisión de materias primas, materiais, enerxía, etc. Doutra, a insuficiencia das tarifas condicionou a xestión empresarial, prexudicada por un continuo encarecemento dos custos, afectados principalmente pola inflación imperante durante o primeiro franquismo.

ABREVIATURAS

AAC (Arquivo de Aguas de La Coruña).

ACAAC (Actas do Consello de Administración de Aguas de La Coruña).

AMC (Arquivo Municipal da Coruña).

Memoria AC (Memoria de Aguas de La Coruña).

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA, F. [coord.] (1992): *Economía del agua*. Madrid: MAPA.
- BENET, A. (1966): “Las tarifas de venta de agua en España”, *Revista de Obras Públicas*, vol. CXIV, núm. 3.017, pp. 663-672.
- CABRERA, E. (2000): “Estado general de los abastecimientos de agua en España”, en A. Estevan e V. Viñuales [comp.]: *La eficiencia del agua en las ciudades*, pp. 52-91. Bilbao: Ba-keaz - Fundación Ecología y Desarrollo.
- DELGADO, C. (1995): *Las pequeñas y medianas capitales de provincia en el proceso de modernización del sistema urbano español*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- DÍAZ-MARTA, M. (1999): “Evolución de las políticas hidráulicas españolas desde la Ilustración hasta nuestros días”, en P. Arrojo e F.J. Martínez Gil [coord.]: *El agua a debate desde la universidad. Hacia una nueva cultura del agua. Primer Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de Aguas*, pp. 67-77. Zaragoza: Institución Fernando el Católico (CSIC).
- DOMÍNGUEZ, A. (1994): “Naturaleza jurídica y procedimiento de aprobación de las tarifas en el servicio de abastecimiento de agua cuando se gestiona por empresas de capital mixto o enteramente públicas”, *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, núm. 263, pp. 487-499.
- GIEURE, J.A. (2000): “La naturaleza jurídica de las tarifas de los servicios públicos locales (Especial consideración al abastecimiento de agua potable)”, *Revista de Hacienda Local*, vol. 30, núm. 88, pp. 157-191.
- HERRINGTON, P. (1996): *Climate Change and the Demand for Water*. London: Department of the Environment.
- LINATTI, J.A. (1966): “Las empresas de abastecimiento de agua en España”, *Revista de Obras Públicas*, vol. CXIV, núm. 3.017, pp. 651-662.
- LLAMAS, R. (1994): “El abastecimiento de agua en las grandes ciudades”, *Nueva Revista de Política, Cultura y Arte*, núm. 36, pp. 105-113.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, A. (2001): “Administración local e dotación de servicios: a longa xénese do abastecemento de auga na Coruña”, *Revista da Escola Galega de Administración Pública*, núm. 27, pp. 111-126.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, L.; MARTÍN BARAJAS, S. (1995): “Por un enfoque de demanda en la gestión del agua”, *Ciudad y Territorio*, vol. III, núm. 105, pp. 509-513.
- MATÉS, J.M. (1994): “El abastecimiento de agua de Barcelona: de las tentativas municipalizadoras al predominio de la empresa privada”, *Revista de la Facultad de Humanidades de Jaén*, vol. II, núm. 2, pp. 57-79.
- MATÉS, J.M. (1998): *Cambio institucional y servicios municipales. Una historia del servicio público de abastecimiento de agua*. Granada: Comares.
- MATÉS, J.M. (1999): *La conquista del agua: Historia económica del abastecimiento urbano*. Jaén: Universidad de Jaén
- MIRÁS, J. (2002): “La empresa «Aguas de La Coruña, S.A.». La prestación de un servicio público básico en una ciudad de tipo medio entre 1939 y 1968”, *TST. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 3-4, pp. 99-117.
- MIRÁS, J.: “Intervención y regulación del abastecimiento de agua en el franquismo: A Coruña, 1939 - 1975”, *Revista de Historia Económica e Social*, (en prelo).

- NARDIZ, C.; VALEIRO, A. (2002): *El abastecimiento de agua a La Coruña. El papel del servicio de aguas en la construcción de la ciudad*. A Coruña: EMALCSA-Universidade da Coruña.
- POSTEL, S.L. (2000): “Water and World Population Growth”, *Journal of the American Water Works Association*, vol. 92, núm. 4, pp. 131-138.
- PUJALTE, J.M. (1971): “Una actividad no centralizada. La creación de infraestructura sanitaria en las villas y núcleos urbanos de la provincia de La Coruña, a través de la Comisión de Servicios Técnicos”, en *II Jornadas Administrativas de Galicia. Perspectivas actuales de la descentralización*, pp. 183-199. Madrid: Colección Alcalá.
- SOSA, F. (1997): *La gestión de los servicios públicos locales*. 3ª ed. Madrid: Civitas.
- TARR, J.A.; DUPUY, G. (1988): *Technology and the Rise of the Networked City in Europe and America*. Philadelphia: Temple UP.
- WINPENNY, J. (1994): *Managing Water as an Economic Resource*. London: Routledge.