

EL IMPACTO DEL NUEVO MARCO REGULADOR SOBRE LA GESTIÓN DEL AGUA EN ESPAÑA. EL CASO DE “AGUAS DE LA CORUÑA, S. A.”, 1971 – 2004

Jesús Mirás Araújo. Universidad de A Coruña

Carlos Piñeiro Sánchez. Universidad de A Coruña

Gustavo Rego Veiga. Universidad de A Coruña

XXVI Encontro da Associação Portuguesa de História Económica e Social.

Azores, Noviembre de 2006

1. INTRODUCCIÓN

La relación entre empresa y entorno institucional ha dado origen a un extenso y rico debate teórico, bajo el que subyacen, a su vez, otras controversias, como la discusión entre monopolio y competencia, una cuestión sobre la que se ha deliberado con profusión desde la segunda mitad del siglo XIX. La raíz del problema nace de que el marco institucional o regulador tiene una indudable influencia en el devenir empresarial, condicionando en ocasiones el éxito o el fracaso de empresas individuales o de sectores económicos concretos. Cuando el objeto de análisis es una industria o un servicio de interés público, la involucración del entorno institucional adquiere un especial protagonismo, ya que en estos segmentos de actividad suelen hallarse entremezcladas consideraciones relacionadas con la eficiencia y con el interés y el bienestar de la población (Millward, 2003a; Stein, 1996). Esta problemática, a su vez, plantea otra dialéctica, la del debate entre empresa pública y empresa privada (Rotondi, 1997), que en la mayoría de naciones ha girado en torno a servicios públicos suministrados a nivel local (Di Domenico, 2002).

La polémica acerca de cuál es el sistema de propiedad y gestión que garantiza una mayor eficacia en la provisión del servicio ha sido especialmente acentuada en el abastecimiento de agua, basculando entre dos extremos, la titularidad pública y la empresa privada (Renzetti, 1999; Spulber y Sabbaghi, 1998; Easter *et al.*, 1993). Por tanto, constituye un laboratorio de pruebas desde el que discutir la conveniencia de la aplicación de las políticas de privatización o nacionalización de los servicios, de gran actualidad desde los años ochenta y noventa (Megginson y Netter, 2001; Hodge, 2000; Vickers y Yarrow, 1989).

El objetivo del trabajo es reflexionar sobre la incidencia de la transformación del entorno institucional que tuvo lugar con la llegada de la democracia en España (1975) sobre las formas de gestión del servicio de agua. Desde una perspectiva comparada, el comportamiento del país ha sido hasta cierto punto anómalo, toda vez que en el largo plazo ha experimentado un proceso de ida y vuelta, con sucesivas transformaciones en las formas de gestión, que no siempre han seguido el ritmo de las naciones del entorno. En última instancia, las diferencias culturales, institucionales las peculiares características geomorfológicas e hidrológicas que han de ser tenidas en cuenta en cualquier intento de comparación (Cassar y Creaco, 2002; Daintith, 1997), se hallan en la raíz de esta divergencia.

El objeto de estudio es una empresa de abastecimiento localizada en una ciudad de la España húmeda, en la que, en principio, no existen dificultades generales de acceso al recurso. La gestión del servicio en esta ciudad ha atravesado una larga transformación. Su historia se inició con la creación de una empresa privada a principios del siglo XX, a la que el Ayuntamiento entregó el suministro en régimen de concesión. Sin embargo, tras la llegada de la Dictadura de Franco (1939-75), el marco regulador experimentó una gradual alteración, que repercutió en un cambio de signo de la actividad del sector público respecto de los servicios colectivos. El resultado fue un incremento de la presión de los poderes públicos, cuyo destino era revertir la gestión a las autoridades municipales (Mirás y Piñeiro, 2006). Este proceso culminó con la llegada de la democracia, caracterizada por un cierto continuismo desde el punto de vista legislativo. La gestión municipal directa es la forma más difundida de explotación, aunque desde los años ochenta se aprecia un impulso hacia la cesión de la gestión de nuevo a empresas privadas.

El texto está compuesto por tres grandes apartados. En primer lugar, se realiza una recapitulación sobre el marco regulador de la gestión del servicio de abastecimiento de agua en España, situándolo en una perspectiva comparada a nivel internacional, con el objeto de determinar su adecuación o no a los ritmos de los países occidentales. En segundo lugar, se analiza el proceso de liberalización gradual del servicio de abastecimiento de agua que tuvo lugar durante el último cuarto del siglo XX, como vía de contextualizar los parámetros del nuevo marco institucional desarrollado durante la democracia en España. Finalmente, se adopta como laboratorio de pruebas la empresa de aguas de la ciudad de A Coruña, principalmente mediante el examen de su documentación financiera, con el propósito de conocer cómo afectó el entorno a la eficiencia en la gestión.

2. LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN ESPAÑA. UN PROCESO DE IDA Y VUELTA

La propiedad y la gestión del moderno servicio de abastecimiento de agua bascula entre dos extremos. La primera posibilidad consiste en confiar el servicio totalmente a la iniciativa privada. En el extremo opuesto se sitúa la gestión y la propiedad públicas del

abastecimiento y de la infraestructura, generalmente bajo control municipal, existiendo diversas opciones intermedias. Una de las más extendidas ha sido la propiedad pública de las infraestructuras, pero con un sistema de concesión a una empresa privada, con diversos grados de control o regulación, en función de las diferentes actitudes de los gobiernos hacia la gestión del servicio (Millward, 2004a).

Dado que la historia del abastecimiento moderno de agua se remonta al siglo XIX, se puede observar que durante este dilatado período de tiempo las formas de gestión han experimentado diversas transformaciones. Durante los primeros pasos del servicio, sus potenciales gestores directos, los gobiernos locales, generalmente se vieron incapacitados para hacer frente a la construcción de las nuevas y complejas infraestructuras que exigía el crecimiento demográfico que acompañó a la industrialización. El margen de maniobra, tanto financiero como técnico, de que disponían para hacerse cargo del suministro de agua a los ciudadanos era muy estrecho, por lo que firmaron contratos de concesión a empresas privadas (Capel, 2000). En consecuencia, a finales del siglo XIX y a principios del XX "*private enterprise was seen as the proper institutional form*" (Millward, 1991: 99; Falkus, 1977: 140). La propiedad permaneció en manos de operadores privados en numerosos países, y ejemplos de ello los encontramos en Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia y otros países (Millward, 2004b: 28).

En España, las formas de gestión adoptadas no han diferido sustancialmente de las empleadas en otros países europeos. El servicio de abastecimiento de agua ha sido atendido históricamente a través de dos formas mayoritarias de gestión, el régimen de gestión directa por parte de los organismos públicos y la gestión concertada con los agentes privados, mediante diversas formas jurídicas (Sosa, 1997). La diferencia principal reside, en cambio, en el distinto ciclo cronológico seguido por los modos de gestión del agua, que habitualmente han discurrido por un camino distinto - en ocasiones, justo el contrario - al elegido por los países del entorno.

La secuencia temporal se puede condensar en tres grandes etapas (Matés, 2002). La primera se inicia en el último tercio del siglo XIX, en la que el protagonismo correspondió a las sociedades privadas, pero acompañado de la creación de una figura jurídica específica, la concesión, mediante la cual el Estado cedía la prestación del servicio de abastecimiento, pero no perdía el control¹. Aquí se aprecia un primer distanciamiento del modelo español con respecto a las naciones occidentales, ya que en la mayoría de las ciudades europeas y norteamericanas las infraestructuras de distribución permanecieron bajo el control de las autoridades municipales (Coopey, 2005; Katko, Juuti y Pietilä, 2003; Millward, 2003b: 55-56; Crocker y Masten, 2002: 317; Millward, 2001: 324; Foreman-Peck y Millward, 1994). Existía una cierta desconfianza hacia el grado de eficiencia y de equidad de la gestión privada,

¹ Para el conjunto de los servicios públicos en España, *vid.* Núñez (2005a).

condicionadas éstas, además, por los fuertes requerimientos de capital que implicaba la erección de las infraestructuras de agua (Hassan, 1985), al ser industrias intensivas en capital (Cowan, 1993: 15-16).

La segunda etapa se inicia aproximadamente hacia los años veinte, tras la instauración de la Dictadura del general Primo de Rivera (1923-1930). El gobierno del Directorio Militar puso en marcha un nuevo Estatuto Municipal en 1924 (Matés, 1998: 2), que concedía atribuciones a los gobiernos locales para ejecutar la gestión directa de servicios. Se estableció así un nuevo marco jurídico, mediante el cual se consideraba obligatorio el servicio de aguas a las poblaciones pero, sobre todo, posibilitaba una intervención gradual de los municipios, en menoscabo de las empresas. El resultado fue que durante los años 1920s y 1930s se produjo la primera oleada de municipalizaciones en España, aunque todavía el número de empresas privadas seguía siendo mayoritario. Por tanto, con un retraso de varios años (casi décadas), el país se acopla - aunque sólo muy parcialmente - al ritmo occidental.

Tras la Guerra Civil (1936-39), se inició una nueva etapa, que se prolongó hasta los años setenta, caracterizada por un intervencionismo y municipalización crecientes (Matés, 2000, 1999). A nivel internacional, los años que transcurren entre la Segunda Guerra Mundial y la crisis de los años setenta se caracterizaron por una relativa homogeneidad y por una mayor intervención estatal en la actividad económica en la mayoría de las democracias europeas (Millward, 2004b: 26; Comín, 1995: 9). Su fundamentación teórica se hallaba en la adopción de un modelo de regulación que se sustentaba en empresas públicas proveedoras de los servicios en red (Clifton, Comín y Díaz Fuentes, 2005a: 2 Bakker, 2002). Se desarrollaron entonces procesos de nacionalización y control de los servicios urbanos de abastecimiento de agua (Clifton, Comín y Díaz Fuentes, 2003; Millward, 2003b; Swyngedouw, Kaika y Castro, 2002).

Aparentemente, España se ensambla a la cadencia occidental, pero, en realidad, los factores explicativos son muy distintos. Al igual que ocurrió en otros países europeos que padecieron dictaduras de larga duración (Grecia o Portugal), el marco regulador padeció una evolución "anormal", alejada de los modernos planteamientos del estado del bienestar (Clifton, Comín y Díaz Fuentes, 2005a: 4). La política económica dominante durante el denominado franquismo fue marcadamente intervencionista, dirigista y centralizadora, debido a sus posicionamientos ideológicos, lo que significó una ruptura frente al período previo². A ello habría que sumar las graves dificultades de rentabilidad para las empresas privadas del sector, provocadas por el mantenimiento de una política de tarifas muy bajas, el desfavorable entorno macroeconómico (inflación y bajas tasas de crecimiento, en un contexto de autarquía) y la creciente presión legal e institucional. Todo ello agotó financieramente a

² De todos modos, durante el siglo veinte el estado ha jugado, en términos generales, un papel intervencionista, Esto ha reforzado el centralismo y la burocracia, dando pie a la emergencia de un sistema institucional ineficiente en relación a las cuestiones de suministro de agua (Núñez, 2005b: 114).

muchas de las empresas de agua y las obligó a ceder sus concesiones a los Ayuntamientos (Matés, 2000: 38-39).

3. LA GRADUAL LIBERALIZACIÓN DE LOS MERCADOS DE SERVICIOS PÚBLICOS DURANTE EL ÚLTIMO CUARTO DEL SIGLO XX

Hacia los 1970s las políticas de privatización de empresas públicas que ofrecían servicios en red no se revelaban especialmente atractivas (Clifton, Comín y Díaz Fuentes, 2004: 2). Sin embargo, esta década marca un punto de inflexión, sobre todo en Europa (Bernhardt, 2001), ya que a partir de entonces el papel de los gobiernos en la provisión de servicios infraestructurales ha cambiado drásticamente (Fauconnier, 1999: 37).

La sustitución gradual del modelo del estado del bienestar por el de una economía de mercado más liberalizada y globalizada ha contribuido a la diseminación de la opinión de que los gobiernos deberían delegar determinadas parcelas de actividad, que podrían ser gestionadas más eficientemente por el sector privado (Holland, 2006; Budds y McGranahan, 2003; Parker, 2001: 2; Fauconnier, 1999: 38; Ramanadham, 1993). Por ello, with the onset of industrial crisis y reconversion, a partir de los años ochenta, se abrió una rápida onda privatizadora de las empresas públicas en la mayor parte del mundo (Shirley, 1998: 1-3; Poole, 1996: 16)³. Si hasta los años 1990s, las privatizaciones afectaron fundamentalmente a empresas públicas en sectores competitivos (banca, seguros y producción), en los noventa las privatizaciones han afectado mucho más a los servicios (Gonenc, Maher y Nicoletti, 2000: 36), afectando fuertemente a los relativos al medio ambiente (Rodman y Shanker, 1996: 102-107) y, en particular, al abastecimiento de agua (Myers, 1997).

Este cambio de trayectoria formó parte del citado proceso de liberalización económica en economías previamente caracterizadas por una elevada regulación, principalmente en los países miembros de la Unión Europea, en donde se registraron la mayoría de las privatizaciones que se produjeron durante los años noventa dentro de la OECD (Obinger y Zohlnhöfer, 2005; Clifton, Comín y Díaz Fuentes, 2004: 2, 2003; Foreman-Peck y Millward, 1994)⁴.

³ Las privatizaciones pueden ocurrir de varias formas, sin embargo no implica necesariamente una desregulación en la medida en que pueden suponer solo un cambio en la forma de intervención, regulación y/o financiación (Feigenbaum, Henig y Hamnett, 1998: 6). Bakker (2003) emplea el término más amplio de "marketization" para hacer referencia a la introducción de la lógica del Mercado en la gestión de los recursos acuiferos y/o el suministro de agua, un proceso que incluye a la "privatización". Con todo, es preciso reconocer que, en general y a nivel mundial, el agua no se ha visto afectado con tanta fuerza por los procesos de privatización como otros servicios públicos (Crocker y Masten, 2002: 317). De todos los servicios públicos, el suministro de agua ha seguido siendo el más propenso a ser gestionado por el sector público (Priest, 1993: 317).

⁴ Con todo, el proceso no ha sido lineal, ya que en muchos países la liberalización de las infraestructuras se ha desarrollado con mayor rapidez que la privatización de monopolios estatales previamente

Convencionalmente, los primeros análisis sobre este fenómeno situaban el punto de partida en la Gran Bretaña de Thatcher, acuñándose el término de “British paradigm”, en contraposición a otras vías de privatización. En este país era común la visión de que las industrias nacionalizadas eran particularmente ineficientes en los cincuenta, sesenta y setenta (Millward, 2000: 157). Por ello, al inicio de los años 1970s, se acometió la privatización de la mayoría de los servicios públicos tocándole el turno al agua a finales del decenio (Saal, 2005; McLean, 2004)⁵, con el objetivo de mejorar la eficiencia del sector (Bakker, 2005). Según estas interpretaciones, el Reino Unido actuó de difusor de la ideología privatizadora durante los años siguientes, con el apoyo del Banco Mundial (Bakker, 2005; Bortolotti y Siniscalco, 2004; Piaget, 2003; Wright, 1994; Abromeit, 1988). Como consecuencia, durante las últimas tres décadas, el abastecimiento de agua en este país se ha convertido gradualmente en un sector comercializado, emergiendo una visión competitiva del agua, como un bien que se vendía sobre la base de la recuperación del coste completo. Ello ha obligado a una re-regulación del mismo que asegure un cierto grado de control colectivo que evite disfunciones en el suministro (Bakker, 2001).

Sin embargo, a finales de los 1980s, y a pesar de que varios gobiernos europeos se habían embarcado en programas privatizadores, el único país que había acometido una privatización significativa del agua y de otros servicios públicos seguía siendo Gran Bretaña. Por ello, estudios más recientes tienden a considerar que el fenómeno ha respondido en Europa más a consideraciones relacionadas con los efectos de la integración europea y, más concretamente, con los esfuerzos liberalizadores desplegados por la Comisión Europea en los ochenta, y las restricciones fiscales impuestas desde 1993 por el Tratado de Maastricht y el Mercado Único (Clifton, Comín y Díaz Fuentes, 2005b, 2003; Belke *et al.*, 2005).

Ejemplos de esta tendencia los encontramos en Portugal, Italia, Francia, etc., aunque también fuera de Europa, en Australia, Nueva Zelanda u otros países desarrollados (Nunes, 2005; Pato, 2005; Renzetti y Dupont, 2003; Di Domenico, 2002; Kraemer, 1999; Fauconnier, 1998; Donzier, 1997-98; Baldassarri, Macchiati y Piacentino, 1997; Venturini, 1997; Donzier, 1996). La principal excepción dentro de este viraje se encuentra en Estados Unidos, en donde muchos servicios de suministro permanecieron bajo propiedad y gestión públicas, así como en Japón y Alemania (Obinger y Zohlnhöfer, 2005: 1)⁶. Esta circunstancia resulta sorprendente si se tiene en cuenta que Estados Unidos ha sido considerado habitualmente como un modelo de market-based políticas de gestión (Brow, 2001: 5; Fauconnier, 1999: 38).

existentes (Bauer, 2005). Para una revisión de la literatura sobre privatización, véase Megginson y Netter (2001).

⁵ Algunos trabajos retrotraen el inicio del proceso a aproximadamente 1985, cuando los gobiernos de Dinamarca, Italia, Chile, Malasia o Singapur adoptaron programas de privatización (Megginson, Nash y van Randenborgh, 1996: 127).

⁶ En Japón los mecanismos regulatorios datan de los años de preguerra, y no fue hasta los noventa cuando se abordó una primera reforma comprensiva. Sin embargo muchos de estos cambios han sido objeto de debate (Kishii, 1999).

Mientras tanto, a partir de los años setenta, es decir, prácticamente coincidiendo con la reinstauración de la democracia (1975), en España se iniciaba una nueva etapa. El marco legislativo no experimentó desde entonces transformaciones significativas, y persiste en propugnar que los Ayuntamientos sean los encargados de asegurar el abastecimiento de agua a la población de sus respectivos municipios. Por tanto, la gestión directa municipal es la forma más difundida en la explotación de este servicio público, de manera similar a los restantes servicios públicos (Clifton, Comín y Díaz Fuentes, 2005a: 2; Matés, 1998: 12)

Sin embargo, desde entonces, y muy especialmente en la década de los ochenta, se aprecia un impulso hacia la cesión de la gestión de nuevo a empresas privadas, a través esencialmente de dos vías. Una, la conversión de los servicios municipales en empresas municipalizadas que, en ocasiones, han aceptado la inclusión parcial del capital privado. La otra, la cesión de la gestión del servicio a empresas privadas en régimen de concesión (Matés, 2002: 12).

Los motivos subyacentes a esta "vía española" de reprivatización se reducen básicamente a tres (Matés, 2002: 12-13). En primer lugar, la necesidad de dar una respuesta global al problema del suministro de agua potable, debido a las nuevas formas de ocupación del territorio (*urban sprawl*), que obligan a una concepción del abastecimiento a escala supramunicipal. Los elevados requerimientos inversores de este tipo de estrategia han derivado hacia la creación de empresas de carácter semipúblico. En segundo lugar, la conciencia cada vez más clara de la necesidad de ajustar las tarifas de venta al precio real del producto, sobre las que gravitan tanto los graves problemas económicos que atraviesan las haciendas municipales como las características hidrográficas de un país que posee una dotación hídrica no insuficiente pero, al menos, sí irregular. En tercer lugar, las nuevas corrientes teóricas sobre la gestión de los servicios públicos.

Sin embargo, a pesar de la tendencia privatizadora, España se desvía de nuevo del patrón europeo, por cuanto la gestión del agua potable no ha se reintegrado de manera significativa a manos privadas. Aunque la Administración Pública ha delegado parcialmente la prestación del servicio, continúa siendo su titular y posee la facultad de planificar y, además, de controlar la gestión delegada, por lo que no han mermado sustancialmente sus competencias. El porcentaje de población atendida directamente por sociedades públicas se situaba en el año 2002 en el 42%, mientras que las empresas privadas totalizaban un 40% y las empresas mixtas alcanzaban un 11%, quedando reservados porcentajes menores a las restantes formas de gestión⁷. Además, el peso de las compañías privadas se encuentra relativamente distorsionado, debido a la fuerte presencia en el mercado de algunas empresas de gran tamaño y volumen de negocio, particularmente Aguas de Barcelona (Agbar).

⁷ VIII Encuesta Nacional de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento, 2002.

4. DE AGUAS DE LA CORUÑA S.A. A EMALCSA

La empresa suministradora de la ciudad, *Aguas de La Coruña S.A.*, se constituyó en el año 1903, una vez que el Ayuntamiento decidió entregar la construcción y la gestión del abastecimiento de agua a una empresa privada, en régimen de concesión (Martínez *et al.*, 2004; Martínez, 2001). Desde la Guerra Civil (1936-39), el relato de la historia de la empresa muestra que el contexto histórico era desfavorable a la gestión privada. Como se ha indicado anteriormente, la ideología y la legislación centralizadora-interventora del régimen franquista, junto con las dificultades socioeconómicas de las dos décadas posteriores a la guerra dificultaron la gestión, al igual que ocurría en numerosas ciudades españolas. En última instancia, los estrangulamientos financieros - provocados por un marco legal que estrechaba el margen de maniobra - fueron los que obligaron a la empresa a aceptar una municipalización que el Ayuntamiento venía proponiendo de manera cada vez más convencida desde los años cuarenta. El proceso fue lento, en gran medida debido a las dificultades financieras de los ayuntamientos españoles para adquirir los activos de las empresas (Mirás y Piñeiro, 2006; Mirás, 2003).

A finales de los años sesenta, el Ayuntamiento avanzaba progresivamente en su proyecto de asumir la titularidad del servicio, primero indirectamente a través de la adquisición del capital de la sociedad y, más adelante, de manera expresa, con la apertura de un expediente de municipalización.

El Ayuntamiento adquirió sucesivos paquetes accionariales de Aguas de La Coruña e incrementó progresivamente su participación en la empresa. A finales de 1967 la corporación local poseía más del 85% del capital nominal⁸. Sin embargo, hasta 1977 continuó existiendo una situación de indefinición. En ese año, el Ministerio de la Gobernación aprobó el expediente incoado de municipalización del servicio. En esta resolución se contemplaba que el Ayuntamiento prestaría dicho servicio por medio de gestión directa en régimen de empresa privada municipal, y que la nueva *Empresa Municipal Aguas de La Coruña (EMALCSA)* se fusionaría por absorción con Aguas de La Coruña⁹.

EMALCSA se constituyó el 7 de julio de 1978, aunque la antigua empresa subsistió algún tiempo, por dos razones. Primera, para garantizar la continuidad del servicio durante el período de transición, puesto que EMALCSA estaba todavía en proceso constituyente. Segunda, para clarificar las cuestiones fiscales de la operación. La liquidación de Aguas de La Coruña podría dar lugar al devengo de una cuota del impuesto de transmisiones

⁸ Actas del Consejo de Administración de Aguas de La Coruña, 23/2/1968.

⁹ El proceso de formación de la nueva empresa se asemeja notablemente al seguido en otras ciudades españolas.

patrimoniales, circunstancia que se debía evitar, puesto que el proyecto contemplaba la *absorción* de la empresa¹⁰.

El 1 de enero de 1979 dieron inicio las actividades de negocios de EMALCSA. Sin embargo, el proceso de fusión se demoró todavía hasta 1986¹¹. En julio de 1985 la Junta General de Accionistas de EMALCSA acordó la fusión por absorción de Aguas de La Coruña, la ampliación de su capital social, y la recepción de todos los bienes, derechos y obligaciones de la empresa absorbida. Desde el 1 de enero de 1986 la Empresa Municipal asumió la totalidad de los contratos de suministro, pago de nóminas, obligaciones en curso y cuantos actos normales o extraordinarios se produjesen en la gestión del abastecimiento¹². El 15 de febrero de 1989 se firmó la escritura de liquidación de Aguas de La Coruña¹³.

Desde la clarificación de la situación administrativa de EMALCSA, el resultado económico mejoró sensiblemente, habiendo cerrado sus ejercicios con resultado positivo desde entonces, lo que ha permitido una importante mejora de la garantía del servicio, debido a una combinación de factores: la actualización anual de las tarifas (aunque sigan siendo unas de las más bajas de España), las mejoras introducidas en el abastecimiento de las zonas deficitarias y la apertura de nuevas líneas de negocio.

4.1. RESPUESTAS INFRAESTRUCTURALES A LAS NECESIDADES DE ABASTECIMIENTO

Mientras tanto, La Coruña proseguía con su ritmo de crecimiento, lo que generaba tensiones sobre la oferta de agua. La ciudad había experimentado sus fases de mayor crecimiento demográfico durante los años cuarenta y cincuenta. Aunque durante los años sesenta se produjo una cierta ralentización, los años setenta fueron testigos de nuevo de una aceleración del ritmo de crecimiento urbano, acompañada de una extensión hacia barrios de nueva construcción en la periferia de la ciudad.

Este tipo de desarrollos exige una adecuación de las infraestructuras de abastecimiento de agua en las ciudades, y A Coruña no fue una excepción¹⁴. Generalmente, y excepto tal vez en las dos últimas décadas, el abastecimiento de agua de la ciudad se ha

¹⁰ Actas de la Junta General de Accionistas de Aguas de La Coruña, 22/12/1978.

¹¹ En 1979 se notificó a Aguas de La Coruña la necesidad de que se disolviese, para dar trámite a la fusión y ejecutar la expropiación forzosa de las acciones de la empresa que todavía no habían sido adquiridas por el Ayuntamiento. Con todo, fue necesario que pasaran más de seis años para que el expediente de liquidación se diese por finalizado. Las dificultades de expropiación de menos del 2% del capital social de Aguas de La Coruña hicieron que la empresa funcionase en una situación fiscal y contable anómala.

¹² Actas del Consejo de Administración de EMALCSA, 4/3/1986.

¹³ Actas del Consejo de Administración de EMALCSA, 22/2/1989.

¹⁴ Las ciudades de tamaño pequeño e intermedio han mostrado un desarrollo técnico y científico más lento en el pasado (Laakkonen. y Lehtonen, 1999: 30). Esto puede aplicarse también a las infraestructuras.

caracterizado por la hegemonía de lo que podríamos definir como el “paradigma hidráulico” (Saurí y del Moral, 2001), que se caracteriza por la propiedad pública del agua de superficie con el objetivo último de asegurar la disponibilidad de agua económica en cantidad suficiente para garantizar el desarrollo económico y la expansión urbana a través de la construcción de embalses para aumentar el suministro (Platt, 1995). Este modelo es también frecuente en otros países secos, como Grecia (Kallis y Coccossis, 2003), Israel (Tal, 2000), y la parte oeste de Estados Unidos (Worster, 1985). En definitiva, el rápido crecimiento de la demanda ha actuado como impulso de la espiral de la captación de recursos, del mismo modo que ha ocurrido en la práctica totalidad de las ciudades españolas.

Para hacer frente a esa progresión, la empresa solicitó la concesión de una ampliación del caudal de agua, que complementase las ya existentes (aprobadas en 1904, 1939 y 1956). Las obras correspondientes a la concesión, de 800 l/s y con un caudal diario de 70.000 m³, quedaron encuadradas en un plan de infraestructuras sanitarias del litoral regional y se iniciaron progresivamente a lo largo de 1974. Las dos construcciones de mayor impacto para el área metropolitana fueron la presa de Cecebre, en la confluencia de dos valles (el principal, del río Mero, y el de su afluente, el río Barcés), y una nueva estación de tratamiento, además de las nuevas conducciones. En los dos primeros casos, los trabajos finalizaron a lo largo de 1976. En cambio, las obras en la conducción general entraron en servicio en 1977, obligadas por los cambios técnicos introducidos en el sistema de bombeo, que precisaron la modificación del calibre y el trazado de algunas líneas (Mirás y Rego, 2004: 288; Nárdiz y Valeiro, 2001: 23, 178).

Posteriormente, el continuo crecimiento de la demanda de agua hizo que, avanzados los años ochenta, EMALCSA se plantease una futura ampliación y mejora de la planta de tratamiento, ya que el margen de las instalaciones para hacer frente al suministro a principios de la década de los noventa apenas alcanzaba el 10% en los meses punta de consumo.

El consumo registró un fuerte incremento, como consecuencia de la extensión del servicio a los municipios del área metropolitana, cuya raíz se encuentra en la nueva tipología de desarrollo urbano, es decir, en el denominado efecto *sprawl*. Los cambios en el modelo de desarrollo territorial (suburbanización) que se imponen en el área metropolitana han adoptado esencialmente la forma de urbanizaciones de chalets adosados, lo que ha incrementado la presión sobre los recursos hídricos.

A principios de los noventa se produjeron dos hechos que contribuyeron a garantizar el suministro a toda el área abastecida por EMALCSA con un horizonte temporal que habría de superar ampliamente el año 2000. Por un lado, la aceptación de la solicitud de la Sociedad Estatal de Promoción y Equipamiento del Suelo (SEPES) de la concesión de un caudal de 100 l/s desde la estación de tratamiento para abastecer el polígono industrial del cercano

municipio de Bergondo. Esta obra permite el suministro de agua desde los depósitos situados en Bergondo a este municipio y a otros tres municipios vecinos.

El otro elemento significativo lo constituye el convenio firmado con la administración regional para la realización de las obras de ampliación de la estación de tratamiento. La obras, iniciadas en 1990, supusieron la ampliación hasta un caudal total de 2.000 l/s, lo que representa un incremento de casi el 50% sobre la capacidad del momento. Con la puesta en funcionamiento en 1995 de esta ampliación se alcanzó una capacidad total de potabilización de 2.325 l/s y una garantía en la producción para un período largo de tiempo. La realización de estas obras, unidas al sistema de depósitos diseñado en los años precedentes, configura la estructura básica actual del servicio.

4.2. EVOLUCIÓN PATRIMONIAL E INDICADORES DE GESTIÓN

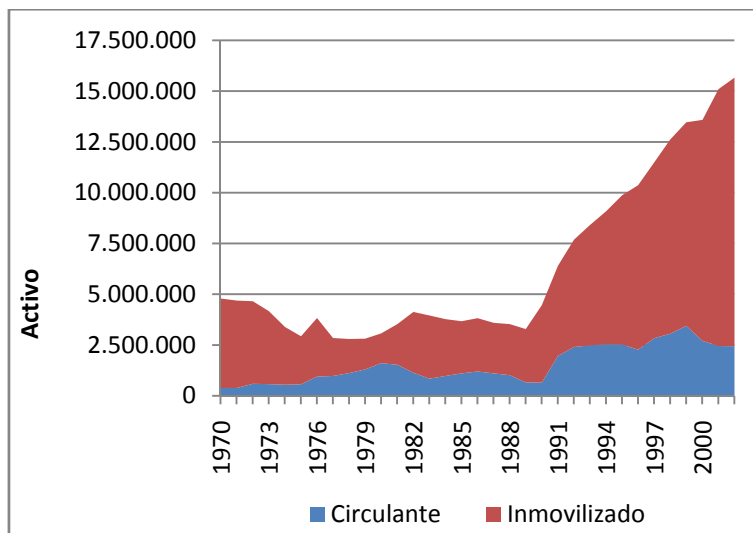
Como consecuencia en parte de la ampliación de las instalaciones, la cifra nominal de activos creció de forma continua y sistemática desde los años setenta. Sin embargo, a partir de 1972 los circulantes aumentaron su participación hasta alcanzar el 34% del activo total, como resultado de la acumulación de créditos comerciales a cobrar a corto plazo. Este activo es predominantemente real y productivo, ya que el activo ficticio y las inversiones financieras, tanto temporales como a medio y largo plazo, tienen un papel marginal.

Un estudio realizado por la propia empresa de sus estados financieros, a partir de los balances de situación al final de los ejercicios de 1974-76 concluía que, por insuficiencia de las tarifas vigentes, se habían producido todos los incrementos de activo a partir de la cuenta de amortizaciones, lo que llevaba a una paulatina descapitalización de la sociedad¹⁵. El retraso de varios meses en la fecha de aprobación de las tarifas suponía un importante déficit en la previsión de ingresos para la empresa y una rebaja en el precio del consumo doméstico. El abastecimiento de agua se consideró durante mucho tiempo un bien prácticamente gratuito y la aplicación de unos precios realistas significaría multiplicar por tres o cuatro los importes que se cobraban hasta entonces¹⁶.

¹⁵ Actas del Consejo de Administración de Aguas de La Coruña, 24/11/1976.

¹⁶ Memorias de Aguas de La Coruña, 1977.

GRÁFICO 1. COMPOSICIÓN DEL ACTIVO TOTAL (1970-2002), EN PESETAS CONSTANTES



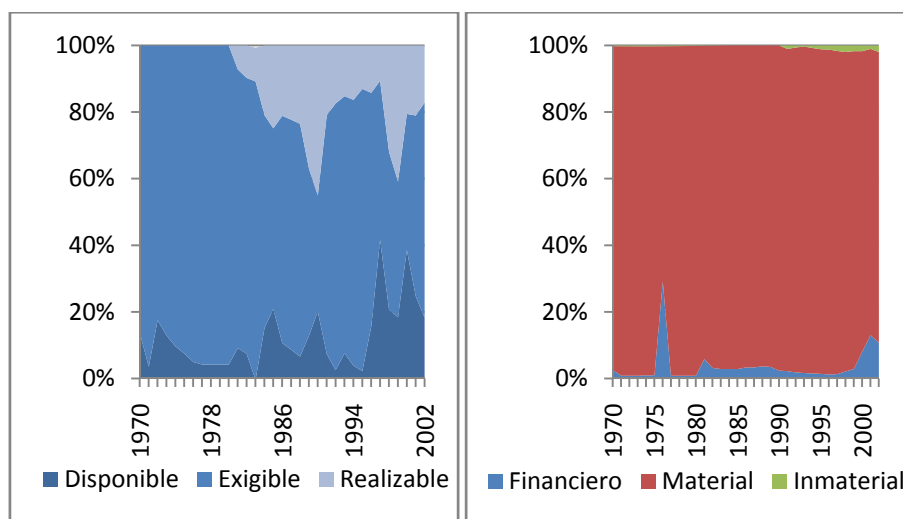
Fuente: *Memorias de EMALCSA*

Durante los años ochenta y noventa la composición del activo no varió sustancialmente. El inmovilizado representó en torno al 75% del total y su principal componente fueron los elementos materiales, aunque las inversiones financieras permanentes crecieron progresivamente, desde los 16,8 millones de pesetas en 1988 hasta los 59 millones de pesetas en 1998. También son de reseñar el apreciable aumento de los saldos contables de las cuentas de tesorería, así como la acumulación de materiales para mantenimiento y obras (Gráfico 1 y Gráfico 2).

A principios de los años ochenta EMALCSA presentaba dos problemas fundamentales. Por un lado, la no finalización del proceso de fusión con Aguas de La Coruña, ya descrito. Por otro, la descapitalización que se estaba originando, debido al retraso que todos los años se producía en la autorización de los expedientes de tarifas¹⁷. Los problemas económicos en los cuatro primeros años de la década, derivados principalmente de la habitual lentitud en la aprobación de las tarifas, incidieron en los planes de la empresa.

¹⁷ Actas de la Junta General de Accionistas de Aguas de La Coruña, 28/5/1984.

GRÁFICO 2. COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL ACTIVO CIRCULANTE Y EL INMOVILIZADO (1970-2002)



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

La evolución de las tarifas, única fuente de financiación de EMALCSA a lo largo del tiempo, ha puesto de manifiesto la progresiva pérdida de capacidad de generación de valor que se ha producido como consecuencia de facturar durante muchos años a precios muy inferiores al coste real del servicio¹⁸. El endeudamiento de la sociedad sigue siendo porcentualmente considerable.

El problema de las tarifas ha constituido uno de los principales caballos de batalla de la gestión empresarial. Además, en este concepto se relaciona directamente con la eficiencia de la gestión. Desde un punto de vista teórico, existen dos posicionamientos básicos, pudiendo encontrarse pruebas suficientemente consistentes en uno y en otro sentido. Por un lado, el de quienes argumentan que los costes unitarios de funcionamiento de las empresas privadas de agua potable son mayores que los de las públicas (Megginson y Netter, 2001; Cowen y Cowen, 1998; Bhattacharyya, Parker y Raffiee, 1994; Lynk, 1993; Bruggink, 1982; Mann y Mikesell, 1976). Por otro, el de los que consideran que las empresas privadas presentan ventajas en materia de costos en comparación con las empresas públicas (Timmins, 2002; Raffiee *et al.*, 1992; Morgan, 1977)¹⁹. Por tanto, no existen evidencias definitivas y concluyentes que muestren diferencias en términos de eficiencia entre las empresas de agua

¹⁸ Memorias de EMALCSA, 1985. Esta tendencia enlaza con los postulados de Bhattacharyya, Parker y Raffiee (1994), quienes, partiendo de una función de coste neoclásica, proporcionaron evidencias de que los servicios públicos de abastecimiento de agua son, en promedio, más eficientes que los privados.

¹⁹ Existe una posición intermedia, la de quienes defienden que las empresas privadas y públicas muestran similitudes en términos de costes en las empresas de agua potable (Teeple, Feigenbaum y Glycer, 1986).

potable públicas y privadas (Lolli y Drusiani, 2004; Renzetti y Dupont, 2003; Nauges y Thomas, 2000; Teeples y Glyer, 1987; Byrnes, Grosskopf y Hayes, 1986; Feigenbaum y Teeples, 1983).

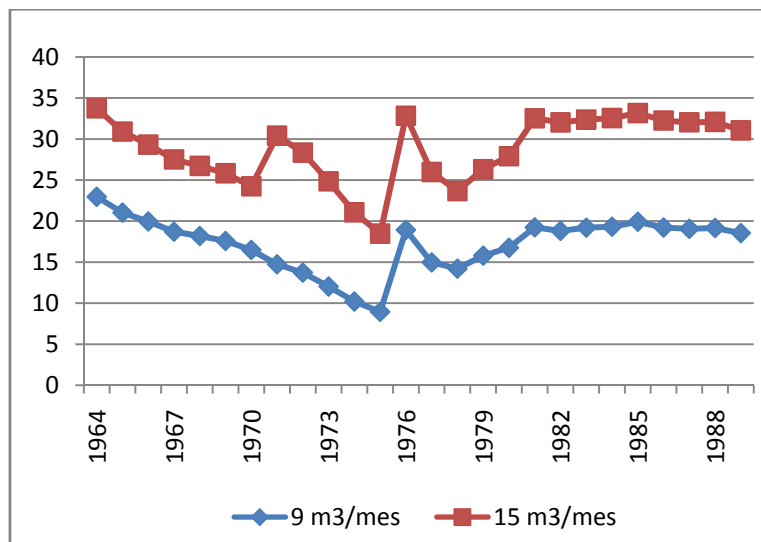
En cualquier caso, el abastecimiento de agua tiene un coste económico, que debe repercutirse al consumidor, si se desea que éste tome conciencia de la necesidad de ahorrar agua. Mientras el valor del agua no esté refrendado por unas tarifas adecuadas, no se valorará el recurso debidamente. El uso racional y eficiente del agua requiere de una política de costes reales, ya que en el largo plazo los subsidios y las subvenciones conducen a resultados nefastos (Cowen y Cowen, 1998; Cabrera y García-Serra, 1997).

Por tanto, los costes del agua deben recoger todos los conceptos que inciden en el ciclo integral del agua. Podemos diferenciar dos tipos de tarifas: monomía y binomía²⁰. En la tarifa monomía se factura un importe por metro cúbico consumido y no hay cuota fija o de servicio. Puede contemplar una facturación mínima y ser progresiva o regresiva. En la tarifa binomía existe un término independiente del consumo y otro variable, proporcional al volumen consumido. El término fijo debería servir para recuperar los costes fijos de prestación del servicio.

La tarifa binomía progresiva es la más utilizada en los municipios españoles. Esto significa que el importe de los recibos aumenta a medida que crece el consumo. Sin embargo, el precio medio del metro cúbico consumido puede reducirse por la menor repercusión que sobre el precio total tiene la cuota fija. La cuota fija contribuye a garantizar la cobertura de una parte de los costes fijos en un servicio en que estos costes tienen importante presencia. En cambio, al suponer la cuota fija un mayor cambio en los consumos reducidos anula en parte el efecto de la progresividad de la cuota variable.

²⁰ Para un mayor desarrollo Porta (1993), Fernández (1995), Sáez de Miera (2000).

GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES TARIFAS, A PRECIOS CONSTANTES (1964-1989)



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

En La Coruña las tarifas que se emplearon para el consumo doméstico se han correspondido con el tipo binomio, con un término fijo independiente del consumo y función del tamaño del contador²¹. A partir del consumo mínimo garantizado por la cuota de servicio se aplica un precio único por m³ consumido.

Este mismo esquema se aplicaba a los restantes consumidores (usos no domésticos, puerto y ayuntamientos usuarios del área metropolitana) hasta el año 2001. En este año, para los usuarios no domésticos y el puerto se introdujo una tarifa progresiva en tres tramos: hasta 50 m³, entre 50 y 100 m³ y más de 100 m³. La tarifa tuvo en varios ejercicios del último tercio del siglo XX una evolución inferior al Índice de Precios al Consumo (IPC). En este sentido, a lo largo de los primeros ochenta el resultado de la explotación estuvo condicionado por la paralización del expediente incoado por la empresa para actualizar las tarifas²², aunque el negocio se amplió progresivamente desde el núcleo urbano hacia la periferia, lo que ha contribuido a sostener la cuenta de explotación²³. La economicidad del negocio mejoró sustancialmente en los últimos años de la década, gracias a la recuperación del ingreso,

²¹ Hasta el año 1991 el abono de la cuota de servicio garantizaba un consumo de 27 m³ al trimestre, o la parte proporcional cuando la lectura fuera inferior al trimestre. A partir de este año el volumen se redujo a 18 m³.

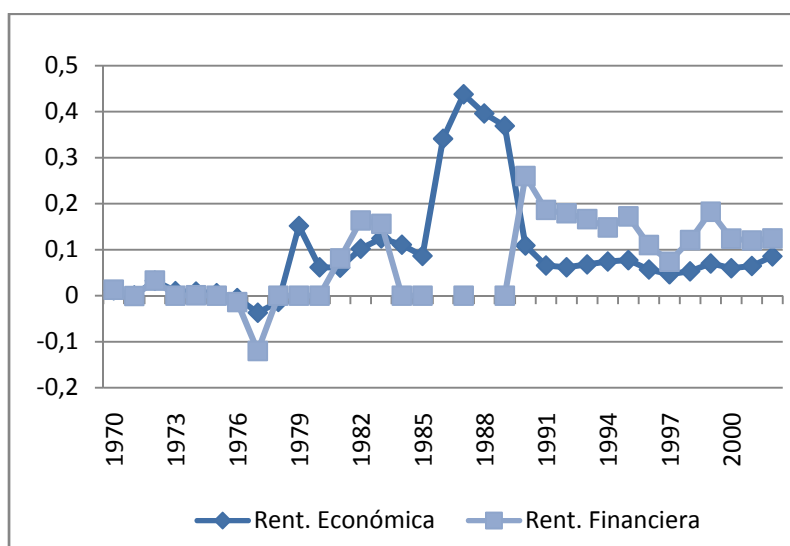
²² Pese a ello, en el año 1981 la empresa obtuvo nuevamente un resultado positivo, remontando la crisis experimentada por el negocio en los últimos setenta.

²³ Entre 1985 y 1990 el suministro de agua creció un 22% en el conjunto de negocio. En los municipios limítrofes la variación fue el 83%.

impulsado por el crecimiento continuo del número de abonos y del consumo, y por la actualización de las tarifas.

La recuperación se ha consolidado en los noventa con una progresiva mejora del margen de explotación y de la propia rentabilidad, cuyos valores son similares a los observados en los florecientes años sesenta²⁴. La progresiva estabilización de la rentabilidad durante la década de los noventa puede interpretarse como un signo de madurez de la explotación, si bien debemos señalar también que las tarifas han tenido un comportamiento muy moderado, con revisiones incluso inferiores al IPC oficial. La rentabilidad financiera (r_f) se ha beneficiado de la mejora del rendimiento real del negocio, aunque su valor numérico refleja también el rápido crecimiento de la cifra nominal de recursos propios²⁵.

GRÁFICO 4. RENTABILIDADES ECONÓMICA Y FINANCIERA (1970-2002)



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

La mejora del rendimiento económico se debe fundamentalmente al aumento de los ingresos. En mayo de 1996 se firmaron los convenios con el Ayuntamiento de La Coruña para limpieza del alcantarillado y para el mantenimiento, conservación y explotación de la planta de pretratamiento de aguas residuales²⁶. Esto ha permitido a EMALCSA tener un mejor conocimiento de la red de saneamiento y una posición privilegiada para el seguimiento del

²⁴ El fuerte crecimiento observado en los últimos ochenta se justifica por el rápido crecimiento del negocio (abonados y, en consecuencia, también de los ingresos y del margen de beneficio), que no se reflejó en el activo hasta los primeros noventa.

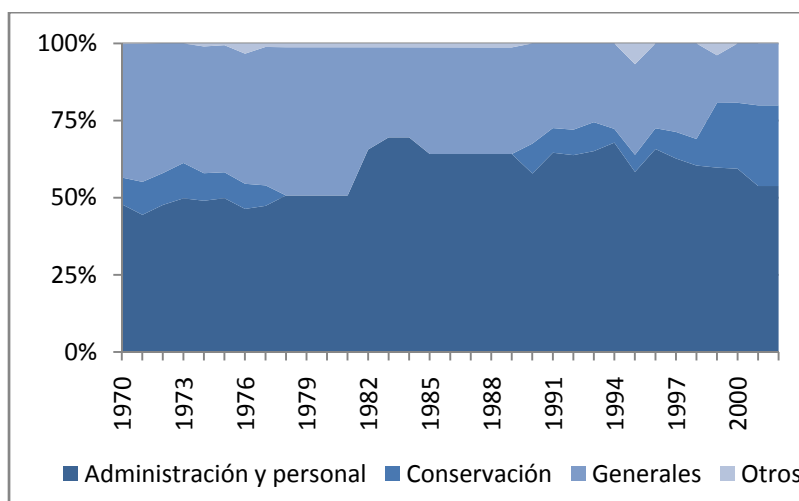
²⁵ La empresa no reparte dividendos. Como consecuencia, su resultado se destina principalmente a la dotación de reservas voluntarias.

²⁶ Actas del Consejo de Administración de EMALCSA, 27/5/1996.

ciclo hidráulico del agua. Asimismo, EMALCSA ha orientado su actividad a la prestación de actividades económicas relacionadas con la industria de la energía y la prestación de servicios de telecomunicación, así como a asumir la ejecución y gestión de los servicios municipales y a prestar colaboración al Ayuntamiento con el mismo fin²⁷. Es de destacar, en este sentido, la inclusión de EMALCSA en el campo de las telecomunicaciones, con una participación desde 1998 del 9% en el grupo *Cable Coruña, S.A.*²⁸ Así, la compañía se ha beneficiado del incremento de la población en el área metropolitana, gracias a que su actividad tiene carácter supramunicipal.

En conjunto, el coeficiente de explotación creció de forma sistemática y continuada desde 1969, como consecuencia del rápido aumento de los costes de explotación. Todas las fuentes de gasto se incrementaron durante este período, si bien la variación más intensa correspondió a las cargas de mantenimiento y conservación (37% anual, a precios constantes). Por el contrario, los gastos de personal, administración y generales crecieron sólo un 10% anual a precios constantes.

GRÁFICO 5. COMPOSICIÓN DE LOS GASTOS DE EXPLOTACIÓN (1970-2002)



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

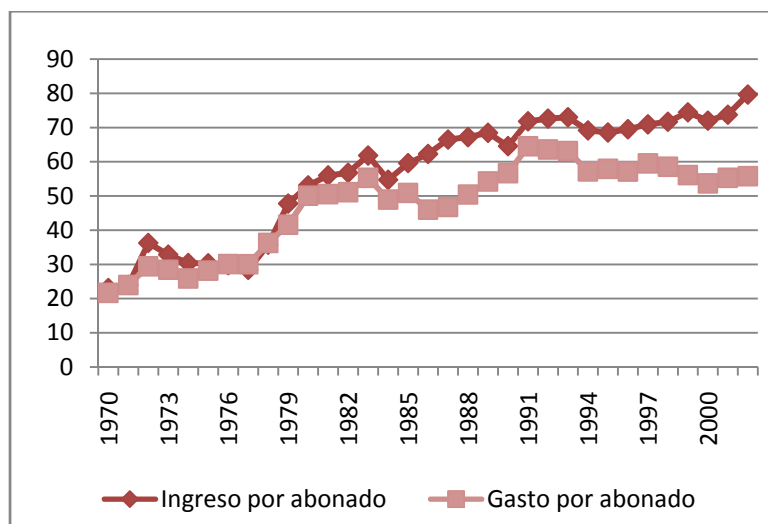
El valor real de los gastos de explotación aumentó un 10% anual, mientras que la variación de los ingresos fue de sólo el 8%, a pesar del crecimiento sistemático del número de abonos. Las causas de esta trayectoria deben buscarse en razones externas a la empresa, en concreto, en la contención de las tarifas en un momento en el que el aumento de los precios en la economía española estaba incrementando sustancialmente los costes de explotación. A

²⁷ Para la realización de estas nuevas actividades fue necesaria la modificación del artículo segundo de los estatutos sociales.

²⁸ Actas del Consejo de Administración de EMALCSA, 28/9/1998.

lo largo del período 1971-1981 el ingreso por abonado se sextuplicó a precios corrientes. Sin embargo, su valor real aumentó en un 92% y los gastos (a precios constantes) lo hicieron en un 118% (Gráfico 6).

GRÁFICO 6. INGRESOS Y GASTOS POR ABONADO (1970-2002), A PRECIOS CONSTANTES



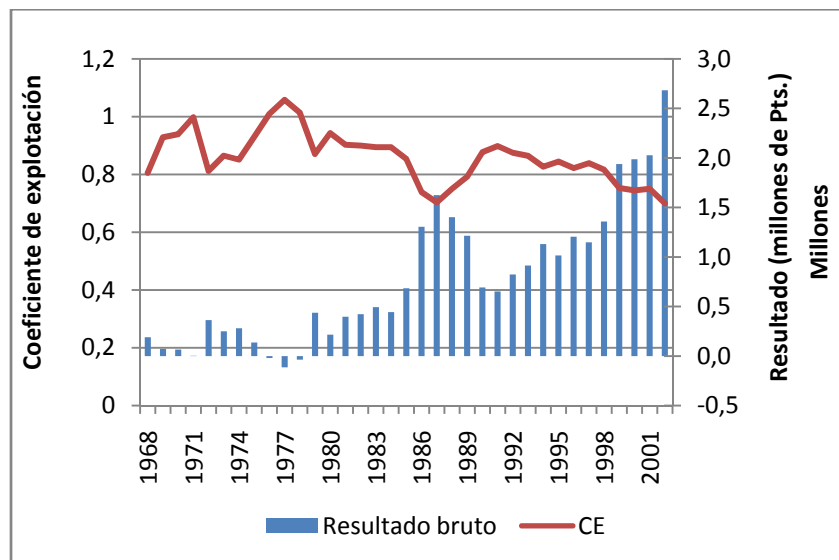
Fuente: *Memorias de EMALCSA*

La mejora de las condiciones de explotación a lo largo de los ochenta y noventa ha sido notoria. Por una parte, las tarifas se han actualizado progresivamente para amortiguar la inflación. Por otra, la empresa ha contenido eficazmente los costes de explotación²⁹. El comportamiento más favorable corresponde a los gastos generales, pero también es muy destacable la estabilización de los gastos de administración y personal.

La participación de los gastos de personal, que habían llegado a suponer más de dos terceras partes de las cargas de explotación a lo largo de los ochenta, se ha reducido en la última década. Este comportamiento se explica, en parte, por el rápido crecimiento de los gastos de mantenimiento, pero también porque el comportamiento de las cargas sociales de personal ha sido mucho más moderado que el conjunto del gasto.

²⁹ La política de mejora y conservación de la red ha supuesto un crecimiento sustancial de los costes de mantenimiento durante los noventa, pero también una indudable mejora en la calidad del servicio.

GRÁFICO 7. RESULTADO DE LA EXPLOTACIÓN (1968- 2002), A PRECIOS CONSTANTES



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

El consumo de energía eléctrica es, junto a las retribuciones del personal, uno de los inputs más significativos en la actividad de la empresa y con un crecimiento importante en determinados períodos de su actividad empresarial. A pesar de los esfuerzos de ahorro de energía realizados por la empresa, el consumo de la misma creció por encima del incremento de la producción, lo que indica que se abastecen zonas cada vez más difíciles a base de continuos bombeos, a lo que hay que añadir el incremento del coste medio de la electricidad durante el período.

4.3. LA POLÍTICA FINANCIERA

La financiación de los trabajos de ampliación de la red, así como de la nueva concesión, corrió a cargo de una mezcla equilibrada de recursos propios y ajenos organizada en torno a la autofinanciación. Como ocurre con el activo, la cifra nominal de recursos propios está distorsionada por la actualización de Balances del año 1965, puesto que en ella figura una reserva por revalorización superior a 75 millones de pesetas³⁰. La Tabla 1 muestra la evolución de la cifra nominal de recursos propios, su valor neto una vez deducida esta

³⁰ En el ejercicio de 1965 la empresa se acogió al régimen previsto en la Ley de Regularización de Balances. Texto refundido de 2 de julio de 1964, desarrollado por el Decreto 2.783/1964 de 27 de julio. Esto provocó un aumento de 91,125 millones de pesetas en el valor del inmovilizado de la empresa, y de 15,349 millones en su amortización. La diferencia (75,776 millones corrientes) se registró en la Cuenta de Regularización, una reserva que engrosó el valor contable de los recursos propios.

reserva atípica, y la tasa anual media de variación. Es interesante observar el esfuerzo comprometido en la autofinanciación de enriquecimiento a lo largo de los últimos sesenta.

TABLA 1. RECURSOS PROPIOS (1963-1977), EN PESETAS CORRIENTES

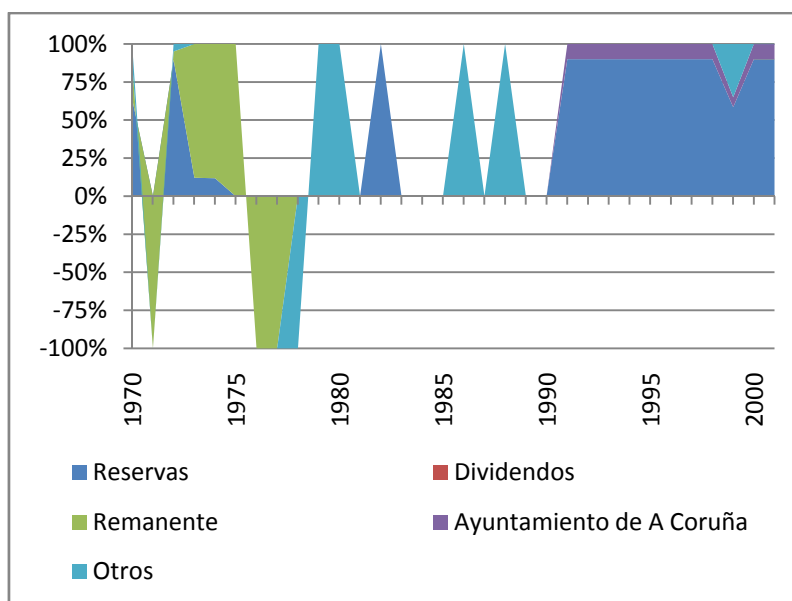
Año	Valor nominal	Valor neto ³¹	Variación
1963	19.505.418	19.505.418	1%
1964	20.406.507	20.406.507	5%
1965	97.715.203	21.938.961	8%
1966	98.188.256	22.412.014	2%
1967	97.706.211	21.929.969	-2%
1968	100.422.278	24.646.036	12%
1969	101.291.250	25.515.008	4%
1970	102.109.808	26.333.566	3%
1971	101.809.324	26.033.082	-1%
1972	104.724.103	28.947.861	11%
1973	104.596.933	28.820.691	0%
1974	104.670.639	28.894.397	0%
1975	104.639.803	28.863.561	0%
1976	104.639.803	28.863.561	0%
1977	104.408.678	28.632.436	-1%

Fuente: *Memorias de Aguas de La Coruña*

La dotación de reservas y remanente se situó, a lo largo de los años sesenta, en el 54% del resultado frente al 41% asignado a los dividendos. Sin embargo, esta tasa superó el 60% en el bienio 1969-1970 y llegó al 90% en 1972. A lo largo de la primera mitad de la década la dotación de reservas se reemplazó por la provisión de remanentes, debido a la inminencia (no confirmada) de la municipalización del servicio. Los fondos de reserva se vieron reducidos por la compensación de los resultados negativos de los ejercicios de 1971, 1976 y 1977, este último superior a 12,5 millones de pesetas.

³¹ Cifra nominal de los recursos propios, deducida la reserva por actualización de balances.

GRÁFICO 8. DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO (1970-2001), EN PORCENTAJE³²

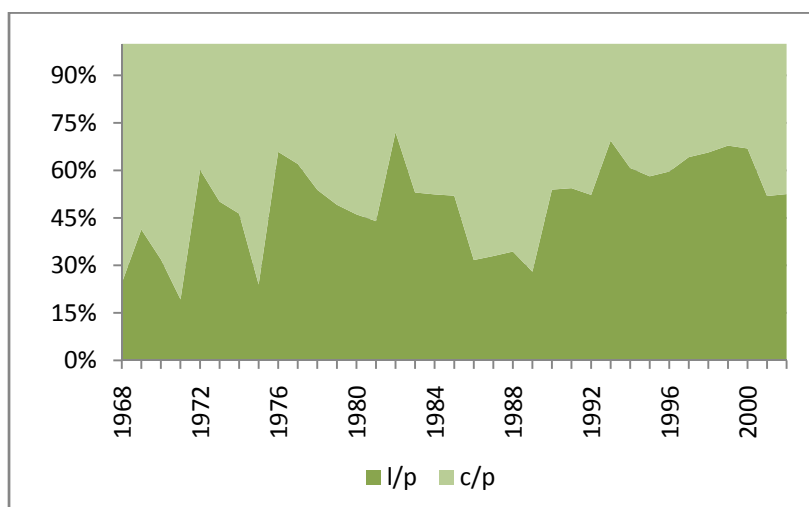


Fuente: *Memorias de EMALCSA*

Al mismo tiempo, la empresa intensificó el uso de recursos ajenos, especialmente a partir de 1976, a medida que avanzaban las obras de la nueva concesión y se realizaban los trabajos de mejora en la red urbana. En el ejercicio de 1976 se concertó un préstamo a largo plazo por 60 millones de pesetas nominales que se añadieron a los poco más de 6 millones adeudados previamente. Al mismo tiempo, se incrementaron las cuentas a pagar a proveedores de inmovilizado, cuyo saldo creció de 14,5 millones en 1974 hasta 21,9 millones en 1975 y 34,7 millones en 1976.

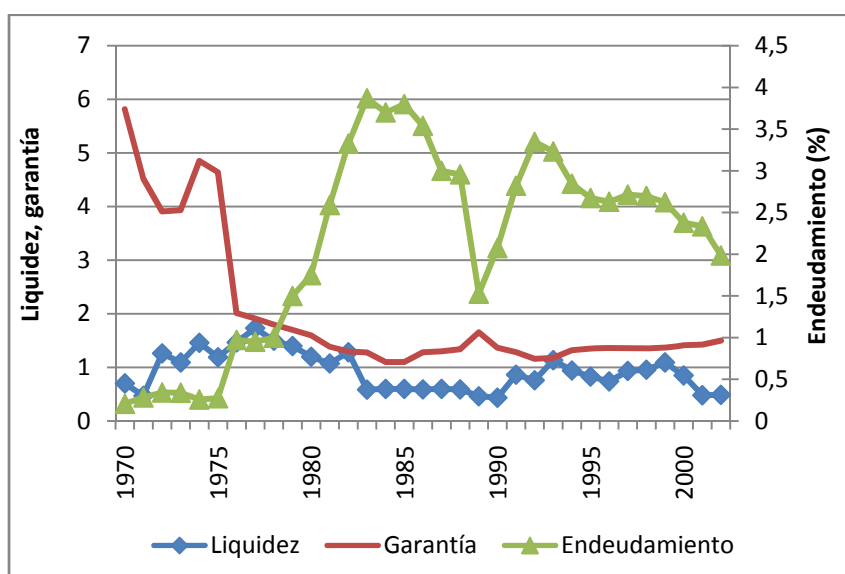
³² El epígrafe "otros" hace referencia a aplicaciones de resultados marginales o temporales, como el remanente.

GRÁFICO 9. COMPOSICIÓN DEL PASIVO EXIGIBLE (1968-2002)



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

GRÁFICO 10. LIQUIDEZ, GARANTÍA Y ENDEUDAMIENTO (1970-2002)



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

La evolución del pasivo tuvo dos implicaciones significativas. Las deudas se desplazaron progresivamente hacia el corto plazo (Gráfico 9), como consecuencia de la adquisición de créditos para financiar el crecimiento, lo que, a pesar de ser una situación esencialmente temporal, requirió una política concreta para garantizar la solvencia a corto plazo. En conjunto, el grado medio de endeudamiento se incrementó sustancialmente en los últimos años de la década y, aunque en ningún momento supuso un riesgo significativo de

quiebra o insolvencia definitiva, afectó negativamente tanto al coste medio de capital como a la rentabilidad de los accionistas. Los gastos financieros sumaron un promedio de 169.000 pesetas corrientes al año en la década de 1960. Sin embargo, entre 1972 y 1974 superaron el millón de pesetas y en 1977 alcanzaron los cinco millones. Esta cifra, sumada al resultado negativo de 7,5 millones en la explotación, situó la pérdida total en 12,5 millones de pesetas. El apalancamiento de la deuda amplificó este resultado, y llevó la rentabilidad financiera hasta el -12%.

De acuerdo con la información disponible, el fondo de maniobra proporcionó una financiación suficiente y adecuada al ciclo de negocios, lo que permitió mantener la solvencia a corto plazo en un período de gran inestabilidad financiera marcado indudablemente por la incertidumbre en cuanto a la municipalización.

TABLA 2. ENDEUDAMIENTO Y RECURSOS PROPIOS (1990-2002), EN MILLONES DE PESETAS CORRIENTES

Año	Capital	Reservas	Capital / RRPP	RRPP	Pasivo exigible	λ
1990	100,00	226,08	31%	326,08	676,37	207%
1991	100,00	287,76	26%	387,76	1.094,08	282%
1992	100,00	359,38	22%	459,38	1.537,97	335%
1993	100,00	436,53	19%	536,53	1.734,00	323%
1994	100,00	514,89	16%	614,89	1.749,84	285%
1995	100,00	626,26	14%	726,26	1.942,85	268%
1996	100,00	696,35	13%	796,35	2.094,23	263%
1997	100,00	778,40	11%	878,40	2.385,26	272%
1998	100,00	885,33	10%	985,33	2.658,95	270%
1999	100,00	994,31	9%	1.094,31	2.871,48	262%
2000	100,00	1.122,47	8%	1.222,47	2.907,85	238%
2001	100,00	1.321,79	7%	1.421,79	3.320,06	234%
2002	100,00	1.226,22 ³³	7%	1.530,34	3.275,55	198%

λ = coeficiente de endeudamiento.

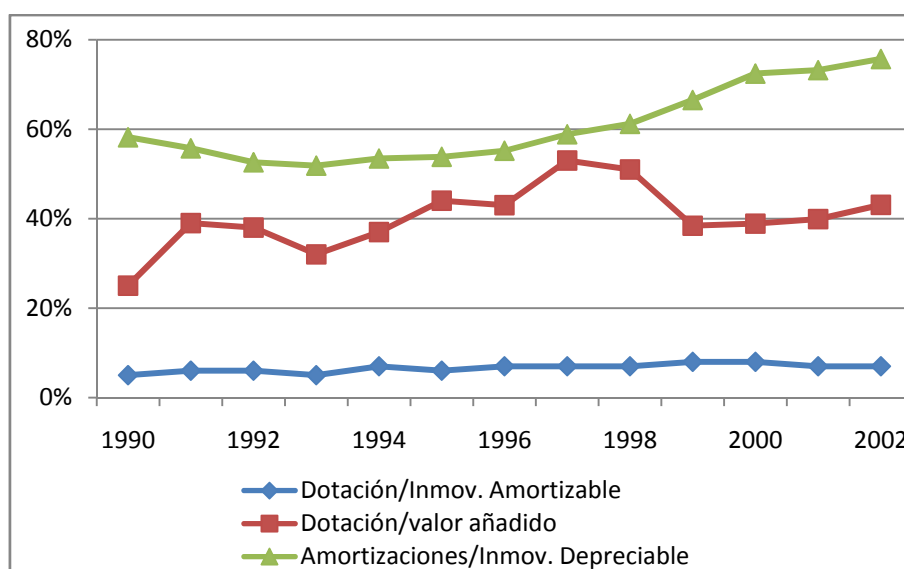
Fuente: *Memorias de EMALCSA*

Con la municipalización, la gestión financiera se centró en el objetivo de intensificar la autofinanciación³⁴. El crecimiento de los recursos generados por el negocio desde los

³³ Antes de la aplicación del resultado de 2002.

últimos ochenta permitió financiar muchas inversiones menores y una parte del crecimiento de la empresa³⁵, aunque el empleo sistemático de recursos ajenos elevó el endeudamiento medio por encima del 200% de los recursos propios³⁶. El crecimiento de la deuda fue muy intenso en el primer bienio de la década (62% y 41% respectivamente en 1991 y 1992), y se estabilizó posteriormente en torno al 10% anual (Tabla 2). En la estructura financiera actual dominan las deudas a largo plazo, que representan dos terceras partes del exigible y casi la mitad de la financiación total de la empresa.

GRÁFICO 11. DOTACIONES Y FONDO DE AMORTIZACIÓN (1990-2002), EN PORCENTAJE



Fuente: *Memorias de EMALCSA*

La cifra total de la deuda es sustancialmente inferior al activo real, de ahí que la solvencia de la compañía esté garantizada. Sin embargo, en los últimos años noventa las cargas financieras han pasado a representar aproximadamente la mitad del resultado de explotación. A pesar de ello, la empresa ha podido intensificar la dotación de reservas, cuyo valor contable se ha cuadruplicado en menos de una década, porque su efecto ha quedado en parte enmascarado por el aumento de las percepciones generadas por las inversiones financieras y créditos comerciales y por la supresión del reparto de dividendos.

³⁴ Memorias de EMALCSA y Actas de las Juntas Generales de Accionistas de EMALCSA, 1986 y años siguientes.

³⁵ 30 millones en 1986, 86 millones en 1988, 293 en 1992, 466 millones en 1998, etc.

³⁶ Algunas de las operaciones más significativas en este sentido fueron los créditos de 200 y 600 millones concertados en 1980 y 1997 para la financiación respectivamente de la construcción del depósito de Pena Moa y de un plan bianual para la mejora general de la red.

También se ha puesto especial cuidado en la autofinanciación de mantenimiento, es decir, en la dotación de las amortizaciones precisas para garantizar la reposición de los inmovilizados al término de su vida útil. En términos relativos, las dotaciones han aumentado de forma sistemática y, a pesar del rápido crecimiento del activo productivo, al cierre del ejercicio 1998 se había logrado aumentar la cobertura de los fondos de amortización hasta el 44% del activo depreciable.

5. CONCLUSIONES

La política financiera en los años setenta y ochenta estuvo marcada por el lento progreso del proyecto de municipalización, auspiciado por el Ayuntamiento y visto no con malos ojos por buena parte del accionariado y de la dirección de la empresa. Como hemos visto, la sociedad padecía desde los últimos sesenta los problemas derivados de una red un tanto obsoleta que requería no sólo trabajos de renovación y mantenimiento, sino la dotación de un sistema completamente nuevo de captación, depuración y distribución para afrontar con éxito el desafío planteado por la intensa migración desde el rural y la demanda de los nuevos polos industriales planificados en la periferia de la ciudad.

La proporción del resultado aplicado a reservas aumentó progresivamente desde los primeros setenta y llegó a alcanzar el 90% - un claro indicio de la debilidad financiera de la empresa -; pero las necesidades de financiación acabaron provocando una profunda alteración en el modelo financiero, en el que el recurso a la financiación ajena fue haciéndose cada vez más intenso. Este cambio se explica en parte por la intensidad del esfuerzo inversor pero, también, por una profunda crisis en la cuenta de explotación. La rápida expansión urbana había venido acompañada de ampliaciones de la red, nuevos sistemas de elevación y bombeos para atender los barrios emergentes y polígonos industriales, todos ellos situados en zonas apreciablemente elevadas en relación a la ciudad central; a todo ello se añadía la inflación general de costes en la economía y el impacto económico de las mejoras salariales y sociales logradas por el personal en estos difíciles años.

La municipalización coincide en el tiempo con la mejora en las condiciones de la explotación. El cambio en la propiedad no modificó sustancialmente el modelo de gestión; sin embargo trajo consigo más estabilidad financiera y sobre todo la posibilidad de acogerse a ciertas subvenciones públicas que hicieron posible la instalación de un sistema completamente nuevo de captación, embalse, depuración y distribución; con ello la empresa garantizaba el suministro de agua a la ciudad pero, sobre todo, se aseguraba una base sostenible para el crecimiento de los ingresos. Desde esta perspectiva la municipalización del servicio en A Coruña puede interpretarse no como la respuesta a una problemática estructural del negocio sino, más bien, como la vía de escape de una problemática financiera específica, agravada por la debilidad del capital local y la coyuntura económica general.

A lo largo de este período se producen también cambios en la base de clientes: el ámbito geográfico de actuación aumenta debido no sólo al crecimiento de la ciudad, sino también a la asunción del servicio de abastecimiento de agua en otros ayuntamientos limítrofes, en algunos casos de forma directa y en otros como suministrador del concesionario local. Al mismo tiempo la proliferación de pequeñas empresas de servicios en los polos industriales planificados en la periferia de la ciudad, y la emergencia de grandes consumidores como la refinería, ocasionaron una alteración cualitativa en las características de la demanda; no obstante no hemos detectado evidencias que permitan suponer que estos cambios afectasen significativamente a la economicidad de la explotación.

Fue más bien la normalización general de la actividad, tras la entrada en servicio de las nuevas instalaciones, la que hizo posible reducir la volatilidad de los gastos y acomodar los cambios de los ingresos al consumo efectivo de agua y la tendencia general de la demanda. La estabilidad del negocio ha brindado la oportunidad para adoptar una estructura de capital más estable y equilibrada y mejorar la rentabilidad financiera de una sociedad que, lejos de suponer un coste para los ciudadanos, ha aportado en las últimas tres décadas más de 2.000 millones de pesetas al Ayuntamiento, a través de transferencias directas y de la dotación de reservas.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Abromeit, H. (1988), "British Privatization Policy", *Parliamentary Affairs*, 41, pp. 68-85.
- Bakker, K. (2001), "Privatizing Water in England and Wales: Equity, Efficiency, and Ownership", in *The Role of Water in History and Development. The International Water History Association (IWHA) 2nd conference*, 10th-12th August, University of Bergen, Norway.
- Bakker, K. (2002), "From State to Market? Water Mercantilisation in Spain", *Environment and Planning A*, 34, pp. 767-790.
- Bakker, K. (2003), "A Political Ecology of Water Privatization", *Studies in Political Economy*, 70, pp. 35-58.
- Bakker, K. (2005), "Neoliberalizing Nature? Market Environmentalism in Water Supply in England and Wales", *Annals of the Association of American Geographers*, 95 (3), pp. 542-565.
- Baldassarri, M., Macchiati, A. and Piacentino, D. (1997), "The Privatization of Public Utilities: Preface", in Baldassarri, M., Macchiati, A. and Piacentino, D. (eds.), *The Privatization of Public Utilities: The case of Italy*, New York, St. Martin's Press, pp. 3-13.
- Bauer, J.M. (2005), "Regulation and State Ownership: Conflicts and Complementarities in EU Telecommunications", *Annals of Public and Cooperative Economics*, 76 (2), pp. 151-177.

- Belke, A. et al. (2005), *The Different Extent of Privatisation Proceeds in EU Countries: A Preliminary Explanation Using a Public Choice Approach*, CESifo Working Paper nº 1600.
- Bernhardt, C. (2001), "Water Control, Political System and Institutional Change in Eastern and Western Germany after 1945", in *The Role of Water in History and Development. The International Water History Association (IWhA) 2nd conference*, 10th-12th August, University of Bergen, Norway.
- Bhattacharyya, A., Parker, E. and Raffiee, K. (1994), "An Examination of the Effect of Ownership on the Relative Efficiency of Public and Private Water Utilities", *Land Economics*, 70 (2), pp. 197-209.
- Bortolotti, B. and Siniscalco, D. (2004), *The Challenges of Privatization. An International Analysis*, Oxford, Oxford University Press.
- Brow, C. (2001), "Funding America's Drinking Water Infrastructure. From Public to Private", *Journal of Engineering and Public Policy*, vol. 5.
- Bruggink, T. (1982), "Public versus Regulated Private Enterprise in the Municipal Water Industry: A Comparison of Operating Costs", *Quarterly Review of Economics and Business*, 22 (1), pp. 111-125.
- Budds, J. and McGranahan, G. (2003), *Privatization and the Provision of Urban Water and Sanitation in Africa, Asia and Latin America*, Human Settlements Discussion Paper Series.
- Buller, H. (1996), "Privatization and Europeanization: The Changing Face of Water Supply in Britain and France", *Journal of Environmental Planning and Management*, 39 (4), pp. 461-482.
- Byrnes, P., Grosskopf, S. and Hayes, K. (1986), "Efficiency and Ownership: Further Evidence", *Review of Economics and Statistics*, 68 (2), pp. 337-341.
- Cabrera, E. and García-Serra, J. (1997), "Situación general de los abastecimientos. Algunas paradojas de la realidad española", in Cabrera, E. y García-Serra, J. (eds.), *Problemática de los abastecimientos urbanos. Necesidad de su modernización*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, pp. 1-18.
- Capel, H. (2000), "El agua como servicio público. A propósito del Seminario Internacional «Faire parler les réseaux: L'eau, Europe-Amérique Latine»", *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales Universidad de Barcelona*, nº 218, marzo.
- Cassar, S. and Creaco, S. (2002), "Water Resources Planning: the Italian Experience", *XIII International Economic Congress*, Buenos Aires, 22-26 July.
- Clifton, J., Comín, F. and Díaz Fuentes, D. (2003), *Privatization in the European Union. Public Enterprises and Integration*, Dordrecht, Kluwer.
- Clifton, J., Comín, F. and Díaz Fuentes, D. (2004), "From Public Enterprises to Supranational «Services of General Economic Interest»: The Changing Logics of European Integration", *European Business History Association Conference*, Barcelona.
- Clifton, J., Comín, F. and Díaz Fuentes, D. (2005a), "Transforming Public Enterprises: Inward and Outward FDI in the Manufacturing and Network Industries. «From Ugly Ducklings to Swans». Globalisation - NPA -SPA - Spain is Different", *VIII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica*, Santiago de Compostela.
- Clifton, J., Comín, F. and Díaz Fuentes, D. (2005b), "Public Services in the European Union: Integration, Markets and Social Justice", *UACES 35th Annual Conference and 10th Research Conference*, Zagreb.

- Comín, F. (1995), *La empresa pública en la España contemporánea: formas históricas de organización y gestión (1770-1995)*, Madrid, Fundación Empresa Pública.
- Coopey, R. (2005), "Politics or Engineering? Motives and Connections in the Construction of Victorian Water Systems", in *Water and Civilization. Fourth Conference of the International Water History Association*, Paris.
- Cowan, S. (1993), "Regulation of Several Market Failures: The Water Industry in England and Wales", *Oxford Review of Economic Policy*, 9 (4), pp. 14-22.
- Cowen, P.B. and Cowen, T. (1998), "Deregulated Private Water Supply: A Policy Option for Developing Countries", *Cato Journal*, 18 (1), pp. 21-41.
- Crocker, K.J. y Masten, S.E. (2002), "Prospects for Private Water Provision in Developing Countries: Lessons from 19th Century America", in Shirley, M.M. (ed.), *Thirsting for Efficiency: The Economics and Politics of Urban Water Systems Reform*, London, Elsevier Science, pp. 317-347.
- Daintith, T. (1997), "Regulation", in *International Encyclopedia of Comparative Law*, Vol. XVII, State and Economy, Tübingen, Mohr Siebeck, chapter 10.
- Di Domenico, M. (2002), "Local Public Utilities, Interdependencies and Political Preferences", in *The 2002 Annual Meeting of the European Public Choice Society*, Lago Maggiore, Università del Piemonte Orientale.
- Donzier, J.-F. (1997-98), "La privatisation de la gestion de l'eau en France et en Angleterre: Sous un même vocable, deux réalités bien différentes", *Revue Française de Géoeconomie*, 4, pp. 137-147.
- Easter, K.W. et al. (1993), *Water Resources Management*, Washington, DC, The World Bank.
- Falkus, M. (1977), "The Development of Municipal Trading in the Nineteenth Century", *Business History*, 19 (2), pp. 134-161.
- Fauconnier, I. (1999), "The Privatization of Residential Water Supply and Sanitation Services: Social Equity Issues in the California and International Contexts", *Berkeley Planning Journal*, 13, pp. 37-73.
- Feigenbaum, H., Henig, J. and Hamnett, C. (1998), *Shrinking the State. The Political Underpinnings of Privatization*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Feigenbaum, S. and Teeple, R. (1983), "Public versus Private Water Delivery: A Hedonic Cost Approach", *Review of Economics and Statistics*, 65 (4), pp. 672-678.
- Fernández, D.V. (1995), *Gestión del agua urbana. Abastecimiento y saneamiento*, Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos.
- Foreman-Peck, J. and Millward, R. (1994), *Public and Private Ownership of British Industry, 1820-1990*, Oxford and New York, Clarendon Press.
- Gonenc, R., Maher, M. and Nicoletti, G. (2000), *The Implementation and the Effects of Regulatory Reform: Past Experience and Current Issues*, Organisation for Economic Co-operation and Development, Economics Department Working Papers No. 251.
- Hassan, J.A. (1985), "The Growth and Impact of the British Water Industry in the Nineteenth Century", *The Economic History Review*, 38 (4), pp. 531-547.
- Hodge, G. (2000), *Privatization: An International Review of Performance*, Boulder, CO, Westview Press.
- Holland, S.P. (2006), "Privatization of Water Resource Development", *Environmental & Resource Economics*, 34 (2), pp. 291-315.

- Kallis, G. and Coccossis, H. (2003), "Managing water for Athens: from the hydraulic to the rational growth paradigm", *European Planning Studies*, 11 (3), pp. 245-261.
- Katko, T., Juuti, P. and Pietilä, P. (2003), "Historical Perspectives of Public-Private Cooperation in Water Services", in *The International Water History Association (IWhA) 3rd conference*, Egypt.
- Kishii, D. (1999), "Historical Features of Japan's Public Utility Laws and the Limits of «Deregulation»", *Social Science Japan Journal*, 2 (1), pp. 45-63.
- Kraemer, R.A. (1999), "Public and Private Management of Water Services", in *Semana Internacional de Estudos sobre Gestão de Recursos Hídricos*, Foz do Iguaçu, Anais.
- Laakkonen, S. and Lehtonen, P. (1999), "A Quantitative Analysis of Discharges into the Helsinki Urban Sea Area in 1850-1995", *European Water Management*, 2 (4), pp. 30-39.
- Lolli, A. and Drusiani, R. (2004), "Liberalisation of Local Public Companies and its Effects on the Industrial and Technical Content of Water Utility Companies", *Plastic Pipes XII Conference*, Milano, 19-22 April.
- Lynk, E. (1993), "Privatisation, Joint Production and the Comparative Efficiencies of Private and Public Ownership: The UK Water Industry", *Fiscal Studies*, 14 (2), pp. 98-116.
- Mann, P. and Mikesell, J. (1976), "Ownership and Water System Operation", *Water Resources Bulletin*, 12 (5), pp. 995-1004.
- Martínez, A. (2001), "Administración local e dotación de servicios: a longa xénese do abastecemento de auga na Coruña", *Revista da Escola Galega de Administración Pública*, 27, pp. 111-126.
- Martínez, A. et al. (2004), *Aguas de La Coruña: 1903-2003. Cien años al servicio de la ciudad*, Madrid, LID.
- 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.
- Matés, J.M. (2000), "La conquista del agua: importancia urbana y económica", *Boletín de Estudios Giennenses*, 174, pp. 29-55.
- Matés, J.M. (2002), "El servicio público de aguas potables en España: Un sector entre la confluencia de los intereses públicos y privados", *III Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua*, Sevilla.
- McLean, I. (2004), "The History of Regulation in the United Kingdom: Three Case Studies in Search of a Theory", in Jordana, J. and Levi-Faur, D. (eds.), *The Politics of Regulation: Institutions and Regulatory Reforms for the Age of Governance*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 45-66.
- Megginson, W. and Netter, J. (2001), "From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization", *Journal of Economic Literature*, 39 (2), pp. 321-389.
- Megginson, W.L., Nash, R.C. and van Randenborgh, M. (1996), "The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: An International Empirical Analysis", in Anderson, T.L. and Hill, P.J. (eds.), *The Privatization Process: A Worldwide Perspective*, Lanham, Maryland, Rowman & Littlefield, pp. 115-153.
- Millward, R. (1991), "The Market Behaviour of Local Utilities in Pre-World War I Britain: the Case of Gas", *The Economic History Review*, 44 (1), pp. 102-127.

- Millward, R. (2000), "State Enterprise in Britain in the Twentieth Century", in Toninelli, P.A. (ed.), *The Rise and Fall of State-Owned Enterprise in the Western World*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 157-184.
- Millward, R. (2001), "The Political Economy of Urban Utilities", in Daunton, M. (ed.), *The Cambridge Urban History of Britain, vol. III. 1840-1950*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 315-348.
- Millward, R. (2003a), "Il programma di privatizzazione britannico: una prospettiva di lungo periodo", *Economia Pubblica*, XXXIII, Special Issue no. 2, pp. 155-168.
- Millward, R. (2003b), "Nationalization and Privatization", in Mokyr, J. (ed.), *The Oxford Encyclopedia of Economic History*, vol. 4, Oxford, Oxford University Press, pp. 54-58.
- Millward, R. (2004a), "European Governments and the Infrastructure Industries, c. 1840-1914", *European Review of Economic History*, 8 (1), pp. 3-28.
- Millward, R. (2004b), "La regolamentazione e la proprietà dei servizi pubblici in Europa: una prospettiva storica dal 1830 al 1950", *Economia Pubblica*, XXXIV (2), pp. 25-39.
- Mirás, J. (2003), "Intervención y regulación del abastecimiento de agua en el franquismo: A Coruña, 1939-1975", *Revista de Historia Económica e Social*, nº 5, pp. 35-62.
- Mirás, J. and Piñeiro, C. (2006), "Tensions among Public and Private. Water Supply Service in a North-western Spanish City under the Franco Dictatorship", *Annual Meeting of the Business History Conference (BHC)*, Toronto 8-10 June.
- Mirás, J. and Rego, G. (2004), "Red y crecimiento urbano: los efectos de la expansión de A Coruña sobre el abastecimiento de agua, 1939-2003", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 37, pp. 279-298.
- Morgan, D. (1977), "Investor Owned vs Publicly Owned Water Agencies: An Evaluation of the Property Rights Theory of the Firm", *Water Resources Bulletin*, 13 (4), pp. 775-781.
- Myers, C. (1997), "Privatisation: value for money?", *World Water and Environmental Engineering*, 20 (3), pp. 119-123.
- Nárdiz, C. and Valeiro, C. (2001), *El abastecimiento de agua a La Coruña. El papel del servicio de aguas en la construcción de la ciudad*, La Coruña, Empresa Municipal de Aguas de La Coruña, S.A. - Universidade da Coruña.
- Nauges, C. and Thomas, A. (2000), "Privately Operated Water Utilities, Municipal Price Negotiation, and Estimation of Residential Water Demand: The Case of France", *Land Economics*, 76 (1), pp. 68-85.
- Nunes, A.B. (2005), *Nationalisations and De-nationalisations in Portugal (19th and 20th Centuries): A Historical Assessment*, Lisboa, GHES - ISEG/UTL, Working Paper nº 23.
- Núñez Romero-Balmas, G. (2005a), "Spanish Cities in a Forgotten Modernising Process", in Jerneck, M. et al. (eds.), *Different Paths to Modernity. A Nordic and Spanish Perspective*, Lund, Nordic Academic Press, pp. 181-202.
- Núñez Romero-Balmas, G. (2005b), "Water Management in Spain. Ecological and Economic Foundations of Institutional Change", in Raadschelders, J.C.N. (ed.), *The Institutional Arrangements for Water Management in the 19th and 20th Centuries*, Amsterdam, IOS Press, pp. 95-118.
- Obinger, H. and Zohlnhöfer, R. (2005), *Selling off the "Family Silver": The Politics of Privatization in the OECD 1990-2000*, Cambridge, MA, Center for European Studies, Harvard University (CES Working Paper 121).

- Parker, D. (2001), *Economic Regulation: A Preliminary Literature Review and Summary of Research Questions Arising*, University of Manchester, Centre on Regulation and Competition, working paper n° 6.
- Pato, J.H. (2005), "The Evolution of Water Management Systems in Portugal: 1884-1994", in *Water and Civilization. Fourth Conference of the International Water History Association*, Paris.
- Piaget, J. (2003), *Limits in Water Concession Contracts: The Case of Aguas del Aconquija (Argentina)*, Université de Lausanne, École des Hautes Études Commerciales, working paper, April.
- Platt, R.H. (1995), "The 2020 Water Supply Study for Metropolitan Boston", *Journal of the American Planning Association*, 61 (2), pp. 185-197.
- Poole Jr., R.W. (1996), "Privatization for Economic Development", in Anderson, T.L. and Hill, P.J. (eds.), *The Privatization Process: A Worldwide Perspective*, Lanham, Maryland, Rowman & Littlefield, pp. 1-18.
- Porta, F. (1993), "El coste del agua. Diferentes políticas para determinar el precio del agua", in *Abastecimientos de agua urbanos. Estado actual y tendencias futuras*, Valencia, Consellería d'Industria de la Generalitat Valenciana, pp. 515-539.
- Priest, G.L. (1993), "The Origins of Utility Regulation and the 'Theories of Regulation' Debate", *Journal of Law and Economics*, 36, pp. 289-323.
- Raffiee, K. et al. (1992), *Cost Analysis of Water Utilities: A Goodness-of-fit Approach*, Working Paper, University of Nevada, Economics Department.
- Ramanadham, V. (ed.) (1993), *Privatisation: A Global Perspective*, London, Routledge.
- Renzetti, S. (1999), "Municipal Water Supply and Sewage Treatment: Costs, Prices and Distortions", *Canadian Journal of Economics*, 32 (2), pp. 688-704.
- Renzetti, S. and Dupont, D.P. (2003), "Ownership and Performance of Water Utilities", *Greener Management International*, 42, pp. 9-19.
- Rodman, L. and Shanker, A. (1996), "Public-Private Partnerships", *Journal AWWA*, 88 (4), pp. 102-142.
- Rotondi, C. (1997), "Scienza economica e municipalizzazioni, tra teoria e prassi", in Bigatti, G., Giuntini, A., Mantegazza, A. e Rotondi, C., *L'acqua e il gas in Italia*, Milano, Franco Angeli, pp. 259-349.
- Saal, D. (2005), "Restructuring, Regulation and the Liberalization of Privatized Utilities in the UK", in Parker, D. (ed.), *International Handbook on Privatization*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 560-581
- Sáez de Miera, G. (2000), "El sistema tarifario como elemento de gestión de los servicios urbanos del agua", in *La Gestión Ecosistémica del Agua*, Velsaín (Segovia), CENEAM.
- Saurí, D. and del Moral, L. (2001), "Recent Developments in Spanish Water Policy. Alternatives and Conflicts at the end of the Hydraulic Age", *Geoforum*, 32 (3), pp. 351-362.
- Shirley, M.M. (1998), *Trends in Privatization*, Washington, Center for International Private Enterprise.
- Spulber, N. and Sabbaghi, A. (1998), *Economics of Water Resources: From Regulation to Privatization*, 2nd ed., Boston, Kluwer Academic.

- Stein, R.M. (1996), "Privatization and the Arrangement of City Services", *Estudios de Economía*, 23 (0), pp. 1-23.
- Swyngedouw, E. Kaïka, M. and Castro, E. (2002), "Urban Water: a Political Ecological Perspective", *Built Environment*, 28 (2), pp. 124-137.
- Tal, A. (2000), *Metropolitan Areas and Sustainable Use of Water: The Case of Tel Aviv*, Tel Aviv, University of Tel Aviv.
- Teeple, R. and Glycer, D. (1987), "Cost of Water Delivery Systems: Specification and Ownership Effects", *The Review of Economics and Statistics*, 69 (3), pp. 399-408.
- Teeple, R., Feigenbaum, S. and Glycer, D. (1986), "Public versus Private Water Delivery: Cost Comparisons", *Public Finance Quarterly*, 14 (3), pp. 351-366.
- Timmins, C. (2002), "Measuring the Dynamic Efficiency Costs of Regulators' Preferences: Municipal Water Utilities in the Arid West", *Econometrica*, 70 (2), pp. 603-629.
- Venturini, M. (1997), "Italy: The Paths to Reform", in Lorrain, D. (ed.), *Urban Water Management: French Experience Around the World*, Paris, Hydrocom.
- Vickers, J. and Yarrow, G. (1989), *Privatization: An Economic Analysis*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- Worster, D. (1985), *Rivers of Empire: Water, Aridity and the Growth of the American West*, New York/Oxford, Oxford University Press.
- Wright, V. (1994), "Industrial Privatization in Western Europe. Pressures, Problems and Paradoxes", in Wright, V. (ed.), *Privatization in Western Europe. Pressures, Problems and Paradoxes*, London, Pinter Publishers, pp. 1-43.