

Las empresas concesionarias de servicios de abastecimiento de aguas potables en España (1840-1940)

Juan Manuel Matés

Universidad de Jaén

Resumen

En este trabajo se pretende describir la evolución que experimentaron las empresas dedicadas al abastecimiento de agua potable en las ciudades españolas. Este proceso de creación se inició en el marco de la segunda revolución industrial y se mantuvo, con algunas oscilaciones, hasta 1936. En una primera parte se estudia el papel que jugaron estas sociedades dentro del contexto empresarial español. En la segunda, se abordan algunos aspectos relativos a su tipología, con claro predominio numérico de la pequeña empresa familiar, y su estabilidad en el negocio.

Palabras clave: España, gestión del agua, empresas privadas, 1840-1940, historia urbana, servicios públicos, ayuntamientos, empresas de servicios.

Códigos JEL: L95, M21, N73, N74, N83, N84, N93, N94.

Abstract

This paper describes the evolution undergone by fresh water supply firms in Spanish towns. This process of creation began during the Second Industrial Revolution until 1936. The first part studies the role played by these companies within the Spanish business. The second part deals with some aspects related to their characteristics, particularly the small familiar business and its stability. .

Key words: Spain, water utilities, water management, private company, 1840-1940, urban history, public services, local government, firm behaviour.

JEL Codes: L95, M21, N73, N74, N83, N84, N93, N94.

Las empresas concesionarias de servicios de abastecimiento de aguas potables en España (1840-1940)

[Fecha de recepción del original: 17-05-2013; versión definitiva 15-11-2013]

Juan Manuel Matés

Universidad de Jaén

1. Introducción

En este artículo se estudia la aparición de las empresas de abastecimiento de agua potable en España en los estadios previos a la segunda revolución industrial y su desarrollo posterior. Una visión a largo plazo permite analizar el cambio que ha experimentado la gestión de este servicio público. El predominio de las pequeñas y medianas ciudades en España, ante el fuerte crecimiento de la demanda de agua potable, promovió un modelo organizativo caracterizado por la regulación administrativa y en el que ha prevalecido la técnica de la concesión. A su vez, la perspectiva histórica permite vislumbrar una política cambiante sobre el modelo de gestión de los servicios municipales¹. En la segunda mitad del siglo XIX, la transformación que se produjo en los servicios públicos generó impactos importantes que afectaron a la economía y al desarrollo tecnológico. El estudio de la regulación de las concesiones y la confluencia de intereses públicos y privados, son cuestiones que muestran la búsqueda de soluciones administrativas a los problemas suscitados por el crecimiento urbano².

El análisis histórico de las empresas de abastecimiento de agua potable presenta particular interés por varias razones. En primer lugar, por el protagonismo que adquirió este conjunto de compañías que irrumpieron a lo largo del siglo XIX. En segundo, porque este fenómeno empresarial generó una tipología singular y característica, que aporta datos interesantes para un mejor conocimiento de la Historia de la Empresa y presenta rasgos inéditos para examinar las distintas formas que adoptó el sector³. En tercer lugar, cabe

¹ Mirás (2006), p. 1, González Ruiz y Matés (2008), Martínez y Mirás (2007), Novo (2002), Núñez (1996) y Walton (2003).

² Ferreira da Silva y Cardoso de Matos (2004), p. 3, Mirás y Piñeiro (2006), Mirás (2007a), Matés (1996) y (2008a) y Núñez (2004).

³ Comín y Martín (1996).

destacar la novedad que representaron estas compañías desde el punto de vista tecnológico y la importante concentración de inversiones –tanto nacionales como extranjeras- que trajo consigo su creación. En España se movieron en un marco legislativo caracterizado por la aparición de técnicas administrativas como el monopolio natural y la concesión, que han tenido un papel preponderante el desarrollo de los servicios públicos. A su vez, el desarrollo de este servicio público jugó un papel fundamental en la mejora de la salud y la higiene⁴. La importancia que han tenido las empresas privadas en el desarrollo del sector, es preciso situarla en un contexto europeo y conviene hacer una breve referencia a otros países. En Europa occidental predomina la gestión pública del servicio de abastecimiento de agua potable y en algunos países el dominio es absoluto: Austria, Dinamarca, Grecia, Holanda y Luxemburgo. En otros, la gestión por empresas privadas es testimonial y casi irrelevante: Portugal, Suecia, Italia, Bélgica, Finlandia y Alemania. Esta tendencia la rompen Francia y Gran Bretaña, donde la presencia de las compañías privadas cuenta con una larga tradición, hasta el punto que en la actualidad gestionan el 75 y el 88 por 100 de los municipios, respectivamente. Por su parte, en Estados Unidos la empresa privada fue perdiendo protagonismo a lo largo del siglo XIX. Si a comienzos del ochocientos su predominio era abrumador, en 1915 solo el 31,40 por 100 de las redes estaban en manos privadas; y en 2002 -tras unas décadas de titubeos-, solo gestionaban el 10 por 100 de los municipios⁵.

El estudio de las empresas de abastecimiento de agua ratifica la magnitud y el grado de la iniciativa privada en el desarrollo de los servicios públicos. A su vez, ayuda a conocer los tipos de compañías que surgieron para la provisión de estas actividades y la evolución a largo plazo del modelo de gestión. Este conjunto de conocimientos contribuye a estructurar ciertas formas de organización de los mercados⁶. En España no existe preponderancia clara del sector privado o público en la gestión de los servicios públicos locales⁷. Por este motivo, conviene conocer el nacimiento en el siglo XIX de las compañías que se convirtieron en actores principales de un sector que ha tenido una gran expansión tanto a nivel nacional como internacional⁸. Sin embargo, a pesar de la importancia que presenta el sector, ha sido uno de los más olvidados por la historiografía⁹. Dentro del análisis de los servicios públicos se ha prestado gran atención a otros sectores -especialmente a la electricidad, el gas y los tranvías-, pero se ha soslayado el interés por el desarrollo empresarial del suministro domiciliario de agua potable. Esto no ocurre en países como Gran Bretaña, Francia e Italia, donde son abundantes los estudios sobre la gestión del servicio de agua potable, tanto desde la perspectiva de las empresas como de los municipios y de la evolución del propio sector. Los motivos pueden estar relacionados

⁴ Guillermo (1988), Dupuy (1998), Matés (1999), Barciela y Melgarejo (2000) y Núñez (2000).

⁵ Bel (2006), pp. 78, 119 y 121. Matés (2013b).

⁶ Lorrain (2002), Fernández (2007), Ferreria da Silva (2000), Mirás (2003), Matés (2004). Núñez y González (2008).

⁷ Fernández (2009) y (2012) y Ruiz-Villaverde (2013).

⁸ Defeulley (2005), González Ruiz y Núñez (2008), Larrinaga (2008), Sala (1996) y Heredia-Flores (2013).

⁹ Se han hecho referencias a este sector aunque en estudios comparativos, como es el caso del trabajo de Tafunell sobre los beneficios empresariales. Tafunell (1998).

con la vinculación de estos sectores con la banca –que ha sido muy estudiada-, y las grandes inversiones que exigían una central eléctrica o los ferrocarriles. En cuanto al periodo estudiado es preciso realizar alguna breve aclaración. La elección de 1840 como año de comienzo del presente estudio, es porque en esa década se detectan incipientes movimientos para implantar un servicio moderno de abastecimiento, hasta el punto que la primera empresa conocida –Mina Pública Aguas de Tarrasa- data de 1841. Por otra parte, se cierra este período en 1940 por el cambio de ciclo que se aprecia en la gestión del servicio de abastecimiento. Tras la guerra civil las compañías privadas entraron en una situación de languidez que fue culminando con la progresiva municipalización del servicio por parte de los ayuntamientos.

En este artículo tras esta breve introducción se aborda, en el epígrafe segundo, el papel que ocuparon las empresas de abastecimiento dentro del contexto empresarial. En el tercer apartado se analizan los distintos tipos de empresas en función del tamaño de sus inversiones. El cuarto punto estudia algunas de las características esenciales de estas compañías y del propio sector, como el plazo de las concesiones, su estabilidad y la pervivencia en el tiempo. Por último, se realizan unas breves conclusiones y se incluye una detallada bibliografía.

2. Las empresas de abastecimiento de agua en el contexto empresarial

Entre 1840 y 1939, se aprecia en España una etapa de crecimiento continuo del número de empresas privadas dedicadas al abastecimiento de agua. Estas compañías se asentaban en primer lugar en las grandes ciudades y en las zonas con mayor desarrollo urbano y dinamismo económico. Tras este período de expansión, las compañías privadas comenzaron a retroceder entre 1940-1980 y desaparecieron progresivamente del panorama empresarial. Solamente algunas empresas fueron capaces de resistir los embates del intervencionismo. Más recientemente (1981-2013), se ha experimentado un rebrote de la gestión privada en el campo del abastecimiento de agua, marcado por una dinámica esencialmente integradora tanto vertical como horizontalmente. Varios motivos explican esta tendencia en los municipios. En primer lugar la existencia de una dinámica que desea aprovechar la capacidad gerencial y financiera de los grandes grupos privados. En segundo, la estrategia de escapar del poder de los sindicatos en las empresas públicas. Y por último, el manifiesto deseo de aligerar la administración municipal y generar ingresos para las haciendas locales¹⁰.

Las fuentes consultadas permiten describir el conjunto de estas sociedades, su papel en el contexto empresarial y los factores básicos que han regido su evolución organizativa a medio y largo plazo. Las fuentes utilizadas han sido abundantes y variadas¹¹. En primer lugar destacan el *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España*, el *Anuario Financiero de Bilbao*, el *Anuario Técnico Industrial de España* y la *Estadística de la Contribución de utilidades de la Riqueza Mobiliaria*. En segundo lugar las memorias existentes en los archivos de los Ministerios de Hacienda y Obras Públicas, así como los

¹⁰ Bel (2006), p. 43. González Gómez (2006), p. 142.

¹¹ Matés (2013a).

municipales, especialmente los de Madrid y Barcelona. Esta documentación aporta una información muy completa sobre empresas y proyectos de abastecimiento. En tercer lugar, la Revista de Obras Públicas, así como las Memorias y Estadísticas oficiales de la época han mostrado datos relevantes¹². Asimismo, ocupan un papel destacado las memorias anuales de las empresas, informes y los libros conmemorativos que se han publicado en los últimos años¹³. Por último, cabe reseñar el *Catálogo de Sociedades de abastecimiento de agua potable*¹⁴, que presenta un estudio exhaustivo de la bibliografía existente y una detallada información de cada una de las 273 compañías aparecidas en España entre 1840 y 1990.

Este conjunto de fuentes muestra un panorama interesante y ofrece un elenco muy completo de empresas privadas dedicadas al abastecimiento de agua. En la segunda mitad del siglo XIX muchas de estas sociedades surgían gracias a las aportaciones de capital extranjero, británico, francés y belga; que también contribuían con su conocimiento, tecnología y material industrial¹⁵. Como indica Fernández Paradas, éste fenómeno no fue exclusivo de las empresas suministradoras de abastecimiento de agua, sino que era el resultado de una tendencia que se estaba produciendo en algunos servicios públicos, de manera más notoria en los ferrocarriles y en las primeras compañías de gas, tranvías y electricidad¹⁶.

Según los datos de Costa Campi, las inversiones realizadas en el siglo XIX por las compañías de aguas, con participación total o parcial, de capital extranjero ascendían a 40.670.400 pesetas. Predominaba el capital francés, con un 48,6% del total de la inversión exterior, le seguía el inglés con un 34,56% y por último, las de procedencia belga con un 16,82 por ciento. Más concretamente, en el Cuadro 1 se muestra el desglose de la inversión y el porcentaje en comparación con el total de las inversiones extranjeras en España¹⁷.

La difusión de las empresas de agua por España se produjo de una forma lenta, hasta el punto que durante la segunda mitad del siglo XIX sólo se instalaron en 47 poblaciones españolas, cuando en esos años existían más de 8.000 municipios. Sobre todo buscaban las principales ciudades, pero también se encuentran en ésta época pequeñas poblaciones que ya contaban con una sociedad encargada de la gestión del servicio. Con todo, existieron muchas compañías que no pudieron resistir las dificultades propias de un sector que estaba comenzando y dejaron de funcionar al poco tiempo. Hasta ahora, se conoce la constitución de 83 empresas antes de 1900, centradas la mayoría de ellas en las grandes ciudades.

¹² Bel (2006), p. 43 y González Gómez (2006), p. 142.

¹³ Martín Pascual (2007), Guardia (2012), Espinosa Romero y González Reglero (2001), Martínez (2001), Rueda (1994), Voltés (1966), Fundación Agbar (2004a) y (2004b), Busquets (2006), Dolz (2006), Oller (2007), Pastallé (2002), Oller *et al.* (2006), Argemí y Deu (1999), Ametller (2002), Nardiz y Baleiro (2001) y, Pinilla (2008).

¹⁴ Matés (1997). Sobre las fuentes un comentario más extenso en Matés (1999), pp. 53-58.

¹⁵ Linatti Bosch (1966), p. 651 y Broder (1976).

¹⁶ Fernández Paradas (2009), p. 110, Nuñez Romero-Balmas (1996), pp. 411-413, Bartolomé (2007), p. 31, y Martínez (1995).

¹⁷ Costa (1981), pp. 57-61 y Matés (2002).

Cuadro 1. Inversiones de compañías extranjeras de abastecimiento de agua en España en el siglo XIX

	Inversiones totales (pesetas)	Tanto por ciento del total de las inversiones extranjeras
Francia	19.768.750	23,71
Inglaterra	14.057.900	28,57
Bélgica	6.843.750	16,45

Fuente: Costa Campi (1981), p. 83.

Los números globales apuntan algunos aspectos interesantes. El primero muestra que el sector se estaba comenzando a desarrollar en España y todavía -durante la segunda mitad del XIX-, no existía un tejido empresarial suficiente como para que el capital privado tuviera verdaderos intereses inversores en este tipo de servicios. En segundo lugar se evidencia la atracción de las grandes ciudades: de las 47 que contaban con una empresa antes del final del siglo, 18 tenían más de 20.000 habitantes en 1860, y otras tantas estaban cercanas a esa cifra¹⁸. Dentro de este grupo, llama la atención que algunos núcleos importantes -Almería, Bilbao, Málaga, Zaragoza, Las Palmas, Palma de Mallorca y San Sebastián-, no contaron con iniciativas privadas estables antes de 1900, y fue el Ayuntamiento quién se encargó directamente de la gestión del servicio. El largo conflicto ocurrido en Málaga desde 1870, entre el ayuntamiento y las distintas empresas concesionarias, es un ejemplo de las vicisitudes que padecieron muchas ciudades españolas para lograr un moderno abastecimiento de agua potable¹⁹. Como tercer y último aspecto, resalta la aparición de empresas que en fechas bastante tempranas se encargaron del suministro en pequeños municipios. Esta presencia denotaba, de modo incipiente, una tendencia que se hizo más efectiva en las primeras décadas del siglo XX.

El Cuadro 2 muestra el papel que ocupaban en el contexto empresarial las sociedades de abastecimiento de agua. La clasificación de sectores empresariales en 1922, momento de apogeo de las empresas de agua, señala una tendencia similar en los años siguientes. (Anexo 1). El conjunto de sociedades de abastecimiento de agua se encontraba en el puesto 15, equiparadas a grupos como Seguros, Obras Públicas, Tabacos o compañías de material eléctrico. Lógicamente, los primeros puestos estaban ocupados por la banca, las compañías de electricidad y gas, los ferrocarriles, las mineras. Frente a los más de 1.400 millones de pesetas de capital nominal que tenían establecido las empresas bancarias o las eléctricas, los 166 de las sociedades de aguas pueden parecer una cifra insignificante. Pero esas grandes diferencias se tamizan si se observa, por ejemplo, que las empresas textiles -de gran importancia en España-, se encontraban en el puesto 11 con 234 millones de pesetas de capital nominal; es decir, escasamente por encima de las compañías de aguas. La década de 1920 muestra como las empresas de abastecimiento se equiparaban a las

¹⁸ Mirás (2007a) y Núñez (2005a).

¹⁹ Walton (2002), Gárate (1997), Pérez Castroviejo (1997), Matés (2008b), Heredia-Flores (2012) y Matés y Clar (2008).

compañías de tranvías, obras públicas, seguros o material eléctrico. En 1930 aumentó su número y también creció su capitalización. Este fue su techo y a partir de ese momento comenzaron a descapitalizarse y a padecer los estragos de la inflación.

**Cuadro 2. Empresas de abastecimiento de agua (1922-1934):
Número de Sociedades, Capital y Obligaciones en circulación.
(Tanto por ciento en relación con el resto de sectores empresariales)**

Años	Empresas		Capital Nominal		Capital Desembolsado	Obligaciones en circulación
	Número	%	Millones de pesetas	%	Millones de pesetas	Millones de pesetas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1922	101	2,66	166	1,67	151	103
1926	110	2,53	192	1,69	171	156
1927	116	2,48	204	1,57	175	187
1930	122	2,65	236	1,54	204	300
1931	117	2,58	177	1,12	158	316
1932	117	2,53	223	1,42	197	312
1933	122	2,57	215	1,36	188	270
1934	120	2,50	214	1,34	186	268

Fuente: *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España (1922-1934)*; *Anuario Financiero de Bilbao (1930-1934)*.

Exceptuando las empresas eléctricas, bancos, ferrocarriles y mineras, que representaban unos porcentajes muy elevados en cuanto al capital: 14,91%, 11,06%, 10,81% y 6,30%, para 1927, respectivamente; o sectores nuevos como teléfonos que contaba con el 9,35% del capital; las empresas de abastecimiento de agua se movían en un amplio y numeroso grupo que oscilaba entre el 1,04% de las empresas de cementos y el 3,92% de las textiles. Estos datos de 1927 muestran que, entre el sexto lugar que ocupaban las empresas textiles en cuanto a capital desembolsado, y el vigésimo segundo de las dedicadas a la construcción naval, existía un conjunto de sectores compuesto por empresas navieras, químicas, de maquinaria, siderúrgicas, azucareras, tranvías, obras públicas, seguros, cementos, etc. La comparación con las compañías de tranvías, servicio típicamente municipal, muestra que las sociedades de abastecimiento de agua se movían en unos parámetros similares a los descritos en otros servicios públicos. Es decir, no desentonaban respecto a otros sectores que en cierta medida podían ser representativos de la situación económica de la época²⁰.

²⁰ Martínez & Velasco & Piñeiro (2006), Martínez (2002) y (2008), Núñez y Buendía (2008) y Núñez (1999).

Estos datos apuntan que las empresas de abastecimiento fueron un conjunto en continuo ascenso desde la segunda mitad del siglo XIX. Aumentó el número de empresas, su capitalización, y cada vez era más corriente que las ciudades pequeñas o medianas contaran con la presencia de una empresa de abastecimiento que se hacía cargo de la gestión del servicio. El momento de máximo apogeo se produjo entre los años 1930 y 1932, y se mantuvo con pequeñas oscilaciones hasta prácticamente la guerra civil. Desde 1934 se percibe la pérdida de protagonismo de las empresas, que se hizo más aguda y se comenzó a sentir especialmente después de la guerra civil. Durante el propio conflicto se municipalizaron empresas por ejemplo Aguas de Córdoba-, y a partir de ahí el descenso del número de compañías y su descapitalización fueron continuos²¹.

Gregorio Núñez ha señalado la presencia de la deuda pública de buena parte de los municipios españoles en el primer tercio del siglo XX, como un indicador del impulso modernizador a escala local. Y en esta misma línea, José Luis Hernández-Marco ha mostrado como los ayuntamientos recurrían a las inversiones privadas y a los mercados de capital emergentes, tanto locales como nacionales, así como a las modernas instituciones financieras de la época. Obviamente, esta cuestión excede el objeto de este artículo, pero es preciso dejar constancia de esa relación con la implantación en las ciudades del servicio de abastecimiento de agua potable²².

3. El tamaño de las empresas

En este apartado se realiza un análisis del tamaño de las empresas. Para establecer una elemental clasificación se ha realizado una división con el fin de conocer el tamaño de las empresas: a) pequeñas, con un capital inferior a 0,2 millones de pesetas; b) medianas, entre 0,2 y 1,9 millones de pesetas; y c) grandes, con una inversión superior a los dos millones de pesetas. Esta segmentación se ha realizado en base a diversos criterios. El primero, se debe a que se han tomado como referencia los datos existentes para las primeras décadas del siglo XX, puesto que es el período en el que se constituyen mayor número de empresas y que se puede considerar como los años de expansión del sector. El segundo, se refiere a un mejor discernimiento de los comportamientos empresariales de otros sectores, y por tanto se puede establecer el nivel en el que se movían las empresas de aguas. Y por último, que existe una mejor aportación estadística para conocer las pautas y evolución de cada una. Estos datos permiten establecer el capital medio de una empresa de agua para una serie de años: entre 1922 y 1934, la inversión se movía entre 1,64 y 1,78 millones de pesetas, con un punto máximo en 1930, que ascendió hasta los 1,93 millones de pesetas. Por esta razón se incluye, entre las grandes del sector, a las empresas que estaban por encima de los 2 millones de pesetas²³.

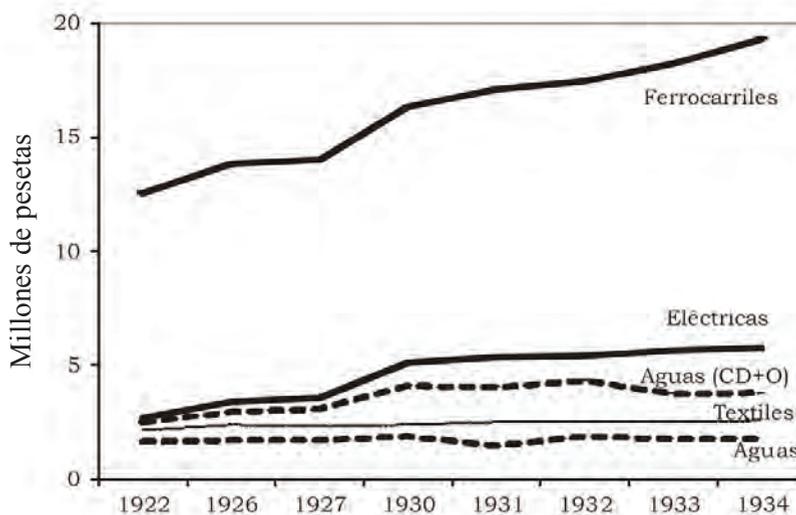
²¹ Matés (1998) y (1999). Núñez (2005b).

²² Hernández-Marco (2008), Núñez. (2008), Núñez & Castellano (1998) y Núñez & Buendía (2008).

²³ *Anuario Técnico e Industrial de España* (ATIE) (1913), *Anuario Financiero de Sociedades Anónimas* (GARCEB) (1918-1923), *Anuario Financiero de Valores Mobiliarios* (AFVM) (1916-1918); *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España* (AFSAE) (1922-1970); *Anuario Financiero de Bilbao* (AFB) (1930-1934); y *Anuario Financiero y de Empresas en España* (AFEE) (1983-1985); Jimeno (2000), pp. 247-249.

En líneas generales, estas empresas no destacaron especialmente por su gran tamaño. La propia estructura de los abastecimientos determinó la existencia de una gran variedad de situaciones. Antes de 1880 fue corriente la aparición de pequeñas compañías, incluso en las ciudades grandes, pues todavía no estaba muy asentada la práctica del monopolio; sin embargo, entre 1881 y 1900 comenzó la aparición de empresas de considerables dimensiones.

**Gráfico 1. Tamaño medio de las empresas (1922-1934).
(por nivel de inversión)**



Nota: Medias calculadas sobre el capital nominal.

CD+O: Media calculada sobre el capital desembolsado más obligaciones

Fuente: *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España* (1922-1970); *Anuario Financiero de Bilbao* (1930-1934).

En el gráfico 1, se muestra el tamaño medio de las empresas en varios sectores: ferrocarriles, compañías eléctricas, textiles y de aguas. Para comparar la dimensión de las compañías de abastecimiento con el resto de grupos empresariales, la elección se ha realizado en función de sus elevadas inversiones (ferrocarriles), de su novedad y vinculación a los servicios urbanos (electricidad), y similitud en los parámetros inversores (textil). El cálculo se ha hecho dividiendo el capital nominal total de cada sector, por el número de empresas en el año correspondiente. En el caso de las empresas de agua, para calibrar con más precisión su dimensión se ha calculado también en base al capital desembolsado más las obligaciones en circulación. En el gráfico resultante se observa el gran nivel en el que se movían las empresas de ferrocarriles, que no admite ningún tipo de comparación con las empresas de agua.

Las compañías eléctricas, a pesar de estar por encima de la capacidad inversora de las sociedades de aguas y de ser mucho más numerosas se movían en un nivel relativamente parecido. Isabel Bartolomé ha destacado la pervivencia de un buen número de empresas minúsculas, que en su mayor parte disponían de unos recursos propios menores de 5 millones de pesetas hacia 1925. Constata la existencia de grandes compañías con otras diminutas. En 1935 los recursos básicos de la empresa eléctrica tipo no superaban los 10 millones de pesetas²⁴. De todas formas se observa la tendencia ascendente de las eléctricas, gracias al proceso de concentración que estaban experimentando, mientras que las sociedades de aguas se mantenían en esta década en una línea casi uniforme. Lo mismo ocurría con las empresas textiles, aunque presentaban una inversión algo superior a las compañías de abastecimiento, su perfil era casi paralelo con las de aguas. Para las empresas de gas, Mercedes Fernández Paradas describe que eran más numerosas las sociedades de tamaño pequeño y sus recursos básicos no superaban los 5 millones de pesetas. Entre las grandes compañías gasistas, que eran minoría, había diferencias ostensibles en el volumen de su capital, puesto que podía oscilar entre los 10 y los 390 millones de pesetas²⁵. Estas cifras denotan que las empresas de agua se movían en un nivel similar al de otros sectores industriales y se encontraban bastante asentadas en las décadas de 1920 y 1930, con un desarrollo muy estable a medio plazo. Se había convertido en un sector que no experimentaba grandes sobresaltos, donde acudían inversiones quizá no demasiado grandes -en comparación con otros sectores-, pero que aseguraba una cierta estabilidad.

Los datos que se conocen sobre activos totales se refieren, en su gran mayoría, a las empresas más rentables y que perduraron durante más tiempo ejerciendo su actividad. La mayoría de las empresas contaban, en la etapa de apogeo -década de 1920- con unos activos totales que oscilaban entre los 4 y 8 millones de pesetas. Lógicamente, las dos grandes empresas del sector, Aguas de Barcelona y Aguas Potables y Mejoras de Valencia, superaban ampliamente esas dimensiones. Para entender mejor en su contexto el tamaño de las empresas de abastecimiento y atisbar el grado de integración que existía con el desarrollo de la empresa en España, se ha utilizado comparativamente el análisis que realizan Carreras y Tafunell sobre la gran empresa en España. La atención especial que estos autores dedican a la gran empresa industrial, bancos y aseguradoras, implica que no recojan la actuación de ninguna empresa de abastecimiento²⁶.

Entre 1860 y 1899 se contempla el nacimiento de un pequeño número de grandes empresas que se asentaron en el mercado del agua. Pero esta aparición se llevó a cabo de manera muy lenta. Es evidente que el tamaño de las ciudades determinaba en gran medida el de la empresa, y en España las grandes ciudades no fueron muy abundantes. Resulta complejo determinar el nivel de inversión per cápita en las distintas poblaciones, puesto que no respondía a unos criterios uniformes²⁷. Pero es evidente que la creciente demanda,

²⁴ Bartolomé (2007), pp. 30-35 y 103-107.

²⁵ Fernández Paradas (2009), pp. 121-122.

²⁶ Carreras & Tafunell (1994), pp. 89-114. Tafunell (1986).

²⁷ Matés (2008), pp. 57-66.

no sólo en cantidad sino también en calidad, propiciaba la implantación de estas compañías. Estas intentaban alcanzar un punto óptimo de demanda, que les garantizara su viabilidad a medio y largo plazo. Destacó Barcelona por la rápida y masiva incorporación de las empresas privadas a la gestión del agua, pero en Madrid no se produjo el mismo efecto, sino que fue el Estado el que afrontó en un principio la gestión del servicio. Hasta el siglo XX la capital del reino fue una ciudad administrativa que contaba con escasa iniciativa privada. Esta situación permite explicar en alguna medida la ausencia de empresas en el sector del agua²⁸. Valencia, Sevilla y Alicante se incorporaron algo más tardíamente.

Las fuentes muestran dos empresas en los inicios del sector²⁹: Aguas de Morón y Carmona (1853) y Aguas de Jerez (1868), que se constituyeron con 1,1 y 8,7 millones de pesetas de capital nominal, respectivamente. Esto supuso una inversión de 37 y 166 pesetas por habitante que, a pesar de las diferencias entre ambas, eran cantidades importantes. Comparando el capital nominal- con la clasificación de las principales sociedades anónimas que realizan Carreras y Tafunell para 1866-1867, la empresa jerezana se encontraría aproximadamente en el número 33, equiparada a un buen grupo de compañías aseguradoras, financieras y de alumbrado de gas. No hay que olvidar que de las quince empresas más grandes, trece eran ferroviarias, y estamos ante un sector que estaba comenzando a emerger³⁰.

En las últimas décadas, 1870-1899, se constata la existencia de 7 empresas de estas características, que gracias a la expansión y mayor crecimiento del sector se asentaron en el negocio. En 1871 nació Aguas Subterráneas del Río Llobregat y en 1882 surgió Aguas de Barcelona. Ésta última compañía, que contaba con el respaldo de capitales extranjeros, se aprovechó de un buen número de pequeñas compañías que habían allanado el camino en la ciudad y las fue absorbiendo. De esos años es Sevilla Water Works (1881), que también realizó una inversión importante: 8,7 millones de pesetas y era la tercera compañía del sector en esos momentos. Algo posteriores fueron Aguas Potables y Mejoras de Valencia (1890) y Aguas de Alicante (1898), con 7,5 y 5 millones de capital, respectivamente. En fechas similares cabe destacar la aparición de La Hondura (1898), en el Puerto de la Cruz, en la isla de Tenerife; y Fomento Agrícola Castellonense (1888), que a pesar de su denominación tenía entre sus objetivos el abastecimiento de agua potable. Ambas empresas llaman la atención. La primera por su elevada inversión, 5 millones de pesetas, para una pequeña población insular; la segunda, con una inversión de 1,1 millones, resalta por la temprana combinación de suministro domiciliario y agua para riego.

Existe una característica muy relevante: las mayores empresas se concentraban en ciudades o núcleos superiores a los 30.000 habitantes y, parece existir cierta relación con el ritmo de crecimiento de la población. Excepto Jerez y Sevilla, que tenían tasas anuales

²⁸ González Reglero (2008). Pérez Zabaleta (1990).

²⁹ En el texto se indica, al lado de cada sociedad y entre paréntesis, el año de fundación de la misma. Barragán (1994).

³⁰ Carreras & Tafunell (1994), p. 92. Tafunell (1996) y (1998).

inferiores a 1%, el resto de ciudades estaban por encima e incluso lo duplicaban. La razón que explica esta tendencia parece evidente: las grandes empresas se interesaban en primer lugar por las ciudades con mayores posibilidades con el fin de aprovechar las economías de escala. Como se puede observar en el Cuadro 3, la fecha del establecimiento de empresas en ciudades como Barcelona, Valencia, Sevilla, Alicante, Valladolid y Santander, son ejemplos palpables³¹. Obviamente, las ciudades medianas y pequeñas fueron un mercado interesante en una segunda etapa, una vez se habían cubierto las mejores expectativas. Estas ciudades, por su propio tamaño, no requerían una inversión tan elevada como en las anteriores. Además, en los núcleos urbanos de mediano tamaño surgió muchas veces la figura del pequeño empresario, interesado en negocios de su entorno y que no requerían una inversión demasiado importante. Por otra parte, no existió tendencia a la fusión, el abastecimiento urbano era un mercado muy compartimentado con una predilección clara a que cada ciudad contara con su propia empresa. El Cuadro 3 recoge datos de estas compañías.

Cuadro 3. Empresas de gran tamaño (1933)

Empresa	Año fundación	Municipio	Capital nominal (ptas.)
Aguas de Barcelona	1882	Barcelona	40.000.000
Aguas Subterráneas del Río Llobregat	1871	Barcelona	10.000.000
Sevilla Water Works	1881	Sevilla	8.750.000
Aguas de Jerez	1868	Jerez de la Frontera	7.500.000
Aguas Potables y Mejoras de Valencia	1890	Valencia	7.500.000
Aguas de Alicante	1898	Alicante	5.000.000
La Hondura	1898	Puerto de la Cruz	5.000.000
Aguas de Ceuta	1911	Ceuta	4.000.000
Empresas Hidráulicas de Canarias	1933	Las Palmas	3.765.000
Omnium Ibérico	1902	Alcira	3.200.000
City of Las Palmas Water & Power	1913	Las Palmas	3.125.000
Arandina de Aguas Potables	1933	Aranda de Duero	2.562.500
Aguas de La Coruña	1903	Coruña	2.500.000
Aguas de León	1923	León	1.500.000
Hidráulica Santillana	1905	Madrid	2.000.000
Canal de la Huerta de Alicante	1907	Alicante	2.000.000
Suministro de Aguas Potables	1924	Tarrasa	2.000.000

Fuente: *Estadística de la Contribución de utilidades de la Riqueza Mobiliaria* (1905, 1910 y 1915); *Anuario Técnico e Industrial de España* (1913), *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España* (1922-1970); *Anuario Financiero de Bilbao* (1930-1934).

³¹ Matés (2006b) y (2008d). Rodríguez Bernal (2008).

Cuadro 4. Empresas de tamaño mediano (1933)

Empresa	Año	Municipio	Capital nominal (ptas.)
Aguas de Reus	1913	Reus	1.600.000
Aguas Potables de la Murtra	1927	Barcelona	1.600.000
Aguas y alcantarillado de Manzanares	1918	Manzanares	1.500.000
Servicios Públicos	1926	Madrid	1.500.000
Hidráulica de Villarrobledo	1926	Villarrobledo	1.500.000
Aguas y Fuerzas del Brugent	1927	Barcelona	1.500.000
Aguas de Almendralejo	1927	Almendralejo	1.500.000
Fomento Agrícola Castellonense	1888	Castellón de la Plana	1.400.000
Aguas de Morón y Carmona	1853	Morón de la Frontera	1.125.000
Acueducto Príncipe Alfonso	1912	Villanueva y Geltrú	1.113.500
Abastecimiento de Sabadell	1903	Sabadell	1.000.000
Aguas Potables de Valdepeñas	1923	Valdepeñas	1.000.000
Aguas de Huelva	1925	Huelva	1.000.000
Cartagema Mining & Water C. Ltd.	1889	Cartagena	750.000
Aguas de Ciudad Real	1919	Ciudad Real	750.000
Aguas Potables de Córdoba	1891	Córdoba	725.000
Aguas de Linares	1908	Linares	620.000
Aguas del Gévora	1878	Badajoz	618.000
Aguas Potables de Alcázar de San Juan	1908	Alcázar de San Juan	600.000
Acueducto Vilanovés	1912	Villanueva y Geltrú	600.000
Aguas Potables de Barcelona	1924	Barcelona	600.000
Aguas de Cataluña	1927	Barcelona	600.000
Aguas de Argenton a Mataró	1922	Mataró	552.000
Aguas de Motril	1902	Motril	535.000
Aguas Potables de San Feliú de Guixols	1923	San Feliú de Guixols	510.000
Aguas de Santa Bárbara	1887	Cartagena	500.000
Aguas del Tibidabo	1928	Barcelona	500.000
Aguas Yerem Tomás	1929	Masnou	500.000
Empresa Hidrofórica	1848	Reus	473.500
Andalusia Water C. Ltd.	1912	Algeciras	437.500
Aguas de Lugo	1905	Lugo	350.000
Aguas Potables de Barbastro	1905	Barbastro	300.000
Aguas de Tafalla	1914	Tafalla	300.000
Aguas Potables y Riegos	1923	Valencia	300.000
La Salud	1910	Castro del Río	282.275
Aguas Potables de Cádiz	1885	Cádiz	250.000
Urbanizaciones	1925	San Cugat del Vallés	250.000
Aguas y Mejoras de Alcácer	1928	Alcácer	250.000
La Estrella	1918	Villa del Río	234.250
Aguas del Canto	1923	Elda	225.000
Aguas de Denia	1870	Denia	200.000
La Fraternidad	1900	Martos	200.000
La Alameda	1909	Bujalance	200.000
La Constancia	1923	Espejo	200.000

Fuente: *Estadística de la Contribución de utilidades de la Riqueza Mobiliaria* (1905, 1910 y 1915); *Anuario Técnico e Industrial de España* (1913); *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España* (1922-1970); *Anuario Financiero de Bilbao* (1930-1934).

El balance del período 1840-1936, señala que no fue usual encontrar grandes empresas dentro del sector del agua. En el cómputo total suponen un 18,08 por 100. Los casos se dieron esencialmente en las grandes ciudades. La etapa que contempló una mayor aparición de este tipo de compañías fue entre 1868 y 1900, pero a partir de ese momento se diluyó gran parte de esa tendencia. En las primeras décadas del siglo XX se constituyeron algunas empresas que se pueden englobar dentro de este grupo, pero su importancia individual fue relativamente escasa en comparación con empresas de otros sectores.

En el amplio grupo de empresas de tamaño mediano, 46,8 por 100 del total, resulta complejo establecer rasgos que marquen el perfil de ese tipo de sociedades. En este caso, se constituyeron tanto en ciudades grandes como medianas, e incluso en alguna pequeña. Las tasas de crecimiento poblacional son muy diversas, pero se aprecia que esas ciudades se convirtieron en núcleos muy dinámicos. Se pueden citar los casos de Linares, Motril, Cartagena, Reus, Córdoba y Manzanares, entre otros. A pesar de las diferencias cronológicas se observa una tendencia a erigir estas empresas en las primeras décadas del XX, una vez atisbadas las posibilidades del sector.

Las grandes empresas no se interesaban por mercados que carecían de potencial suficiente, y en ocasiones no existían empresarios locales con suficiente capacidad financiera o técnica para dedicarse a la gestión del agua. Con todo surgieron empresas que nacieron de la aportación de un grupo de personajes de la vida local, como fue el caso de Aguas de Arteta, en Pamplona. El reducido valor nominal de las acciones, 100, 75, 50 pesetas e incluso en ocasiones hasta 25 pesetas por acción-, y la razón social que adoptaban «Popular Ovetense», «Hijos de...», «Viuda de...» muestra el carácter local y familiar de esas iniciativas.

La mayor parte de estas empresas gestionaron el servicio durante bastantes años. Este dato permite suponer que el negocio debía aportar cierta rentabilidad o por lo menos cubrir gastos. Algunas de estas compañías, dotadas con recursos financieros, lograron asentarse y crecer en el sector³². Estos fueron los casos de Aguas del Canto (1923), para el abastecimiento de Elda y Aguas Potables de Barbastro (1905), que a pesar de contar con unos capitales iniciales muy reducidos, lograron afirmarse en el negocio durante más de cincuenta años. En el Cuadro 4 se han incluido las empresas que se pueden considerar de mediano tamaño, atendiendo al capital invertido. En los comienzos del sector no fue un conjunto muy numeroso, pero comenzó a crecer en las primeras décadas del siglo XX y se convirtió prácticamente en el más representado.

En cuanto a las pequeñas empresas, 35,1 por 100 del conjunto, no se puede soslayar su significación. En primer lugar, por su enorme importancia agregada, pues forman un grupo considerable respecto del total de compañías constituidas. Individualmente no aportaban unas inversiones demasiado elevadas, pero el conjunto de todas ellas suponía un elemento a tener en cuenta. En segundo lugar, por la capacidad que tenían estas empresas para amoldarse a mercados poco expansivos y con escaso dinamismo económico, poco atractivos para las grandes sociedades, pero que reclamaban la

³² Matés (2009).

prestación del servicio: pequeñas poblaciones rurales, enclaves aislados, etc. Estas empresas jugaron un papel significativo, puesto que facilitaron la instalación del suministro domiciliario en localidades que hubieran tardado bastantes años en adoptar ese servicio público.

En pequeñas y medianas poblaciones se fueron instalando empresas de parecidas proporciones, gracias al hueco que dejaban las grandes compañías, más interesadas en centrarse en mercados más amplios y con mayores posibilidades de crecimiento. Estas empresas surgieron esencialmente en dos momentos: en los primeros estadios del sector, entre 1860 y 1890, especialmente en poblaciones grandes pero vinculadas al suministro de un barrio o una zona reducida de la ciudad; y en los años iniciales del siglo XX, una vez vislumbradas las potencialidades del negocio y observado que las grandes empresas no estaban muy interesadas en los pequeños mercados que se encontraban alejados de su radio de acción. En el Cuadro 5, se han incluido empresas que contaban con un capital reducido. Su escasa capacidad inversora les obligaba al poco tiempo a transferir sus derechos de concesión a otras empresas que pudieran hacer frente a los gastos del primer establecimiento. Estos pequeños empresarios no tuvieron trascendencia, y desaparecieron rápidamente, pero es preciso resaltar la importancia que tuvieron como precursores y adelantados del negocio del agua. Sus intentos fueron vanos, en la mayoría de los casos, por las elevadas inversiones que requerían los abastecimientos, pero fueron pioneros que marcaron el camino a seguir en la implantación del servicio.

Antes de 1890, el ejemplo genuino fueron las compañías aparecidas en Barcelona dónde, en el Registro Mercantil, están inscritas numerosas empresas, algunas con un capital de 5.000 pesetas³³. Estas iniciativas eran fiel reflejo de los intentos de muchos pequeños empresarios por introducirse en el negocio del agua, pero también de su escasa proyección. Lógicamente, esta situación se repitió en otros lugares de la geografía española con análogas características: compañías de reducido capital, nacidas en pequeños municipios, pocas pretensiones de los inversores locales y perfil minúsculo y titubeante. Acciones frustradas como La Aurora (1846), en Madrid, que ni siquiera pudo hacer efectivo el depósito de garantía dieron lugar a la intervención del Estado con la creación del Canal de Isabel II. Situación similar se vislumbra en Valencia con la constitución de Aguas de Buñola (1848); y en La Coruña, con iniciativas como la de Jean Bouchard (1860) y Luis Petit (1863)³⁴. La ausencia de grandes empresas, en esta primera etapa, se puede atribuir a la pobreza de la economía española que no fue capaz de asumir las inversiones necesarias para la adquisición de nuevas tecnologías³⁵. Todo parece indicar que el atraso económico implicó que los mercados fuesen muy reducidos, y que al no existir grandes concentraciones urbanas e industriales, únicas con demanda suficiente para atraer este tipo de servicio, convirtió en muy complicada la implantación de estas empresas.

³³ Costa Campi, (1981), p. 61. Rabasa Fontserre y Rabasa Reimat (1983).

³⁴ FSAE (1921), pp. 45-77 y (1922), p. 80, (1927), p. 514. Paz Maroto (1963), p. 212, Mirás (2004).

³⁵ Antolín (1991), p. 292. Martínez & Piñeiro (2003).

Cuadro 5. Empresas de tamaño pequeño (1933)

Empresas	Año fundación	Municipio	Capital nominal
Aguas de Aldaya	1909	Aldaya	190.000
Aguas Potables de Ripollet-Sardañola	1917	Barcelona	180.000
Aguas Potables de Palamós	1903	Palamós	157.600
Aguas de los Molinos	1923	Los Molinos	150.000
Aguas de Villafranca	1924	Villafranca del Penedés	150.000
La Crevillentina	1903	Crevillente	100.000
La Esperanza	1913	Segorbe	100.000
Hidráulica San Pascual	1914	Yecla	100.000
Agua Potable de Seo de Urgel	1918	Seo de Urgel	100.000
Aguas de San Pedro de Ribas	1924	San Pedro de Ribas	100.000
Citi, Aguas Subterráneas	1927	Valencia	100.000
Aguas de San Vicente de Castellet	1914	San Vicente de Castellet	90.000
Hidráulica Carpense	1923	El Carpío	90.000
Aguas de las Hortichuelas	1925	Berja	90.000
La Abastecedora	1927	Angulo	90.000
Aguas de Valmaseda	1898	Valmaseda	75.000
Aguas de Cangas de Onís	1913	Cangas de Onís	75.000
Aguas de Urduliz	1926	Urduliz	75.000
El Llano	1926	San Sebastián de Gomera	75.000
San Juan	1917	Lobosillo	50.000
Riegos de Moró	1926	Villafamés	50.000
Aguas Potables de Caudé	1927	Zaragoza	50.000
Sondeos y Explotaciones	1904	Las Palmas	47.500
Aguas Potables de Zamora	1868	Mazarrón	45.000
Los Cartageneros	1896	Cartagena	40.000
Aguas Potables de Santa Catalina del Monte	1887	Murcia	30.000
La Antisequia	1894	Elche	30.000
Aguas Potables de Callús	1925	Callús	30.000
Aguas Potables de Aspe	1927	Aspe	25.000
Aguas Potables de Guisona	1910	Guisona	20.500
Aguas Potables de Cáceres	1899	Cáceres	20.000
El Progreso de Cieza	1914	Cieza	2.000
El Carranchalet	1894	San Vicente de Raspeig	1.000

Fuente: *Estadística de la Contribución de utilidades de la Riqueza Mobiliaria* (1905, 1910 y 1915); *Anuario Técnico e Industrial de España* (1913), *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España* (1922-1970); *Anuario Financiero de Bilbao* (1930-1934).

La asociación y unión de muchos de estos pequeños y medianos empresarios hubiera dado una salida más consistente al negocio del agua; pero los costes de transacción que llevaban implícitos estos acuerdos dificultó esa solución. Además, a la inexperiencia se unía la incertidumbre inherente al desconocimiento del negocio y el primitivismo del espíritu cooperativo. Los grandes inversores extranjeros o empresarios más dispuestos a invertir se terminaron haciendo con muchas de estas concesiones. Este proceso, que se repitió en varias ciudades -Barcelona, Cádiz, Sevilla, Jerez, La Coruña y Alicante-, es una muestra significativa de las tendencias que se impusieron en los primeros estadios del sector³⁶. Cuando los empresarios descubrieron que era posible configurar un negocio rentable y estable –últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX-, y que la técnica organizativa de la concesión respetaba la gestión privada, nada impidió que los promotores españoles entraran en el sector en la medida de sus posibilidades. De todos modos, el dinamismo de las grandes ciudades como Barcelona, continuaba ejerciendo una poderosísima atracción sobre todo tipo de compañías, y era corriente que el número de empresas no dejase de aumentar, a pesar de contar con la empresa más importante del sector. El ejemplo de dos pequeñas sociedades surgidas bien entrado el siglo XX -Aguas Potables de Barcelona (1924) y Aguas de Cataluña (1927)-, es muestra evidente.

En las grandes ciudades y sobre todo en las décadas finales del XIX, las pequeñas compañías no gozaban de grandes posibilidades de futuro. Estos mercados eran muy apetecidos por las grandes sociedades, que rápidamente se imponían. Además, el ritmo de la demanda crecía muy rápidamente en estas ciudades y las pequeñas empresas no podían hacer frente a las elevadas inversiones que eran necesarias en plazos muy cortos de tiempo. Era lógico, por tanto que su papel fuera simplemente anecdótico, como simples roturadoras del terreno, pero que no tenían capacidad suficiente para satisfacer el mercado. Sin embargo, a partir de 1900, parece que cambiaron las tornas y se produjo una nueva floración de pequeñas entidades, sobre todo en las poblaciones de reducido tamaño, que eran mercados poco apetecibles para las grandes compañías. En estos lugares, una vez asentadas, no parece que las expectativas de futuro fueran muy negativas para las pequeñas sociedades. En este período, surgieron empresas que se instalaron en poblaciones de segundo y tercer orden: Aguas Potables de Cieza, Aguas Potables de Tobarra en Hellín, Augusto Burgos en Moguer, Ramón Gorasabel en Toro, Aguas Potables de Talavera de la Reina, etc. Incluso en el Anuario de 1930, por ejemplo, se encontraban sociedades de este tamaño que llevaban bastantes años gestionando el negocio del agua: La Crevillentina (1903), Aguas de Denia (1870), La Antisequía (1894), Aguas de San Vicente de Castellet (1914), Aguas de Villafranca (1914), Aguas Potables de Barbastro (1905), La Fraternidad (1900), Aguas de Lugo (1905), etc. Todas ellas se caracterizaban por tener una inversión inicial muy reducida. Al final, estas compañías resistían si no existía competencia, en caso contrario estaban condenadas a desaparecer o ser absorbidas por una compañía más grande.

En definitiva, ante los continuos intentos fallidos de otras iniciativas o de las propias autoridades municipales, en los años finales del XIX, comenzaron a surgir nuevas

³⁶ Mirás (2004).

sociedades con el fin de hacer frente al problema del abastecimiento. Se trataba de pequeñas compañías promovidas por algunos próceres locales, que emitían acciones a un valor nominal muy bajo (25, 50 pesetas), con el fin de atraer a pequeños ahorradores, y que en su razón social incluían términos como «cooperativa» o «popular», como expresión de su carácter autóctono y familiar. Generalmente, al reducido tamaño de las empresas se unía la escasa capacidad de crecimiento a medio plazo, debido a que se ocupaban del abastecimiento de pequeñas poblaciones. El progresivo intervencionismo que se ejerció sobre el sector, acotó aún más sus posibilidades, hasta el punto que la única alternativa que les quedó fue aceptar la municipalización, aunque en esto tampoco se diferenciaron demasiado de otras empresas más grandes.

4. Las características del negocio de agua potable

La información aportada por las fuentes de la época y los datos existentes en los registros contables de algunas empresas, permiten extraer algunas conclusiones sobre las características de las empresas de abastecimiento de agua potable.

En primer lugar, cabe señalar el cambio experimentado por el régimen de concesiones para el suministro de agua a poblaciones, que fue variando con el transcurso de los años. Mientras en las primeras etapas, 1840-1880, se concedían generalmente por tiempo inmemorial; más tarde se incluyó la cláusula de los 99 años, que había recogido la Ley de Aguas de 1879. Este fue el modelo que predominó, pero se observa que en los primeros años del siglo XX, comenzó a ser bastante frecuente otorgar concesiones por un tiempo más corto: 20, 25, 30, 40, 50, 60 y 75 años. Algunos casos concretos son: Hidráulica Santillana (1905), que obtuvo la concesión por 50 años; Aguas, Luz y Fuerza de la Segarra (1912), por 25 años; City of Las Plamas Water (1913), por 60; Aguas Potables de Ripollet-Sardañola (1917), por 20; Aguas de Argenton a Mataró (1922) por 60; Aguas de León (1923), por 75; Hidráulica Carpense (1923), por 30; Aguas de Villafranca (1924), por 60; y por último, Aguas de Viladecans (1931) por 40 años³⁷. Estas modificaciones parecen estar relacionadas con el progresivo interés que mostraron los Ayuntamientos desde 1900 por obtener la reversión de las concesiones.

En segundo lugar, se observa una gran inestabilidad de las empresas en los inicios del sector. Esta particularidad permite realizar una triple división de las empresas constituidas a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX: 1) las que resistieron en el mercado del agua poco más de dos o tres años; 2) compañías que no se asentaban más allá de 20 años; y, 3) las sociedades que lograban perdurar largo tiempo, algunas hasta rondar el cumplimiento del período de la concesión. Para el primer caso –compañías de muy escasa duración- se pueden citar ejemplos como la compañía de Jean Bouchard que se fundó en 1860 para abastecer de agua a La Coruña y en 1861 ya había suspendido el suministro. En la misma ciudad, la sociedad Luis Petit se encargó del abastecimiento entre 1863 y 1866. Esta situación se repitió en otras ciudades, tanto con sociedades nacionales -Compañía de Aguas Potables de Muntanya (1883-1890) y Compañía General Anónima de Aguas de Barcelona (1881-1890)-, como extranjeras³⁸. Estos fueron los casos de Cádiz Water

³⁷ ATIE (1913), p. 19; AFSAE (1931), p. 129.

Works, que funcionó entre 1872 y 1876; y Barcelona Besós Waterworks, que lo hizo entre 1892 y 1895. Para el segundo, compañías que no se asentaban en el mercado más de 20 años, de nuevo los casos se repitieron masivamente en Barcelona³⁹. Palau, García y Cía se constituyó en 1857 y logró mantenerse en el suministro hasta 1865; la Compañía de Aguas de Barcelona se encargó del suministro entre 1867 y 1882; la Empresa del Alto Vallés abasteció algunas zonas de la ciudad entre 1869 y 1890; al igual que Compañía de Aguas de Sants entre 1869 y 1887; y por último, la Compañía de Aguas de San Martí de Provençal entre 1878 y 1895. En otras ciudades se repitió el problema y la compañía británica Alicante Water Work se encargó del abastecimiento entre 1883 y 1898. Por último, entre las sociedades que se mantuvieron en pie a muy largo plazo, se pueden citar varios casos⁴⁰. En Valladolid, la Sociedad Industrial Castellana que gestionaba el abastecimiento desde 1876 cedió sus derechos al Ayuntamiento en 1959. Situación similar vivieron Sevilla Water Works (1881-1957) y Aguas de Alicante (1898-1956). Algunas otras empresas cedieron la concesión algunos años antes, fue el caso de Aguas Potables de Villafranca (1881-1921); Aguas Potables de Cádiz (1885-1927) y Aguas Potables de Córdoba (1891-1938)⁴¹.

Las estadísticas existentes en las primeras décadas del siglo XX, permiten señalar otras características. De las 70 empresas que recoge el Anuario Técnico e Industrial de España, de 1913, solamente 23 habían sido fundadas antes de 1900, lo que muestra que un tercio de las empresas habían logrado asentarse en la gestión a pesar de las dificultades iniciales del sector. De todos modos, esta sensación se difumina ligeramente al comprobar que a lo largo del siglo XIX se conoce la fundación de 82 empresas. Se aprecia, por tanto, cierta inestabilidad en gran parte de las primeras iniciativas, aunque se advierte que lograban sobrevivir especialmente las empresas constituidas en las ciudades medianas o grandes. La estimación, realizada tras considerar los núcleos que contaban con una población superior a los 10.000 habitantes en 1900, se evidencia aún más cuando se eleva el análisis a los que estaban por encima de los 30.000 habitantes. El Cuadro 6 recoge las empresas constituidas antes de 1900 y que pervivían a la altura de 1920. De las compañías fundadas antes de 1900 solamente resistieron las que habían realizado importantes inversiones, aunque no parece que su estabilidad esté tanto en el tamaño de la empresa como en las condiciones de la ciudad. Una empresa pequeña en una ciudad mediana o grande contaba con un crecimiento potencial importante, en la medida que fuera capaz de hacer frente a las inversiones necesarias para extender la red de abastecimiento. Las fuertes inversiones de las grandes empresas se produjeron en su gran mayoría de finales del XIX⁴².

³⁸ Erro Gasca (1997), p. 63, AFB (1934), p. 408, AFSAE (1927), pp. 512-515 y Mirás (2007b).

³⁹ AFSAE (1935), pp. 278, AFB (1948), p. 409, Barragán (1993) y Piñeiro & Pérez (1998).

⁴⁰ AFSAE (1934), p. 339 y AFB (1950), p. 402.

⁴¹ Coronas (2008), Gigosos & Saravia (1993) y Matés (2008c).

⁴² Mirás (2008), Martínez (1995), Matés (2009), Mirás & Piñeiro (2003) y Martínez, Giadas, Mirás, Piñeiro, Rego (2004).

Cuadro 6. Compañías existentes en 1920 y fundadas antes de 1900

Empresa	Año fundación	Municipio
Mina Pública de Aguas de Tarrasa	1841	Tarrasa
Empresa Hidrofórica	1848	Reus
Aguas de Bufilla	1848	Valencia
Canal de Isabel II	1851	Madrid
Aguas de Morón y Carmona	1853	Morón de la Frontera
Aguas Potables de Zamora	1868	Mazarrón
Aguas de Jerez	1868	Jerez de la Frontera
Aguas de Denia	1870	Denia
La Unión	1871	Aspe
Aguas Subterráneas del Río Llobregat	1871	Barcelona
Sociedad Industrial Castellana	1876	Valladolid
Sociedad del Canal de Jaca	1878	Jaca
Herederos de Andrés Serrano Puértolas	1878	Motril
Aguas del Gévora	1878	Badajoz
Aguas Potables de Villafranca	1881	Villafranca del Penedés
Aguas de Santander	1881	Santander
Sevilla Water Works C. Ltd.	1881	Sevilla
Compañía General Anónima de Aguas de Barcelona	1881	Barcelona
Aguas de Barcelona	1882	Barcelona
Abastecedora de Aguas de Sevilla	1883	Sevilla
Aguas Potables de Cádiz	1885	Cádiz
Aguas Potables de Santa Catalina del Monte	1887	Murcia
Aguas de Santa Bárbara	1887	Cartagena
Fomento Agrícola Castellonense	1888	Castellón de la Plana
Aguas de Burgos	1889	Burgos
Cartagena Mining & Water C. Ltd.	1889	Cartagena
Aguas Potables y Mejoras de Valencia	1890	Valencia
Doetsch, D. L.	1891	Huelva
Aguas Potables de Córdoba	1891	Córdoba
Aguas de Arteta	1893	Pamplona
El Carranchalet	1894	San Vicente de Raspeig
La Antisequía	1894	Elche
Agua y Luz Eléctrica de Lerma	1895	Lerma
Los Cartageneros	1896	Cartagena
La Hondura	1898	Puerto de la Cruz
Aguas de Valmaseda	1898	Valmaseda
Popular Ovetense	1898	Oviedo
Aguas de Alicante	1898	Alicante
Aguas Potables de Cáceres	1899	Cáceres

Fuente: *Estadística de la Contribución de utilidades de la Riqueza Mobiliaria* (1905, 1910 y 1915); *Anuario Técnico e Industrial de España* (1913), *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España* (1922-1970); *Anuario Financiero de Bilbao* (1930-1934).

Antes de 1900, en casi todas las ciudades grandes, existía una red de suministro domiciliario gestionada por una empresa privada. La seguridad que otorgaba el plazo de las concesiones, generalmente bastante alto y concretado por la Ley de Aguas en 99 años, permitió una gran estabilidad a estas empresas. La historia de algunas de estas sociedades en sus primeros pasos, muestra la inestabilidad por la que atravesaban en las primeras etapas, pero también se observa como perduraban con garantías más allá de los 40 ó 50 años. La relación de algunas compañías como Aguas de Jerez (1868), Sociedad Industrial Castellana (1876), Aguas del Gévora (1878), Aguas Potables de Cádiz (1885), Aguas Potables de Córdoba (1891) o Aguas de Arteta (1893) es suficientemente evidente, pues hasta bien entrada la década de 1920 no comenzaron a sufrir los efectos de las políticas municipalistas, y hasta ese momento se mantuvieron con beneficios.

La estabilidad en el tiempo de la empresa parece estar más relacionada con las posibilidades de crecimiento de la población, que con el tamaño de la ciudad en el momento de la implantación del servicio. Todas las empresas que perduran se encuentran en ciudades grandes o medianas, con un importante crecimiento demográfico. En cambio difícilmente encontramos empresas que sobrevivan en pequeñas poblaciones. La propia dinámica del negocio propiciaba que abandonaran rápidamente la gestión del suministro, en gran medida por los efectos que ocasionaba la inflación; y en general, porque encontraban mayores dificultades para lograr su continuidad a medio plazo. De todas formas, la constitución de empresas en estas ciudades proliferó sobre todo a partir de 1900 y este hecho parece mostrar que sus obstáculos no eran muy superiores a los de empresas asentadas en grandes ciudades. Tras realizar un análisis en diversos momentos puntuales se advierte esta situación. De las 11 empresas constituidas antes de 1900, gestoras de abastecimientos en poblaciones menores de 10.000 habitantes, 6 lograron sobrepasar el listón de los 10 años. Si el estudio se lleva hasta 1915, el número de empresas se situó en 31, y en esta ocasión fueron 13 las que cruzaron ese umbral. Estos dos apuntes, se reafirman al analizar las empresas fundadas antes de 1920, asentadas en ciudades menores de 30.000 habitantes: de las 95 sociedades existentes gozaban de estabilidad 43, es decir, algo más del 50 por 100.

Estos datos parecen mostrar que no existían diferencias considerables entre las empresas asentadas en las grandes o pequeñas ciudades. Tampoco se puede olvidar que las ciudades grandes presenciaron momentos de dudas e inestabilidad en muchas de estas compañías. En los años iniciales surgían empresas que duraban pocos años e incluso solo algunos meses por la inexperiencia y la novedad que existía en el sector. Y es que antes de la aparición de una compañía fuerte que hiciera frente a las vicisitudes del negocio, surgían muchas tentativas que no cuajaban. Lo sucedido en Barcelona, Cádiz, Valencia, Cartagena, Murcia, Pamplona, Córdoba o Valladolid, es ejemplo evidente. En las ciudades grandes hubo compañías que conseguían establecerse en el mercado y resistían durante bastantes años, quizá mucho más fácilmente que en las ciudades pequeñas. Pero también en sus inicios sufrieron la aparición de sociedades que resistían poco tiempo en el mercado y que se puede decir sirvieron para preparar el terreno a otras más fuertes. La diferencia, por tanto, con las ciudades pequeñas consistía en que los fracasos de las primeras sociedades determinaban la aparición de una gran compañía en las grandes

ciudades, capaz de gestionar durante bastantes años el suministro; mientras que en las pequeñas esa disolución dejó muy pronto el servicio en manos de los Ayuntamientos. Todo apunta que hacia 1900-1905, el sector estaba alcanzando una mayoría de edad suficiente, con un perfil organizativo, técnico y empresarial, que le permitía hacer frente a todo tipo de situaciones. Este hecho se confirma por el abundante número de empresas fundadas entre 1900 y 1915.

Existen otras particularidades reseñables en el servicio de abastecimiento de agua y que este estudio solo permite enumerar de forma concisa. En primer lugar, la relación con las haciendas municipales y su financiación mediante la subida de impuestos. Y, en segundo, la vinculación entre determinados grupos políticos y el impulso modernizador para el establecimiento del suministro de agua. Ambas cuestiones son complejas y requieren estudios de carácter local que todavía no se han realizado. En esta línea, Germá Bel ha estudiado con detalle los aspectos sociales, políticos e institucionales que determinan, no sólo la implantación del servicio, sino también su grado de adscripción pública o privada.

5. Conclusiones

Dentro del análisis de los distintos sectores empresariales, las compañías de abastecimiento ocupaban un lugar importante. Sin alcanzar el nivel de los grandes grupos bancos, eléctricas y ferroviarias-, llegó a estar situado entre los 20 primeros sectores empresariales que actuaban en España.

Desde las primeras etapas el número de empresas fue en aumento, lo que explica un mejor posicionamiento dentro del sector. Las grandes ciudades suscitaron gran poder de atracción hacia los agentes privados, que veían en la gestión del servicio considerables perspectivas comerciales y empresariales. Lenta, pero progresivamente, la acción de las empresas privadas se fue trasladando hacia otras ciudades medianas y pequeñas. Lógicamente, existió una relación directa entre el tamaño de la ciudad y el de las empresas. Por otro lado, a pesar de las dificultades para lograr asentarse en el negocio del agua de las primeras iniciativas, con el paso del tiempo se logró una mayor estabilidad y se aprecia que las compañías más competitivas y mejor colocadas se encontraban entre las que más tiempo llevaban actuando.

Las empresas privadas de abastecimiento de agua tuvieron gran importancia, especialmente en la etapa de máxima expansión del sector entre 1900 y 1936. La distribución regional en sus primeros años coincidió con el mapa industrial y urbano español. Existió por tanto, una clara relación entre las regiones con fuerte ritmo de crecimiento urbano o industrial y la implantación de empresas dedicadas al suministro de agua. Cataluña, Andalucía, Valencia y Murcia, son las regiones con mayor concentración empresarial, tanto en número de sociedades como en capital invertido. La nómina empresarial se ubicó principalmente en estas tres zonas. Barcelona, Alicante y Valencia acapararon el mayor número de empresas, mientras que en Andalucía se encontraban más diseminadas por la propia estructura urbana de la región. Las zonas de mayor industrialización como Cataluña, que experimentó un fuerte crecimiento demográfico, acogieron gran parte de la iniciativa inversora. El País Vasco, también respondió a este

modelo, aunque a mayor distancia, y también porque la dimensión del caso barcelonés rompe cualquier intento de comparación.

Andalucía representaba una región de fuerte raigambre urbana y muy necesitada de agua, fue una de las zonas importantes en las que se asentaron un buen número de compañías. Ante todo buscaban el mercado demográfico que presentaban las agrocidades andaluzas y las zonas mineras, ambas muy importantes en la región. Esta región no continuó un modelo en el que predominó la empresa privada y hacia 1950 ya se detectaba la existencia de servicios municipalizados. Las ciudades que todavía en esa fecha contaban con empresas privadas no tenían gran relevancia y eran poblaciones de tamaño reducido. En otras ocasiones coexistía en una misma ciudad el servicio municipalizado y la concesión a una empresa privada, que con el paso del tiempo terminaba siendo absorbida por el Ayuntamiento.

En conjunto, el capital desembolsado en Cataluña y Andalucía, destaca sobre el realizado en otras zonas del país. La región valenciana se benefició de su doble carácter. Por un lado, como enclave de importantes ciudades agrarias; y por otro –como señaló Jordi Nadal-, por ser la tercera región más industrializada del país. Además, la connivencia del suministro domiciliario con la búsqueda de aguas para el regadío, jugaba una baza importante en el desarrollo de este sector en esa zona del Mediterráneo.

En el resto de regiones -Aragón, Asturias, Baleares, Extremadura y La Rioja-, las iniciativas empresariales, no excesivamente importantes, se pueden agrupar en base a dos criterios fundamentales. En primer lugar, las pequeñas empresas que se constituyeron entre 1870 y 1900, es decir, en las primeras etapas del sector. Todas contaban con un capital muy reducido y eran resultado de la iniciativa de pequeños empresarios dispuestos a embarcarse en proyectos que resultaban novedosos a finales del siglo XIX, pero que presentaban el atractivo de pertenecer a un sector prácticamente inexplorado.

Es evidente el importante número de empresas que comenzaron a surgir en las primeras décadas del siglo XX, como muestra palpable de la trascendencia del sector. La persistente legislación de esta etapa fue otro punto importante, que movió a los Ayuntamientos a buscar en las empresas el agente capaz de resolver el problema de abastecimiento.

A su vez, jugó un papel importante la equiparación de las estrategias empresariales existentes en Gran Bretaña y Francia. Conforme avanzó el siglo, la inversión extranjera –debido al conflicto bélico de 1914 y la legislación subsiguiente aparecida en España de corte muy nacionalista-, comenzó a retirarse y dejar en manos del capital español gran parte del sector. Estos años contemplaron el período de máxima expansión y la ocasión que aprovecharon algunos empresarios españoles para ir constituyendo muchas de estas empresas.

La propia característica del negocio -monopolio natural, sector regulado e intervenido, política de tarifas-, señaló gran parte del funcionamiento que tuvieron las empresas a lo largo del período. Entre ellas cabe destacar: retraimiento de la competencia, control del mercado y, con el paso del tiempo, predominio de las grandes compañías. La tendencia a la desaparición de las pequeñas empresas fue debida a su absorción por las grandes y la

municipalización del servicio. Por otro lado, buena parte de estas compañías son el resultado del interés inversor del capital extranjero en España y de las iniciativas promovidas por próceres locales con afanes industriales. En algunas empresas se detecta la existencia de pequeños inversores y el predominio del componente familiar. La permanencia en el tiempo de algunas de estas compañías –a pesar de vaivenes y vicisitudes-, muestra que contaban con una rentabilidad y estabilidad relativamente seguras.

Bibliografía

- AMETLLER, M. (2002): *El process hydraulic de Matadepera*, Barcelona, Fundació Mina Aigües de Terrassa, 2002.
- ANTOLÍN FARGAS, F. (1991): «Las empresas de servicios públicos municipales», COMÍN COMÍN, F. & MARTÍN ACEÑA, P. (dirs.), *Historia de la empresa pública en España*, Madrid, Espasa-Calpe.
- ANUARIO DE SOCIEDADES ANÓNIMAS (GARCEB), (1918-1923): *Estudio económico financiero de las existentes en España*, Madrid, Ed. de José García Ceballos, Suc. de Rivadeneira.
- ANUARIO FINANCIERO DE BILBAO QUE COMPRENDE EL HISTORIAL DE LOS VALORES PÚBLICOS Y DE SOCIEDADES ANÓNIMAS DE ESPAÑA (AFB) (1915-1972): *Aguas*, Bilbao, Banco de Vizcaya.
- ANUARIO FINANCIERO DE VALORES MOBILIARIOS (AFVM) (1916-1918): *Sociedades de aguas*, Madrid.
- ANUARIO FINANCIERO Y DE EMPRESAS EN ESPAÑA (AFEE) (1983-1985): *Aguas y Balnearios*, Madrid.
- ANUARIO FINANCIERO Y DE SOCIEDADES ANÓNIMAS DE ESPAÑA (AFSAE) (1916-1977): *Sociedades de Aguas Potables y de Riegos*, Madrid.
- ANUARIO TÉCNICO E INDUSTRIAL DE ESPAÑA (ATIE) (1913): *Empresas y sociedades de abastecimiento de aguas*, Madrid.
- ARGEMÍ, M. y DEU, E. (1999): *900 anys d'història de l'aigua a Sabadell. Del s. XI al 1949*, Barcelona, Cassa.
- BARCIELA, C. & MELGAREJO, J. (2000): *El agua en la Historia de España*, Alicante, Universidad de Alicante.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J. M. (1994): *Aguas de Jerez*, Jerez, Ayuntamiento.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J. M. (Coord.) (1993): *Agua, ciudad y territorio. Aproximación geo-histórica del abastecimiento de agua a Cádiz*, Cádiz, Universidad de Cádiz.
- BARTOLOMÉ RODRÍGUEZ, I. (2007): *La industria eléctrica en España (1890-1936)*, Madrid, Banco de España.

- BEL, G. (2006): *Economía y política de la privatización local*, Madrid, Marcial Pons.
- BRODER, A. (1976): «Les investissements étrangers en Espagne au XIXe siècle: Méthodologie et Quantification», *Revue d'Histoire Economique et Sociale*, 54, pp. 29-63.
- BUSQUETS, J. (ed.) (2006): *Torres y Tiempo*, Barcelona, Museu de les Aigües, Fundació Agbar.
- CARRERAS, A. & TAFUNELL, X. (1994): «Notas sobre la evolución de la gran empresa en España», NÚÑEZ, G. & SEGRETO, L. (eds.), *Introducción a la Historia de la Empresa en España*, Madrid, Abacus, pp. 89-114.
- COMÍN, F. & MARTÍN ACEÑA, P. (1996): *La empresa en la historia de España*, Madrid, Civitas.
- CONILLERA i VIVES, P. (1991): *L'aigua de Montcada. L'Abastament Municipal de Barcelona. Mil Anys d'Historia*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona.
- CORONAS VIDA, L. J. (2008): «El abastecimiento de agua potable a las capitales de Castilla y León: entre la concesión y la municipalización (1886-1959)», *IX Congreso Asociación Española de Historia Económica*, Murcia, 34 pp.
- COSTA CAMPI, M. T. (1981): «Iniciativas empresariales y capitales extranjeros en el sector servicios de la economía española durante la segunda mitad del siglo XIX», *Investigaciones Económicas*, pp. 45-83.
- DIRECCIÓN GENERAL DE CONTRIBUCIONES (1901-1933): *Estadística de la Contribución de Utilidades de la Riqueza Mobiliaria*, Madrid. [Se han utilizado especialmente las de 1903, 1910 y 1919].
- DOLZ, J. (2006): *L'aigua a Catalunya. Una perspectiva per als ciutadans*, Barcelona, Càtedra Agbar.
- ERRO GASCA, C. (1997): *Promoción empresarial y cambio económico en Navarra, 1830-1913*, Pamplona, Cámara Navarra de Comercio e Industria.
- ESPINOSA ROMERO & GONZÁLEZ REGLERO, J. J. (2001): *1851. La creación del Canal de Isabel II*, Madrid, Fundación CYII, 2001.
- ESTADÍSTICA DE OBRAS PÚBLICAS (1895-1900): *Compañías concesionarias de abastecimientos de aguas*, Madrid, Ministerio de Fomento.
- FERNÁNDEZ, A. (2007): «Compagnies privées et municipalités. Enjeux de pouvoir autour de l'installation des réseaux techniques dans les villes espagnoles», BOCQUET, D. & FETTAH, S., *Réseaux techniques et conflits de pouvoir. Les dynamiques historiques des villes contemporaines*, Rome, École Française de Rome, pp. 291-309.
- FERNÁNDEZ, A. (2009): *Un progressisme urbain en Espagne. Eau, gaz, électricité à Bilbao et dans les villes cantabriques, 1840-1930*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux.

- FERNÁNDEZ, A. (2012): «Algunas reflexiones sobre la gestión de los servicios urbanos en Francia antes de la ley de nacionalización del gas y electricidad», *Actas de XI Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea*, Granada.
- FERNÁNDEZ PARADAS, M. (2009): «Empresas y servicio de alumbrado público por gas en España (1842-1935)», *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 16, pp. 108-131.
- FERREIRA DA SILVA, Á. & CARDOSO DE MATOS, A. (2004): «The Networked City: Managing Power and Water Utilities in Portugal, 1850s-1920s», *Business and Economic History On-line*, 2,
- FERREIRA DA SILVA, A. (2000): «Water supply as a global business in the 19th century: from Lisbon to Southern Europa (1850-1915)», *IV Convention European Business History Association, Enterprises in front of internationalisation, worldwide expansion & globalisation, 19th-20th centuries*, Burdeos.
- FUNDACIÓN AGBAR (2004a): *Aqua romana. Tècnica humana i força divina*, Barcelona, Museu de les Aigües.
- FUNDACIÓN AGBAR (2004b): *Museu de les Aigües*, Barcelona.
- GÁRATE OJANGUREN, M. (1997): «El abastecimiento de aguas en la ciudad de San Sebastián», *VI Congreso de la Asociación de Historia Económica*, Gerona.
- GIGOSOS, P. & SARAVIA, M. (1993): *El surtido de aguas a Valladolid: de la concesión a la municipalización (1864-1959)*, Valladolid, Ayuntamiento.
- GONZÁLEZ-GÓMEZ, F. (2006): «¿Está justificada la privatización de la gestión del agua en las ciudades? Teoría y evidencia a partir del criterio de eficiencia», *Ciudad y Territorio / Estudios Territoriales*, XXXVIII (147), pp. 139-157
- GONZÁLEZ REGLERO, J. J. (2008): «1907, el Canal de Isabel II vuelve a ser empresa», *IX Congreso Asociación Española de Historia Económica*, Murcia, 32 pp.
- GONZÁLEZ, L. & MATÉS, J. M. (coords.) (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén.
- GONZÁLEZ, L. & NÚÑEZ, G. (2008): «Crecimiento urbano y desarrollo empresarial: notas sobre los servicios urbanos y la actividad financiera en Andalucía a principios del siglo XX», GONZÁLEZ RUIZ, L. & MATÉS BARCO, J. M. (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén, pp. 299-312.
- GOUBERT, J. P. (1988): «The Development of Water and Sewerage in France, 1850-1950», TARR, J. & DUPUY, G., *Technology and the Rise of the Networked City in Europe and America*, Philadelphia, Temple University Press, pp. 116-136.
- GUARDIA, M. (ed.) (2012): *La revolución del agua en Barcelona. De la ciudad preindustrial a la metropolis moderna, 1867-1967*, Barcelona, MUHBA.

- GUILLERME, A. (1988): «The Genesis of Water Supply, distribution and Sewerage Systems in France, 1800-1850», TARR, J. & DUPUY, G.: *Technology and the Rise of the Networked City in Europe and America*, Philadelphia, Temple University Press, pp. 91-115.
- HEREDIA-FLORES, V. M. (2012): «El servicio de abastecimiento de agua a la ciudad de Málaga entre 1870 y 1930. De la concesión a la municipalización», *XI Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea. Sesión Políticas Públicas, servicios, telecomunicaciones y transportes: España, Europa y América Latina (siglos XIX y XX)*, Granada, 26 pp.
- HEREDIA-FLORES, Victor M. (2013): «Municipalización y modernización del servicio de abastecimiento de agua en España: el caso de Málaga (1860-1930)», *Agua y Territorio*, 1, pp. 103-119.
- HERNÁNDEZ-MARCO, J. L. (2008): «La banca y la financiación de las infraestructuras urbanas: El Banco de Bilbao antes de la Guerra Civil española», GONZÁLEZ RUIZ, L. & MATÉS BARCO, J. M. (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén, pp. 313-347.
- LARRINAGA, C. (2008): «Modernización y servicios urbanos en San Sebastián en el primer tercio del siglo XX», GONZÁLEZ RUIZ, L. & MATÉS BARCO, J. M. (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén, pp. 81-116.
- LINATTI BOSCH, J. A. (1966): «Las empresas de abastecimiento de agua en España», *Revista de Obras Públicas*, IX, pp. 651-662.
- LORRAIN, D. (2002): «Capitalismes urbains la montée des firmes d'infrastructures», *Entreprises et Histoire*, 30, pp. 7-31.
- MARTÍN PASCUAL, J. M. (2007): *Aigua i societat a Barcelona entre les dues exposicions (1888-1929)*, Tesis Doctoral, Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona.
- MARTÍNEZ, A. (1995): «Una aproximación histórica a la gestión municipal de servicios: el abastecimiento de agua en la ciudad de A Coruña durante la segunda mitad del siglo XIX», *Economía y Gestión de las Administraciones Públicas*, 7, pp. 359-370.
- MARTÍNEZ, A. (2002): «Las empresas de tranvías en Madrid, el control extranjero a la municipalización», MATILLA, M. J. & POLO, F. & BENEGAS, M. (coord.), *Ferrocarril y Madrid: historia de un progreso*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, pp. 149-179.
- MARTÍNEZ, A. (2008): «El transporte urbano en A Coruña: del abandono del tranvía a la modernización del servicio, 1962-2005», GONZÁLEZ RUIZ, L. & MATÉS BARCO, J. M. (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén, pp. 117-146.

- MARTÍNEZ, A. & GIADÁS, L. & MIRÁS, J. & PIÑEIRO, C. & REGO, G. (2004): *Aguas de la Coruña, 1903-2003. Cien años al servicio de la ciudad*, Madrid, Lid Editorial.
- MARTÍNEZ, A. & MIRÁS, J. (2007): «La historia de los servicios públicos en las ciudades gallegas: un programa de investigación», *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 703.
- MARTÍNEZ, A. & PIÑEIRO, C. (2003): «Nacemento e desenvolvemento dun servizo público esencial: O abastecemento de auga na cidade de A Coruña, 1903-1936», *Cuadernos de Estudios Gallegos*, L-116, pp. 177-211.
- MARTÍNEZ, A. & VELASCO, C. & PIÑEIRO, C. (2006): *Compañía de Tranvías de La Coruña (1876-2005): redes de transporte local*, Madrid, Lid.
- MARTÍNEZ, R. (2001): *Historia del Canal de Isabel II*, Madrid, Fundación CYII.
- MATÉS, J. M. (1996): «El problema del agua en la segunda industrialización», *Revista de la Facultad de Humanidades*, IV-V, 2, pp. 157-193.
- MATÉS, J. M. (1997): *Las empresas de abastecimiento de agua en España (1840-1970)*. Catálogo Sociedades, 2 vols., Granada, Tesis Doctoral.
- MATES, J. M. (1998): *Cambio institucional y servicios municipales: Una historia del servicio público de abastecimiento de agua*,
- MATÉS, J. M. (1999): *La Conquista del agua: una historia económica del abastecimiento de agua*, Jaén, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- MATÉS, J. M. (2002): «Strategies of foreign firms in the sector of water supply in Spain (1850-1990)», BONIN, H. (Coord.), *Transnational Companies, 19th-20th Centuries*, París, Pláge, pp. 301-316.
- MATÉS, J. M. (2004): «The development of water Supplies in Spain: 19th and 20th Centuries», GIUNTINI, A. & HERTNER, P. & NÚÑEZ, G. (Editors), *Urban Growth on Two Continents in the 19th and 20th Centuries: Technology, Networks, Finance and Public Regulation*, Granada, Comares, pp. 165-177.
- MATÉS, J. M. (2006): «Las empresas de abastecimiento de agua en Andalucía (1840-2000)», NAVARRO, J. R. & REGALADO, J. (coords.), *El debate del agua en Jalisco y Andalucía*, Sevilla, Junta de Andalucía, pp. 45-93.
- MATÉS, J. M. (2008a): «Empresas, sociedades y servicios públicos: del Estado prestador al Estado regulador», *Empresa y Humanismo*, XI-1, pp. 187-230.
- MATÉS, J. M. (2008b): «Las empresas de abastecimiento de agua en la España del norte (1840-1970)», GONZÁLEZ, L. & MATÉS, J. M. (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén, pp. 269-298.
- MATÉS J. M. (2008c): «Las empresas de abastecimiento de agua en la España mediterránea», *IX Congreso Asociación Española de Historia Económica*, Murcia.

- MATÉS, J. M. (2008d): «Le aziende di approvvigionamento d'acqua potabile nelle città e regione spagnole, 1840-1970», *Storia Urbana*, 119, pp. 49-74.
- MATÉS, J. M. (2009): «Las sociedades anónimas de abastecimiento de agua potable en España (1840-1960)», *Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa*, 3, pp. 177-218.
- MATÉS, J. M. (2013a): «Fuentes para la historia del abastecimiento de agua potable en España», NAVARRO, J. R. (coord.), *Estudios sobre el agua en España: Recursos documentales y bibliográficos*, Zamora-Michoacán, El Colegio de Michoacán, Atma, pp. 65-82.
- MATÉS, J. M. (2013b): «La conquista del agua en Europa: los modelos de gestión (siglos XIX y XX)», *Agua y Territorio*, 1, pp. 21-29.
- MATÉS, J. M. & CLAR MOLINER, E. (2008): «Los abastecimientos urbanos y los usos industriales del agua», PINILLA NAVARRO, V. (Editor), *Gestión y usos del agua en la cuenca del Ebro en el siglo XX*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, pp. 563-605.
- MIRÁS, J. (2003): «Intervención y regulación del abastecimiento de agua en el franquismo», *Revista de História Económica e Social*, 5, pp. 35-62.
- MIRÁS, J. (2004): «Shifts in the economic structure of a medium-sized Spanish town during the post-war period: La Coruña, 1939-1960», *Urban History*, 31-3, pp. 357-354.
- MIRÁS, J. (2006): «Evoluzione del settore terziario in una città spagnola: La Coruña, 1914-1935», *Storia Urbana*, 110, pp. 47-67.
- MIRÁS, J. (2007a): «Crecimiento urbano y transformaciones en la localización de la actividad económica en A Coruña, 1914-1935», *Geo Crítica/Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Vol. XI, n. 252.
- MIRÁS, J. (2007b): *Continuidad y cambio en la España urbana en el periodo de entreguerras. Análisis de una ciudad española*, La Coruña, Netbiblo.
- MIRÁS, J. (2008): «The Commercial Sector in an Early-Twentieth Century Spanish City. La Coruña 1914-1935», *Journal of Urban History*, 34-3, pp. 458-483.
- MIRÁS, J. & PIÑEIRO, C. (2003): «O abastecimento de augas na cidade da Coruña durante o franquismo», *Revista Galega do Economía* 12-2, pp. 203-220.
- MIRÁS, J. & PIÑEIRO, C. (2006): «Tensions between Public and Private: Water Supply in a Northwestern Spanish City under the Franco», *Business and Economic History Online*, 4.
- MIRÁS, J. & 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.
- NÁRDIZ, C. & BALEIRO, C. (2001): *El abastecimiento de agua a La Coruña. El papel del servicio de aguas en la construcción de la ciudad*, La Coruña, EMALCSA, Universidad de la La Coruña.

- NOVO, P. (2002): «El agua potable a domicilio y los residuos urbanos bailan un complejo pas a deux (1850-1930): una aproximación metodológica e historiográfica», *Historia Contemporánea*, 24, pp. 281-319.
- NUÑEZ, G. (1996): «Servicios urbanos colectivos en España durante la segunda industrialización: entre la empresa privada y la gestión pública», COMÍN, F. & MARTÍN ACEÑA, P., *La empresa en la historia de España*, Madrid, Civitas, pp. 399-419.
- NÚÑEZ, G. (1999): *Raíles en la Ciudad. Empresa y ciudad en torno a los tranvías de Granada*, Granada, Caja General y Ayuntamiento de Granada.
- NÚÑEZ, G. (2000): «Le infrastrutture urbane nella storia. Note per un'analisi», *Ricerche Storiche*, XXX-3, pp. 439-447.
- NÚÑEZ, G. (2004): «La municipalisation des services locaux et les entreprises municipales en Espagne dans la première moitié du XXe siècle», BOUNEAU, Ch. & FERNÁNDEZ, A., *L'entreprise publique en France et en Espagne*, Pessac Cedex, Centre Aquitain d'Histoire Moderne et Contemporaine, Maison des Sciences de L'homme d'Aquitaine, pp.209-223.
- NÚÑEZ, G. (2005a): «Spanish Cities in a Forgotten Modernising Process», JERNECK, M. & MÖRNER, M. & TORTELLA, G. & AKERMAN, S. (eds.), *Different Paths to Modernity. A Nordic and Spanish Perspective*, Lund, Nordic Academic Press, pp. 181-202.
- NÚÑEZ, G. (2005b): «Water Management in Spain: ecological and economic foundations of institutional change», RAADSCHELDERS, J. C. N., «The Institutional Arrangements for Water Management in the 19th and 20th Centuries. L'organisation institutionnelle de la gestion de l'eau aux XIXe et XXe siècles», *Cahiers d'Histoire de l'Administration*, 8, pp. 95-118.
- NÚÑEZ, G. (2006): «Las ciudades», GONZÁLEZ ENCISO, A. & MATÉS BARCO, J. M., *Historia Económica de España*, Barcelona, Ariel, pp. 919-955.
- NÚÑEZ, G. (2008): «Citadini-Creditori. Municipi e mercati finanziari in Spagna durante il primo terzo del XX secolo», *Storia Urbana*, 119, pp. 101-124.
- NÚÑEZ, G. & BUENDÍA, D. (2008): «Información financiera en España durante la primera mitad del siglo XX. Las cuentas anuales de la sociedad de tranvías eléctricos de Granada», *De Computis. Revista Española de Historia de la Contabilidad*, 8, pp. 97-137.
- NÚÑEZ, G. & CASTELLANO, M. A. (1998): *Estimación de la deuda local en España a través de la Contribución de Utilidades de la Riqueza Mobiliaria*, Granada: Universidad.
- NÚÑEZ, G. & GONZÁLEZ, L. (2008): «Estado, Ayuntamientos y fuerzas locales: el Banco de Crédito Local de España entre dos dictaduras», GONZÁLEZ RUIZ, L. & MATÉS BARCO, J. M. (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos:*

- servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén, pp. 373-395.
- OLLER, J. M. et al. (2006): *Les Torres d'Aigua a Terrasa*, Barcelona, Fundació Mina Aigües de Terrasa.
- OLLER, J. M. et al. (2007): *Serveis d'Aigua a Terrasa*, Barcelona, Fundació Mina Aigües de Terrasa.
- PASTALLÉ, P. et al. (2002): *Mina Pública d'aigües de Terrasa. Una empresa al servei de la Comunitat*, Barcelona, Mpsatsa.
- PAZ MAROTO, J. (1963): «Pasado, presente y futuro del abastecimiento de aguas de Madrid», *Revista de Obras Públicas*, IV, pp. 211-219.
- PÉREZ CASTROVIEJO, P. M. (1997): «La infraestructura del agua en los municipios industriales de Vizcaya, 1860-1913», *VI Congreso de la Asociación de Historia Económica*, Gerona 1997.
- PÉREZ ZABALETA, A. (1990): *Historia económica de una empresa pública: El Canal de Isabel II (1907-1936)*, Madrid, UNED.
- PINILLA NAVARRO, V. (ed.) (2008): *Gestión y usos del agua en la cuenca del Ebro en el siglo XX*, Zaragoza, Pressas Universitarias de Zaragoza.
- PIÑEIRO BLANCA, J. M. & PÉREZ SERRANO, J. (1998): «La diversificación de funciones de la ciudad europea industrial: los servicios públicos de alumbrado y abastecimiento de aguas en la ciudad de Cádiz (siglos XIX y XX)», AGUILAR VILLAGRÁN, M. et al., *Panfletos materiales*, Sevilla, Centro de Estudios y Documentación, pp. 333-362.
- RABASA FONTSERE, J. & RABASA REIMAT, F. (1983): «El suministro de agua potable a la ciudad de Lérida», *Ilerda*, 44, pp. 305-428.
- RESEÑA GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA DE ESPAÑA (1888): *Obras de abastecimiento*, Madrid.
- REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS (1851-1990), Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales, y Puertos.
- RODRÍGUEZ BERNAL, E. (2008): «Expansión y crisis de la hacienda municipal de Sevilla, 1924-1936», GONZÁLEZ RUIZ, L. & MATÉS BARCO, J. M. (2008): *La modernización económica de los Ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Jaén, Universidad de Jaén, pp. 49-80.
- RUEDA LAFFOND, J. C. (1994): *El agua en Madrid. Datos para la Historia del Canal de Isabel II, 1851-1930*, Madrid, Fundación Empresa Pública, Documento de Trabajo 9405.
- RUIZ-VILLAVERDE, A. (2013): «Reflexiones sobre la gestión de los servicios del agua: un recorrido histórico del caso español», *Agua y Territorio*, 1, pp. 31-40.

- SALA I PERICAS, A. (1996): «El abastecimiento de agua ¿gestión pública o privada?», *Revista de Obras Públicas*, España y el agua, monográfico, n. 37.
- TAFUNELL, X. (1989): «Asociación mercantil y Bolsa», CARRERAS, A. (coord.), *Estadísticas históricas de España, siglos XIX y XX*, Madrid, Banco Exterior, pp. 461-493.
- TAFUNELL, X. (1996): *Los beneficios empresariales en España (1880-1981): Elaboración de una serie anual*, Madrid, Fundación Empresa Pública, Documento de trabajo 9601.
- TAFUNELL, X. (1998): «Los beneficios empresariales en España, 1880-1981. Estimación de un índice anual del excedente de la gran empresa», *Revista de Historia Económica*, XVI-3, pp. 707-746.
- VOLTES, P. (1966): *Historia del abastecimiento de agua a Barcelona, 1867-1967*, Barcelona, Sociedad General de Aguas de Barcelona.
- WALTON, J. K. (2002): «The Waters of San Sebastián: Therapy, Health, Pleasure and Identity, 1840-1936», ANDERSON, S. C. & TABB, B. H. (eds.), *Water, Leisure and Culture: European Historical Perspectives*, Oxford, Berg, pp. 37-52.
- WALTON, J. K. (2003): «Current trends in nineteenth and twentieth-century Spanish urban history», *Urban History*, 30, pp. 251-265.