

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A MURCIA

M.^a Elena Montaner Salas

RESUMEN

El abastecimiento de agua ha sido y, sin duda, es uno de los mayores problemas con el que se enfrentan los responsables de la gestión de cualquier territorio.

Este trabajo trata de explicar las circunstancias que concurrieron desde 1900 en la ciudad de Murcia hasta organizar el sistema de abastecimiento de agua.

Asimismo se detalla el volumen de agua que la empresa que actualmente gestiona el abastecimiento, ha estado suministrando al municipio murciano desde 1980.

Palabras claves: Abastecimiento. Agua. Murcia (España).

SUMMARY

There is no doubt the water supply has always been one of the biggest problems the leaders of any territory must face.

This study intends to explain the circumstances which concurred in the city of Murcia since 1900 until the organization of the water supply system.

Moreover we detail the water volum which has been distributed to the town council of Murcia since 1980 by the firm which arranges this suppl y nowadays.

Key words: The water supply sistem. Water. Murcia (Spain).

1. INTRODUCCIÓN

A grandes rasgos se puede afirmar que la supervivencia de la humanidad depende del agua y es por ello que el hombre ha buscado siempre la manera de obtener este recurso, buscando un asentamiento próximo a un río, a manantiales o construyendo redes de abastecimiento que desde fuentes, más o menos alejadas, asegurasen el suministro.

No obstante, como señala MOLINA IBÁÑEZ, M. (1988), su demanda no se ha mantenido constante a lo largo de la Historia de la Humanidad, sino que ha estado condicionada por el proceso de evolución que ha sufrido la sociedad y por las nuevas formas de vida que ha impuesto el desarrollo.

En las sociedades preindustriales el consumo de agua era escaso, tanto para los usos domésticos como para los económicos. No existían grandes obras hidráulicas ni tampoco estaba el hombre preocupado por la gestión y conservación del agua.

La industrialización llevó consigo la aparición de una sociedad urbana que demandaba mayor cantidad de agua, al tiempo que se diversificaban los usos a que se destinaba.

Este aumento del consumo llevó consigo la preocupación por la infraestructura hidráulica y por el mantenimiento de la calidad del agua en aquellas áreas donde ésta es escasa.

Hoy la sociedad, calificada de post-industrial, requiere mayores dotaciones de agua y exige, además, una aceptable calidad. Al mismo tiempo se han diversificado notablemente los usos a que se destina que no se limitan al abastecimiento urbano, industrial y agrícola, sino también a otros de carácter recreativo-paisajístico, asimilación de vertidos, producción de energía hidroeléctrica, hábitat fluvial, etc. si bien estos últimos son usos no consuntivos (AGUILÓ, M. 1983).

Es por ello que en aquellas zonas donde el agua suponga un problema todos los esfuerzos deben ir dirigidos hacia una utilización más racional y la conservación de los recursos globales.

En este sentido AARON WIENER (1988), señala que la lucha contra el déficit hídrico en países áridos y semiáridos debe hacerse mediante una gestión eficiente del agua.

2. LA PREOCUPACIÓN POR EL SUMINISTRO

El suministro de agua a la población es, como lo calificaría RAYMOND FURON (1963), un problema angustiante.

En Murcia, como ocurrió en otras sociedades, los problemas de abastecimiento de agua fueron abordados de forma poco sistemática, buscando simplemente satisfacer unas necesidades concretas en un momento determinado.

No obstante, la necesidad de paliar, al menos en parte, el déficit hídrico hizo que se intentase en ocasiones el trasvase de agua desde cuencas hidrográficas limítrofes. Morales y Vera (1989) señalan que los primeros intentos datan de la Baja Edad Media, estas aspiraciones culminaron en 1968, fecha en que se aprobó el Trasvase Tajo-Segura.

La ciudad de Murcia se abastecía con el agua de los denominados pozos de Santa Catalina. Sin embargo, en la segunda década del presente siglo los problemas se agravaron.

El 17 de septiembre de 1920 el Sr. López Almagro llamaba la atención del Sr. Alcalde de la ciudad sobre la falta de agua. Dos eran las razones que le inquietaban, el escaso caudal de los mencionados pozos y la finalización del período de concesión para su explotación (Acta Capitular del Ayuntamiento de Murcia 17/9/1920).

A pesar de los esfuerzos realizados para la puesta en marcha de nuevos pozos en la misma zona y la instalación de bombas, el resultado fue escaso por no decir nulo. Por lo que el mismo López Almagro propuso al Ayuntamiento que fuese puesto en marcha algún proyecto que requiriese pequeña inversión y solucionase momentáneamente el problema planteado, en tanto el Sr. de la Cierva abogaba en Madrid por la aprobación definitiva del proyecto del Taibilla.

El problema se fue agravando hasta el punto de que el propio alcalde exponía ante la Comisión de Hacienda el tema con las siguientes palabras "Entre los varios e importantes problemas cuya resolución reclama la ciudad de Murcia para su higienización y abastecimiento, el más fundamental, el más urgente, el que constituye la base precisa para toda transformación y una necesidad imperiosa para toda su vida, es el abastecimiento de aguas" (Acta Capitular 10/6/1921).

Ante esta situación el Ayuntamiento, contando con el apoyo total de los murcianos, consiguió que el gran proyecto de abastecer a Murcia a partir de las aguas del pantano del Taibilla entrase por los cauces de una segura realización.

Pero la envergadura de esta obra obligaba a tomar otras medidas más urgentes y es por ello que se convocó un concurso de proyectos para el abastecimiento de aguas a Murcia (Boletín n.º 148. Acta Capitular 24/6/1921).

Seis fueron los trabajos presentados, los de los Sres. Domenech, Valentí, Ocampo, Bernal, Martínez Arroyo y Abad. Pero, según el jurado, ninguno de ellos cumplía todos los requisitos aunque reconocían que el más acertado era el del Sr. Ocampo.

El primer problema que se planteaba era el de la toma de agua. Todos ellos elegían el Segura, medida ésta ciertamente impopular pues ya se había estado utilizando en fechas anteriores a la del abastecimiento a través de los pozos de Santa Catalina y había llevado consigo un sin fin de epidemias, excepto el Sr. Ocampo que pretendía obtenerla de la infiltración natural del río, no obstante faltaba comprobar "la existencia de tales volúmenes, la permanencia de los mismos y su calidad química" (Acta Capitular 18/11/1921).

Además había que añadir otros inconvenientes derivados de la clarificación y corrección química, la esterilización con cloro líquido a la que el Sr. Ocampo unía una ventilación forzada del agua con el fin de evitar los excesos. Al mismo tiempo el jurado recomendaba la creación de un laboratorio de análisis que controlara a diario la calidad química del agua que posteriormente se lanzaría por tubería hasta un depósito regulador.

Respecto a la instalación de dicho depósito, éste se colocaría en los cerros próximos a la Contraparada, ya que tenía la ventaja de estar cerca de la población a abastecer, lo cual evitaba largas conducciones y una mayor elevación que permitía superior presión y menor diámetro en las conducciones. Las tuberías serían de hierro fundido.

Como se ha dicho con anterioridad ninguno cumplía todos los requisitos, por lo que el jurado optó por señalar los aspectos más interesantes de los proyectos presentados por los Sres. Ocampo, Bernal y Valentí y se decidió, asimismo, el reparto del premio entre ellos.

No obstante y considerando que el del Sr. Ocampo era el más completo, resolvieron encargar a este Ingeniero Industrial de Madrid la dirección de las obras cuando éstas se fueran a ejecutar.

Sin embargo, no se llegaron a realizar a pesar de la penuria de agua que seguía padeciendo la ciudad de Murcia, prueba de ello son toda una serie de "pequeños proyectos" que se presentaron en el Ayuntamiento, entre los que destaca uno que pretendía tomar el agua de la acequia de Beniaján (Acta Capitular 2/6/1922) y el del Sr. Brugarolas que tomaba el agua directamente del Segura y cuyo presupuesto rondaba las 200.000 pesetas.

En sesión de 30/6/1922 se decidió la puesta en marcha del plan del Sr. Bartolomé Bernal Gallego ya que ofrecía razonadamente solucionar el problema del abastecimiento en el plazo máximo de tres meses.

Las obras cuyo coste presupuestario ascendía a 341.133 pesetas y que se realizaron por una cifra muy próxima a las cuatrocientas dos mil, incluían la toma y elevación y potabilización del agua, la preparación e instalación de prefiltros y filtros para su decantación, una estación esterilizadora por medio de ozono, la construcción de un depósito a más de 25 metros de altura y la conducción hasta las fuentes ordinarias más otras que se construirían con carácter extraordinario.

Para abaratar los costes se decidió comprar la red de Santa Catalina, no sin antes revisar su estado.

Este proyecto se llevó a cabo aunque también tuvo sus inconvenientes como el derribamiento del depósito. Además, su desarrollo no contó con el apoyo de todos los concejales ya que no querían que éste sustituyese definitivamente al del Sr. Ocampo, por lo que impidieron su ampliación, considerando que el anterior tenía una mayor proyección de futuro y que realmente solucionaría el déficit hídrico que venía soportando Murcia.

Tras un dilatado período de tiempo, la Mancomunidad de los Canales del Taibilla se creó en virtud del R.D. Ley de 4 de octubre de 1927. Los fines del Organismo se concretaban en el abastecimiento de agua a la Base Naval de Cartagena, a los ayuntamientos mancomunados o a los que pudieran mancomunarse en el futuro.

La Guerra Civil paró las obras de construcción que no habían hecho más que empezar y éstas no continuaron hasta 1941, abordando, no obstante, serios problemas tanto financieros como de falta de materiales.

MORALES y VERA (1989) señalan que hasta 1956 no llegaron las aguas a Murcia, una vez finalizada la red básica de abastecimiento.

3. LOS CAUDALES SUMINISTRADOS AL MUNICIPIO

En la actualidad y desde 1982 el abastecimiento es gestionado por una empresa privada que paulatinamente ha ido solucionando los problemas de falta de caudal y presión que existían en las redes de distribución de Murcia y pedanías.

El número de pedanías conectadas a la red ha ido en aumento desde la fecha del inicio de la gestión (45 pedanías) hasta alcanzar en 1988 las 52, cifra que se mantiene en el momento actual. Entre las que se han incorporado recientemente cabe destacar las de Lobosillo, Rincón de Beniscomia, Santo Ángel, Zarandona, etc. De igual forma ha ido en aumento el número de habitantes abastecidos y el de abonados. Todos estos datos se pueden apreciar en el cuadro n.º 1. En 1987 la red de distribución superaba ligeramente los 850 kilómetros.

La relación de pedanías y barrios de Murcia abastecidos en el año 1989 se puede ver en el anexo que se incorpora al final de este trabajo.

Es interesante conocer el valor de los hm³ suministrados a la red y los realmente facturados. Éstos se recogen en el cuadro n.º 2.

Se puede apreciar que entre 1980 y 1990 sólo se ha aumentado el suministro en algo más de un hectómetro cúbico. Este reducido incremento tiene una repercusión directa en la dotación que pasa de 360 litros/habitante/día en 1980 a 330 l/h/d en 1990. Por el contrario, el volumen de hectómetros cúbicos facturados ha ido en aumento, alcanzando

CUADRO 1
Evolución de la población abastecida

	AÑOS						
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
N.º PEDANÍAS	45	45	45	49	50	52	52
HABITANTES	—	—	309481	309504	312003	314121	318688
ABONADOS	65543	66868	68278	69397	70937	71899	73247

Fuente: Memorias EMUASA. Años 1983/84/87/88/89.

CUADRO 2
Evolución de volúmenes suministrados y facturados

Año	Suministro (hm ³)	Facturación (hm ³)	Fact./sum. (%)
1980	37,85	16,52	43,65
1981	36,08	16,80	46,56
1982	34,55	16,39	47,44
1983	34,52	17,99	52,11
1984	30,59	17,66	57,73
1985	31,64	18,75	59,26
1986	34,74	19,16	55,15
1987	36,11	20,60	57,05
1988	36,74	20,57	55,99
1989	38,89	22,18	57,03
1990	38,93	23,61	61,00

Datos facilitados por EMUASA.

una diferencia entre las dos fechas ya mencionadas de 7,1 hm³.

Esta diferencia entre el volumen suministrado y el facturado se debe, fundamentalmente, a las pérdidas que se producen en la red de distribución, a utilizaciones no autorizadas y, en buena medida, a facturaciones impagadas que, por consiguiente, se asimilan a pérdidas en los balances anuales.

De los 38,93 hm³ suministrados en el año 1990, el 91,4% procede de la Mancomunidad de los Canales y el 8,6% restante procede del río Segura tomado a la altura de Archena mediante acequia.

En este sentido ZAPATA y CORTINA (1982) proponían una toma de agua aún más arriba, a la altura de Cieza, e incluso de Calasparra, con el fin de evitar la captación en

zona contaminada por vertidos urbanos e industriales. Tal medida la consideraban más coherente que sofisticar aún más la planta depuradora de la Contraparada, puesto que un fallo en los mecanismos es infinitamente más probable que una contaminación natural del río.

4. CONCLUSIONES

De todo lo expuesto puede deducirse que Murcia tiene asegurado hoy el abastecimiento de agua. El problema es el futuro.

El aumento de población induce el incremento de todo tipo de demandas mientras que la disponibilidad de los recursos necesarios para atenderlas es incierta.

Quizá por ello un anuncio, publicado en el periódico "La Verdad" de Murcia (F.1), llama la atención y recuerda la actitud que debemos adoptar todos en un área en la que el agua tiene un carácter marcadamente deficitario.

Es imprescindible que el usuario sea consciente de que el agua es un bien escaso que debe utilizarse racionalmente y con espíritu solidario, teniendo presente que no surge del grifo como respuesta lógica a una maniobra de apertura del mismo, sino como resultado de la compleja gestión de un servicio público que tiene como soporte un elemento tan limitado y vulnerable como es el agua en nuestra Región.

Es importante, asimismo, la mejora en la red de distribución que evite las elevadas pérdidas que en este momento se están produciendo.

Además, es necesario corregir la forma de utilización del agua, ya que durante años se ha buscado satisfacer unas necesidades concretas sin tener en cuenta el posible impacto sobre las comunidades y los usos del agua en otras partes del sistema fluvial, lo que ha

EL AGUA: UN BIEN ESCASO

El consumo innecesario del agua puede acrecentar las consecuencias de la sequía. Utiliza el agua con espíritu de solidaridad.

F. 1

La Verdad REGION

traído consigo la total degradación del Segura convertido en colector general de los vertidos urbanos e industriales de la cuenca.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILO, M. (1983): *El agua en Madrid*. Diputación Provincial de Madrid. Área de Urbanismo y Ordenación Territorial. Madrid. 250 pp.
- BETHEMONT, J. (1980): *Geografía de la utilización de las aguas continentales*. Oikos-Tau. Barcelona. 435 pp.
- CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL Y OBRAS PÚBLICAS (1989): *Memoria 89*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 241 pp.
- CRUZ VILLALÓN, J. (1988): "Abastecimiento y consumo de agua en el área de Sevilla". *Demanda y economía del agua*. Caja de Ahorros del Mediterráneo y Diputación Provincial de Alicante. pp. 89-99.
- EMUASA (1983, 1984, 1987, 1988, 1989, 1990): *Memorias*.
- FURÓN, R. (1963): *El agua en el mundo*. Alianza Ed. Madrid. 253 pp.
- MANERO MIGUEL, F. (1988): "Competencia de usos y racionalización de la demanda de agua en núcleos urbano-industriales: el caso de la ciudad de Valladolid". *Demanda y Economía del agua*. Caja de Ahorros del Mediterráneo y Diputación Provincial de Alicante. Pp. 79-88.
- MOLINA IBÁÑEZ, M. (1988): "Demanda urbana, turística e industrial del agua". *Demanda y Economía del agua*. Caja de Ahorros del Mediterráneo y Diputación Provincial de Alicante. Pp. 47-66.
- MONTANER SALAS, M.^ª E. (1990): *Recursos y demandas de agua en el territorio de Mazarrón-Águilas (Murcia)*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia. 840 pp.
- MORALES GIL, A. y VERA REBOLLO, F. (1989): *"La Mancomunidad de los Canales del Táiilla*. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia. 133 pp.
- NIETO LLOBET, A. (1983): "Demanda de agua potable en la Región de Murcia". *El agua en la Región de Murcia*. Caja de Ahorros Provincial de Murcia. pp. 79-82.
- PLANA CASTELLVI, J. A. (1989): "El abastecimiento de agua a Barcelona". *Actas XV Reunión de Estudios Regionales*. Asoc. Española de Ciencia Regional. Murcia. pp. 243-258.
- VALENZUELA RUBIO, M. (1988): "Estructura metropolitana y abastecimiento de agua". *Demanda y Economía del agua*. Caja de Ahorros del Mediterráneo y Diputación Provincial de Alicante. pp. 67-77.
- WIENER, A. (1988): "La lucha contra el déficit hídrico en países áridos y semiáridos mediante la gestión eficiente del agua". *El agua*. Ed. Blume. Barcelona. pp. 148-157.
- ZAPATA NICOLÁS, M. y CORTINA GARCÍA, J. (1982): "El agua en el municipio de Murcia: conflicto y degradación". *I Congreso Nacional de Derecho de Aguas*. Consejería de Política Territorial y Obras Públicas. Murcia. pp. 364-371.

ANEXO
Pedanías abastecidas (1989)

Pedanías	N.º abonados	N.º habitantes
Albatalía	1.040	3.038
Alberca (La)	1.624	6.906
Algezares	829	4.253
Aljucer	1.245	6.148
Alquerías	798	4.351
Arboleja	828	2.386
Baños y Mendigo, Corvera	1.004	1.895
Barqueros y C. Hermosa	390	987
Beniaján	1.901	8.813
Cabezo de Torres	1.649	7.687
Cañada S. Pedro y Zeneta	350	1.870
Casillas	823	2.381
Cobatillas	348	1.749
Churra	669	3.109
Dolores (Los)	377	4.261
Era Alta	326	2.912
Esparragal	643	2.866
Garres y Lages	829	4.164
Gea y Truyols y Avilese	313	940
Guadalupe	1.036	3.327
Javalí Nuevo	1.152	3.047
Javalí Viejo	575	2.140
Lobosillo	449	1.032
Llano de Brujas	328	3.732
Monteagudo	944	2.781
Nonduermas	278	2.177
Ñora (La)	902	3.057
Palmar (El)	3.260	15.638
Puebla de Soto	480	1.719
Puente Tocinos	2.024	8.546
Puntal (El)	482	2.317
Raal (El)	1.059	4.700
Raya (La)	452	2.218
Rincón de Beniscomia	245	726
Rincón de Seca	272	2.251
Ramos (Los)	625	2.575
San Benito	2.657	7.234
Sangonera La Seca	1.123	3.013
Sangonera La Verde	1.781	6.270
Santa Cruz	613	1.820
Santiago y Zاراiche	1.688	2.734
Santo Ángel	543	3.147

Pedanía	N.º abonados	N.º habitantes
Sucina	367	1.093
Torreagüera	1.361	5.058
Valladolises, Lo Jurado, Los		
Martínez del Puerto	412	995
Zarandona	850	3.621
TOTAL PEDANÍAS	41.953	168.634

Barrios de Murcia abastecidos (1989)

Barrios	N.º abonados	N.º habitantes
Barriomar	405	1.259
Buenos Aires	444	1.346
Carmen (El)	4.205	21.394
Catedral	360	2.715
Espinardo	1.975	7.611
Infante D. Juan Manuel	361	13.385
Fama (La)	730	10.547
Paz (La)	2.419	6.240
Nuestra Sra. Fuensanta	318	493
San Andrés	320	1.849
San Antolín	780	5.423
San Antón	1.552	5.026
San Bartolomé	450	1.462
San Basilio	1.100	4.252
San Juan	1.110	5.262
San Lorenzo	1.112	4.669
San Miguel	3.520	12.152
San Nicolás	1.002	2.617
San Pedro	320	14.449
Santa Catalina	1.339	1.913
Santa Eulalia	667	4.135
Santa M. ^a de Gracia	1.547	11.306
Santiago el Mayor	2.292	5.583
Vista-Alegre	1.718	12.390
Vista-Bella	1.248	5.532
TOTAL CIUDAD	31.294	150.054
TOTAL CIUDAD Y PEDANÍAS	73.247	318.688