El abastecimiento de agua potable a Las Palmas de Gran Canaria, 1800-1946

ENCARNA GALVÁN GONZÁLEZ

RESUMEN

En los albores del Ochocientos, las características demográficas y culturales de la población de Las Palmas de Gran Canaria obligaron a sus representantes a adoptar medidas que garantizasen el suministro de un elemento que resulta fundamental para el progreso y el desarrollo de un pueblo. El presente trabajo, resumen de la Memoria de Licenciatura de su autora. abarca la historia de este servicio desde entonces, hasta la instalación de la primera planta potabilizadora de agua de mar, punto final del Plan de Abastecimiento impulsado por la Administración a partir de 1946, y que supuso el nacimiento de una nueva era en la historia del servicio de suministro de agua potable a la ciudad.

ABSTRACT

The drinking water supply system in Las Palmas de Gran Canaria, 1800-1946

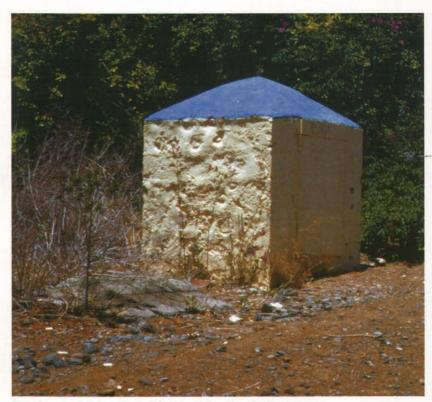
In the early 1800's, the demographic and cultural characteristics of the Las Palmas de Gran Canaria population demanded that the city's representatives take the vital steps to safeguard the supply of such fundamental element as water in the possible progress and development for its people. The present work is a summary of the author's abstract of her University Degree in History which actually covered the development of the drinking water supply system up to the date of the first seawater desalinization plant was installed. This represented the completion of a very important stage in the Administration's Plan initiated in 1946. The completion of the installation was to mark the beginning of a new era in the city's drinking water supply system.

INTRODUCCIÓN

esde la fundación de la ciudad por los conquistadores castellanos a finales del siglo XV junto al cauce del Guiniguada, se planteó la necesidad de incrementar la dotación de agua que recibía el Real de Las Palmas, con objeto de favorecer el asentamiento y aumentar la superficie cultivada. Dadas las condiciones hidrográficas de nuestra isla, fue preciso plantearse desde el primer momento la realización de atrevidas obras hidráulicas, capaces de conducir hasta la ciudad el agua que surgía en puntos geográficamente muy alejados. La primera, y una de las más importantes de estas obras hidráulicas llevadas a cabo con tal fin. consistió en traer desde la Cumbre central de la islas las aguas de un naciente natural que se despeñaba por la ladera de Tejeda. Fue una audaz empresa ingenieril que requirió la perforación de un largo túnel o galería, denominado desde entonces Mina de Tejeda1.

El agua, canalizada desde Tejeda, accedía a la ciudad a través de dos acequias que suministraban a los barrios de Triana y Vegueta. Servían para el riego de las huertas que rodeaban el casco urbano, así como para el consumo doméstico de los vecinos, a través de los pilares públicos instalados para el abastecimiento de los mismos.

El agua, procedente de la Mina de Tejeda, alegraba la ciudad por su abundancia, según describe el Padre Sosa². Sin embargo tras recorrer este líquido aproximadamente 44 kilómetros por el suelo del barranco o por



Estado actual del naciente "Fuente de los Morales".

sus orillas, casi siempre por una acequia de tierra sin cubrir, no podía reunir a su llegada a la ciudad, las condiciones higiénicas que requiere el abastecimiento público3. Por su camino, recibía todo tipo de inmundicias: servía de abrevadero al ganado, de lavadero a las mujeres, recibía las lluvias del invierno y, cuando estas eran copiosas y se producían avenidas, el fango las convertía en cenagosas e inadecuadas para el consumo humano. Por ello, se hacía necesario buscar una alternativa que solucionara el problema del abastecimiento de agua potable a la ciudad y que, no obstante varios intentos, no se lograría hasta finales del siglo XVIII, cuando, después de un convenio con el Municipio, se destinaron para tal fin las aguas que surgían en un naciente del barranco de la Ciudad, en el lugar denominado Fuente de los Morales, y se emprendió la canalización de dichas aguas por medio de un acueducto4.

EL ACUEDUCTO DE LA FUENTE DE LOS MORALES

finales del siglo XVIII, el crecimiento poblacional v el avance de las mentalidades motivaron la necesidad de dotar al servicio de suministro de agua potable de las cualidades higiénicas suficientes para garantizar un abastecimiento en buenas condiciones sanitarias. De ahí nació la idea de dedicar a este fin las aguas del naciente situado en el barranco del Guiniguada, a unos seis kilómetros de la ciudad, conocido como Fuente de los Morales. Al interés que en las obras públicas y reformas urbanas puso el corregidor Vicente Cano (1787-1793), se debe la entrada en funcionamiento del primer acueducto en 1792.

Las dificultades técnicas derivadas del sistema constructivo empleado, a base de caños de barro, determinaron la excesiva fragilidad de una fábrica que resultó varias veces arrasada por las crecidas del Guiniguada5. Por otro lado, los problemas económicos de una población que se desenvolvía en el marco de una crisis generalizada que afectaba al país y al archipiélago, dificultaban el acopio de los medios suficientes para afrontar soluciones eficaces. Por todo ello, el acueducto de la Fuente de los Morales, sometido a las intermitencias a que lo condenaban los temporales, no entró en funcionamiento de modo continuo hasta 1853. En el camino, diversos testimonios del afán y el entusiasmo que personajes e instituciones dedicaron en beneficio de lo que consideraban elemento fundamental para el desarrollo y el progreso de su comunidad. Entre ellos, destaca la iniciativa del grancanario obispo Verdugo, que próximo al final de sus días, y creyendo que no podía hacer mayor bien a sus conciudadanos y feligreses que proporcionarles un servicio de abastecimiento de agua potable en condiciones óptimas, no dudó en costear a cargo de las rentas de su mitra los gastos necesarios para verificar el proyecto mediante una obra sólida que asegurara dicho beneficio perpetuamente6; o la labor del regente de la Audiencia Tadeo Manuel Delgado, su valedor; y de otros destacados miembros de distintos Ayuntamientos constitucionales, como Antonio López Botas y José de la Rocha, que prestaron dinero de su fortuna personal a la Corporación para ayudar a la construcción del tan ansiado acueducto.

A partir de entonces, el acueducto de la Fuente de los Morales funcionó como único punto de aprovisionamiento para los vecinos de la ciudad durante casi un siglo. No obstante, las condiciones para el suministro no resultaban óptimas: las limitaciones del caudal que producía la fuente. unidas a las dificultades geográficas del terreno por el que debía discurrir la cañería y las necesidades de una población creciente, determinaron que la historia del funcionamiento del acueducto de los Morales quedara plagada de problemas: Un suministro insuficiente v frecuentes intermitencias en el abastecimiento,

planteadas como solución precaria ante la imposibilidad de poner en práctica otros recursos, eran dificultades que sufrían continuamente los habitantes de Las Palmas de Gran Canaria, especialmente sentidas durante el estío. A partir de 1875 sobre todo, se estudiaron diferentes soluciones a este problema que pasaban todas por la necesidad de construir una nueva conducción que, partiendo del naciente de los Morales, trajera hasta la ciudad la totalidad del caudal que producía aquella fuente. Pero el elevado costo de las obras proyectadas, y las dificultades técnicas que presentaban para las posibilidades de los constructores locales, hicieron que no pudieran practicarse mas que simples reparaciones del acueducto en funcionamiento desde 1853.



Una caseta construída por EMALSA protege el manantial a unos 140 mts. de profundidad

EL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN

Expansión de la red



demás de los problemas que planteaba la conducción de las aguas, anteriormente enunciadas, la segunda mitad del siglo

XIX estuvo marcada por la necesidad de ir adaptando un servicio que pronto se hizo insuficiente ante las necesidades de una población en aumento y de una ciudad que se desarrollaba y expandía más allá del cerco que delimitaban sus antiguas murallas⁷.

Si bien durante este periodo la ciudad va a vivir dos momentos totalmente distintos en

cuanto a su comportamiento demográfico y economía8, las necesidades de suministro de agua que el Ayuntamiento tendría que afrontar irían siempre en aumento. Hasta 1880, la situación favorable que presentaba la agricultura del Archipiélago hizo que la población de Las Palmas de Gran Canaria se mantuviera estable. Pero los deseos de un número cada vez mayor de personas de disponer de agua en su propio domicilio, y la expansión que registró el suelo urbano, favorecida por la bonanza económica, hicieron preciso que desde el primer momento se planteara la necesidad de expandir la red de distribución hacia nuevas zonas. Ya desde la década anterior, la capital había comenzado a registrar un intenso flujo inmigratorio originado por el inicio de la contracción que se experimentaba en el comercio de la cochinilla, y que posteriormente se vería favorecido e incrementado por la construcción y el inicio de las actividades del puerto de La Luz. Este fenómeno de concentración provocó el crecimiento sobre todo, de los barrios marginales situados en las zonas altas de la ciudad, los llamados «Riscos», lugares donde precisamente resultaba más complejo y costoso hacer llegar el agua a causa de las condiciones del terreno.

La conjunción de ambos procesos de expansión y concentración obligó al Ayuntamiento de la ciudad a mantener un constante esfuerzo para cumplir con su obligación de suministrar agua potable al vecindario, aun cuando ello significara el tener que plantearse la ejecución de costosas obras que terminarían por hacer necesario la búsqueda de una nueva y más moderna solución al problema del abastecimiento.

Estas condiciones determinaron que el Ayuntamiento tuviese que emprender dos tipos de acciones distintas para asegurar el abastecimiento de los ciudadanos: por una parte, la expansión de la red de distribución hasta los nuevos barrios o hasta aquellos que aún no disponían de suministro, y por otra, la renovación y modernización de la red en aquellos puntos donde las características del vecindario exigían un caudal suficiente para atender a la demanda. Así, la red de distribución hubo de expandirse hasta el nuevo barrio de Arenales, surgido «fuera de la portada» a partir de 1859 al iniciarse la demolición de la antigua muralla, servicio que entró en funcionamiento en 1875. En los Riscos, la presión social provocada por la inmigración originada por la crisis en el cultivo de la cochinilla, hizo más evidentes las deficiencias higiénicas y sanitarias en que se desenvolvía la vida en estos lugares, y que adquiría tintes verdaderamente dramáticos con ocasión de las enfermedades infecciosas desatadas, en buena medida a consecuencia de la escasez, cuando no carencia, y mala calidad del agua de consumo. Por ello, desde 1872 fue necesario poner en marcha proyectos que facilitasen la conducción del agua hasta esas zonas, inaugurado con la instalación de la fuente pública de san José en 1876, primer barrio que contó con servicio de abastecimiento, y continuado posteriormente, ya en la última década del siglo, en los restantes: San Roque, San Juan, San Francisco, San Lázaro y San Bernardo.

En cuanto a la modernización del sistema, también en este periodo fue necesario llevar a cabo la sustitución de las antiguas cañerías de distribución en los barrios de Vegueta y Triana. En Triana, los vecinos exigieron la modernización de su red de distribución, pues sufrían dificultades constantes para el aprovisionamiento, motivadas por la antigüedad y la mala calidad de las cañerías, construidas de barro cocido, y que resultaban en extremo frágiles y propicias a las roturas. El insuficiente diámetro de estas cañerías que debían conducir el agua hasta Triana desde el punto de recepción de las mismas en San Roque, y su mala calidad, debilitaban la presión y eran la causa de la carencia que se padecía en el barrio y de las constantes quejas del vecindario, motivo que obligó al Ayuntamiento a ejecutar un proyecto de conducción y distribución de las aguas de la fuente de los Morales en aquella zona, realizado por Cirilo Moreno en 1887, aplicando las nuevas tecnologías: tuberías de hierro fundido, bocas de riego, etc.

Vegueta por su parte, estaba bien abastecida. Su proximidad al punto de recepción de las aguas y el plano inclinado de su terreno, hacían que las dificultades provocadas por la calidad de las antiguas cañerías de barro que distribuían el líquido se sintieran en menor medida. No obstante, el incremento del volumen de agua que el Ayuntamiento pretendía obtener mediante la construcción de un nuevo acueducto, idea en marcha desde 1875, perjudicaría al servicio del barrio, pues las características de sus cañerías hacían imposible que éstas

resistieran la mayor presión que produciría el aumento del caudal. Se planteó pues la urgencia de construir una nueva red de distribución, análoga a la de Triana, en todo el barrio de Vegueta, tarea que se inició en 1893 y finalizó seis años más tarde.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN

l servicio de distribución del agua potable en Las Palmas de Gran Canaria se basaba, fundamentalmente, en el sistema de abastecimiento por fuentes públicas, a las que tenían acceso, de modo igualitario y gratuito, todos los habitantes de la población. Hasta la construcción del primer acueducto de los Morales, tres fuentes públicas eran suficientes para atender al abastecimiento de una población que, además de reducida, contaba con el aporte que le proporcionaban los pozos y la corriente del propio barranco: el pilar de Santa Ana, colocado en 1535 frente a la catedral por el gobernador Agustín de Zurbarán, y el pilar de Triana que servía para facilitar la aguada de los buques, también del siglo XVI; a mediados del siglo XVIII, según reza la placa que hoy conmemora la reproducción existente, se colocó en la parte posterior del templo catedralicio el pilar Nuevo, también de cantería, y que da nombre a la plaza en que se ubica.

Posteriormente, el número de fuentes públicas fue ampliándose, en respuesta al incremento de la demanda y el crecimiento de la población., de tal forma que en la primera década de la actual centuria, el servicio de abastecimiento en la capital estaba atendido por veintiséis fuentes públicas, distribuidas de la siguiente manera:

- Vegueta contaba con 14 bocas de agua: 2 fuentes en el barrio de San Roque, 1 en el de San Juan, 5 en San José, 1 de tres caños en Santo Domingo, 1 en la calle Reyes Católicos, y 2 en la trasera de la trasera de la catedral.
- Triana, por su parte, contaba con 12 fuentes: 1 fuente con tres llaves en la calle de la Fuente, 2 en San Bernardo, 1 en la calle de la Marina, 4 en León y Castillo, 1 con tres llaves en la plaza de San Nicolás, y 3 fuentes más distribuidas en el trayecto de la calle Risco, desde San Nicolás a Mata.

En la mayoría de estas fuentes, el horario del servicio era restringido. En los meses de abril a septiembre, en la mayoría de las indicadas, fluía el agua desde las seis de la mañana hasta las dos o las tres de la tarde, y en algunos casos, como en las fuentes situadas en la trasera de la catedral, solamente hasta el mediodía. El resto del año, el agua se distribuía desde las 10 de la noche, hasta las tres de la tarde del día siguiente.

El servicio de distribución a domicilio

l sistema de abastecimiento por fuentes públicas era el modo de aprovisionamiento imperante en la mayoría de las ciudades hasta la actual centuria. A estas fuentes públicas tenían acceso, como se ha dicho, de modo igualitario y gratuito todos los habitantes del municipio. Pero ello no quiere decir que no exis-



Fuente de Santo Domingo, uno de los pilares inugurados por Vicente Cano en 1792.

tiera ningún tipo de diferenciación social que influyera en las posibilidades de acceso al agua potable de determinados miembros de la comunidad. Desde los primeros momentos de la historia el servicio de suministro de agua potable, determinados individuos destacados de la comunidad, obtuvieron del Ayuntamiento una concesión que les facilitó la obtención de una determinada porción del agua de abasto que, conducida directamente hasta su domicilio desde las cañerías de distribución generales, les permitía un abastecimiento más regular y cómodo que el del resto de la población. Este sistema de tenencia de agua en viviendas particulares, cuando aún no se había extendido esta práctica posteriormente impuesta por la modernidad y el progreso, motivó frecuentes conflictos entre el Ayuntamiento y los posesores del agua de abasto respecto a la forma y legalidad en que se efectuaron las concesiones, cuyo rastro ha llegado hasta nuestros días, en que desde 1984 hay planteado un litigio entre el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canarias y aquellos poseedores, que aún se ventila ante los Tribunales.

SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS DE ABASTECIMIENTO

as deficiencias que el servicio de distribución de agua potable presentaba, suponía una rémora que era preciso superar de cara a asegurar un abastecimiento futuro con ciertas garantías, que no perjudicara el proceso de pro-

greso y desarrollo en que se desenvolvía la ciudad. El caudal que manaba de la fuente de los Morales procedía en gran medida de las filtraciones de las aguas propiedad de las heredades que libremente discurrían por el cauce del Guiniguada, y resultaba demasiado sensible a las condiciones pluviométricas para garantizar el abastecimiento de una ciudad de población e importancia creciente como Las Palmas de Gran Canaria. La mala disposición en el trazado del acueducto daba lugar a que en su recorrido se presentaran fuertes desniveles, contrarios a la corriente, que ralentizaban la velocidad de las aguas; la pésima ejecución del mismo, por su parte, colaboraba a que las raíces de los árboles plantados en sus inmediaciones se introdujeran en la cañería en busca de humedad, provocando obstrucciones, y continuas filtraciones reducían gran parte del caudal que manaba de la fuente. Además, y para dificultar aún más las posibilidades de solución, desde 1904 se había entablado un conflicto entre el Ayuntamiento y las heredades de Vegueta y Triana, al pretender éstas canalizar sus aguas con objeto de obtener un aprovechamiento íntegro, a causa del menoscabo que con ello sufriría la fuente de los Morales. El mayor volumen de agua que precisaba la agricultura en aquellos momentos, hacía que las heredades intentaran aprovechar aquella importante parte del caudal de sus aguas que se perdía entre las quebraduras del suelo y las arenas del barranco.

Tratando de solventar todas estas dificultades, en 1905 el ingeniero Felipe Gutiérrez proyectó abandonar el naciente de los Morales como único punto de obtención de aguas, proponiendo la captación y conducción de las aguas desde la Cumbre. La ejecución de este proyecto hizo preciso la publicación de la Ley de Utilidad Pública de 1906, que autorizaba la expropiación de determinadas aguas que nacieran en la Cumbre con destino al abastecimiento de la ciudad.

Por otro lado, las dificultades técnicas de un proyecto que pretendía conducir hasta la ciudad aguas desde puntos muy distantes por un accidentado terreno mediante modernas tuberías de hierro, y la construcción de un gran depósito regulador a la llegada a la ciudad que garantizase un servicio sin intermitencias, hicieron preciso poner el servicio de distribución de aguas en manos del capital extranjero, único con recursos técnicos y económicos suficientes para afrontar con éxito las obras. El proyecto terminó adjudicándose a la compañía Inglesa City of Las Palmas Water and Power Co. Ltd., hecho que provocó un enconado enfrentamiento en la política local donde se debatió el asunto esgrimiendo claves que se movían entre el patriotismo y el negocio, y que finalmente, no pudieron arrancar de las manos inglesas la ejecución del proyecto.

Las labores de alumbramiento de aguas, captación de manantiales expropiados, conducción al depósito regulador construido en el Llano de las Brujas y la instalación de una nueva red de distribución por el interior de la población, llevadas a cabo por la *City* lograron mejorar notablemente el abastecimiento de agua de la ciudad. La labor desarrollada por esta so-



Depósito del Llano de Las Brujas, construido por la City, y por ello conocido popularmente como "tanque de los ingleses"

ciedad consiguió triplicar la dotación de agua y extender la distribución hasta zonas entonces prácticamente desabastecidas. Pero el hecho de haber puesto el servicio en manos extranjeras hizo que los avatares políticos y económicos internacionales repercutieran con fuerza en la localidad, y pronto se entablaron disputas entre el Ayuntamiento y la compañía concesionaria relativas a la interpretación de las cláusulas del contrato entre ambas. A la City no le unía con Las Palmas de Gran Canaria otro lazo que el puramente económico, y el hecho de que la gestión del servicio de abastecimiento de aguas no resultara un negocio tan próspero como inicialmente preveía, dio lugar a rudos enfrentamientos con la municipalidad que se tradujeron en un insuficiente e irregular servicio a la población que llegaría a sufrir incluso, las consecuencias de prácticas fraudulentas de venta de sus aguas para riegos ejercitadas por la City al objeto de incrementar sus beneficios⁹. Se hizo por ello necesaria la rescisión del contrato ante los tribunales y la recuperación del servicio por parte del Ayuntamiento; hecho que debido a las dificultades económicas y avatares políticos no se produjo hasta el año 1946, y que permitió la puesta en marcha del Plan de Abastecimiento de agua potable a Las Palmas de Gran Canaria.

El Plan de Abastecimiento de agua potable a Las Palmas de Gran Canaria presentó una novedad fundamental respecto a las anteriores iniciativas. Se incluía dentro de un programa de acción global impulsado por el Estado con objeto de favorecer el abastecimiento de las poblaciones. Una política estatal que se basaba en la articulación de un conjunto de normas jurídicas que regularan el servicio de suministro de agua potable, y en la concesión de auxilios que fomentaran la ejecución de los proyectos de abastecimiento. Dichos auxilios consistían, básicamente, en asistir a los municipios que lo solicitasen, encargándose del estudio y redacción de los proyectos, así como del asesoramiento técnico preciso y otorgarles una ayuda económica que variaba en función del número de habitantes.

Este respaldo que la Administración estatal prestó al Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, a través del Ministerio de Obras Públicas, permitió llevar adelante un ambicioso plan que comprendía la ejecución de atrevidas obras de ingeniería hidráulica, adaptadas a las necesidades y características que presentaba la expansión de la ciudad, orientada fundamentalmente hacia la zona del puerto de La Luz y de la Isleta, y que permitieron asimismo el suministro de las nuevas urbanizaciones de la zona alta de la ciudad: Schamann y Escaleritas.

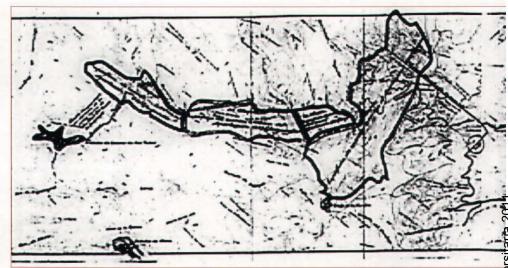
La ejecución de este Plan se extendió a lo largo de las déca-

das de los cincuenta y sesenta, y para su conclusión, fue necesaria la promulgación del decreto de 18 de junio de 1964, que concedió un auxilio excepcional para Las Palmas de Gran Canaria. Dicho auxilio abarcaba todas las obras necesarias para completar el abastecimiento de la ciudad, las cuales serían ejecutadas por el Ministerio de Obras Públicas con cargo a su presupuesto. Las obras previstas comprendían la terminación de los proyectos pendientes del Plan de Abastecimiento redactado en 1946; el aprovechamiento y recuperación de las aguas residuales, lo que permitió la construcción de la primera central de este tipo en Las Palmas, en funcionamiento desde 1970; y la instalación de la primera planta potabilizadora de agua de mar, una de las primeras de su género en Europa, y que productiva igualmente desde 1970, supuso la inauguración de una nueva era en el suministro de agua potable a la ciudad de las Palmas de Gran Canaria.

CONCLUSIÓN

l abastecimiento de agua potable a Las Palmas de Gran Canaria ha resultado siempre un problema complejo, cuya solución, difícil, se atisbaba por encima de las posibilidades disponibles por el Ayuntamiento.

La historia del servicio de abastecimiento de agua potable a Las Palmas de Gran Canaria se ha visto determinada por dos tipos de problemas fundamentales: las dificultades económicas atravesadas por el Ayuntamiento de la ciudad, con una



la posibilidad de sustituir el tradicional sistema de abastecimiento mediante fuentes públicas por un servicio domiciliario directo. Este proceso provocó la necesidad de afrontar un ambicioso proyecto de traída de aguas desde las zonas centrales de la isla, para lo cual, la única propuesta factible fue la ofrecida por la compañía inglesa City,

hacienda municipal siempre deficitaria, y que sólo pudieron salvarse en momentos de bonanza mediante el recurso a los ingresos extraordinarios; y las dificultades de tipo técnico o tecnológico, que impedían la adopción de medidas eficaces para ofrecer una solución definitiva al problema del abastecimiento de aguas.

Los problemas de incapacitación tecnológica se hicieron tanto más evidentes al comienzo de la actual centuria, cuando los factores de progreso y desarrollo se unieron e hicieron necesaria la obtención de un mayor caudal y su conducción en condiciones adecuadas hasta buena parte de los puntos de la población, con objeto de mejorar el suministro y ofrecer la posibilidad de sustituir el tradicion la posibilidad de s económico del Gobierno de la nación, lo que posibilitó la puesta en marcha de los distintos e importantes proyectos de ingeniería hidráulica que el Plan contemplaba. El Plan de Abastecimiento proyectó un servicio de obtención y conducción de aguas capaz de adaptarse a las condiciones de crecimiento y expansión que presentaba



nero de 1946 por los ingenieros Luis da Casa Calzada y Ruperto González Negrín.

la ciudad, mejorando las condiciones de recepción a la llegada de las aguas, lo que facilitó la distribución de esta a los barrios periféricos, e incluso, a los que entonces surgían. Sistema que sin duda reportó notables beneficios para la población, aunque ello significara que el Ayuntamiento perdiera sus facultades de decisión en el asunto, quedando como un mero administrador del servicio. El Plan de Abastecimiento terminó con la instalación de la primera planta desalinizadora de agua de mar, como único y eficaz remedio al eterno problema de la escasez de caudal, una de las primeras de su género, en funcionamiento desde 1970.

A pesar de todo, la nueva era inaugurada por las potabilizadoras no ha sido capaz de dar los resultados apetecidos hasta la última década, pues no hay que olvidar los graves conflictos de los años 80 debido a la fragilidad y elevado consumo de combustible de las potabilizadoras activas, que dieron lugar a una verdadera «guerra del agua» en la ciudad. Ahora, el nuevo sistema de depuración por ósmosis inversa asegura un ele-

vado rendimiento a un menor costo, y producen estas plantas un elevado porcentaje del agua que se consume en Las Palmas de Gran Canaria. Con ello, se permite un uso casi exclusivo para la agricultura de las aguas del subsuelo, únicas que ésta es capaz de admitir, y permite asimismo, la recuperación de un acuífero que garantiza el futuro de las Islas, aunque queden aún pendientes importantes retos, tales como la optimización de la depuración de aguas para su reutilización y la desalinización del agua marina con mayor economía.

NOTAS

- La descripción de esta primera obra fue escrita a mitad del siglo pasado por DÉNIZ GRECK en su inédito Resumen histórico-descriptivo de las Islas Canarias. 4 tomos [mecanografiado]. Bibl. El Museo Canario, Las Palmas, 1854.
- Sosa. Fr. José de: Topografía de Gran Canaria. Santa Cruz de Tenerife, Imp. Valentín Sanz, 1941.
- 3. Estos primeros acueductos basaban su construcción en
 técnicas muy elementales.
 El canto rodado que ocupaba los cauces (secos casi
 todo el año) es un material
 filtrante que, atravesado por
 las aguas continuas las hace
 desaparecer de la superficie. Para retenerlas, se impermeabilizaba con arcilla
 el regato natural de estos
 arroyos, construyendo un pequeño acueducto o ranura
- de forma trapezoidal, abierta en la ladera, de piedras secas asentadas sobre mortero de barro. Duraba lo que tardaba en llover, y había que rehacerlas todos los años. BENITEZ PADILLA, Simón. Gran Canaria y sus obras hidráulicas, Las Palmas, Cabildo Insular de Gran Canaria, 1959.
- A partir de 1781, al ocupar el corregimiento de Gran Ca-

naria el magistrado José de Equiluz, se dio un nuevo impulso a las mejoras urbanas que tanto necesitaba la ciudad; entre ellas, el suministro de agua en mejores condiciones de potabilidad para sus habitantes. Equiluz puso su atención en tres fuentecillas existentes en el llamado Heredamiento de Barranco Seco. que brotaban en el Guiniguada, a una legua de Las Palmas, en un lugar que llamaban «los Morales», por los árboles de esta especie que allí había. DÉNIZ GRECK, Domingo. Ob. cit.

- Sobre el sistema constructivo y la calidad de las obras realizadas, véase el informe técnico realizado sobre la misma en 1795 en DÉNIZ GRECK, Domingo. Ob. cit., pp. 800-801. Entre otras cosas, dice el citado informe: «La cañería por don-
- de se conduce el agua de la Fuente de Morales a esta ciudad para su abasto, es formada por unos caños de barro sin curtimiento, muy mal cocidos, desiguales en sus sólidos, imperfectos en su círculo (como hechos a la mano la mayor parte de los que tiene), y tan débiles y quebradizos, que con facilidad se deshacen, por cuyas razones no se ajustan en sus uniones...»
- Oficio de don Manuel Verdugo al Regente de la Audiencia, Tadeo Manuel Delgado, de fecha 18 de noviembre de 1815. Archivo Histórico Provincial de Las Palmas, Sección Ayuntamiento, Fuentes y Cañerías, Legajo 1, expediente 6.
- 7. Martín Galán, Fernando. Las Palmas de Gran Canaria. Cinco siglos de evolución, Las Palmas, 1985.
- 8. Burriel de Orueta, E. L.; Martín Ruiz, J. F.: «Estudio demográfico de la ciudad de Las Palmas (1800-1975)», III Coloquio de Historia Canario-Americana (1978), Cabildo I. de Gran Canaria, 1980, T. II, p. 430-512. MARTIN GALAN, F., Ob. cit. ARBELO CURBELO, A .: «Evolución de la población de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria del s. XVI al XX y sus circunstancias (1515-1981)», Anuario de Estudios Atlánti- cos, nº 33, (1987), pp. 417-512. HERRERA PIQUE, A., Las Palmas de Gran Canaria, Madrid, Ed. Rueda, 1984, 2 vol.
- Millares Cantero, Agustín: «Sobre el Papel de las compañías imperialistas en Gran Canaria: Canary Islands: Unión, Coppa, City, Selp, Cicer, Unelco y Tranvías», Aguayro, nºs. 98 al 101.

BIOGRAFÍA

Encarna Galván González

Nacida en Las Palmas de Gran Canaria en 1964, es Licenciada en Geografía e Historia por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, centro en el que realizó los Cursos de Doctorado. Actualmente adscrita al Departamento de Ciencias Históricas de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, donde realiza su Tesis Doctoral bajo el tema: «El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, 1842-1875». Es miembro del Seminario de Humanidades Agustín Millares Carlo del Centro Asociado de la UNED de Las Palmas, y autora de diversos artículos publicados en re-

vistas y congresos: «La mendicidad en Las Palmas de Gran Canaria a mediados del siglo XIX: un problema para el municipio», «Imágenes del ambiente urbano en Las Palmas de Gran Canaria a mediados del siglo XIX», «La Junta Local de Reformas Sociales y la aplicación de la Ley del Descanso Dominical en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria (1904-1911)».

Dirección: Avda. de Escaleritas, 34-B, 3º B Teléfono: (928) 22 54 10 35011-Las Palmas de Gran Canaria

Este trabajo ha sido patrocinado por:

Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria