

acaba de proponer el alcalde, Sr. Conde de Valledano, a más de desposeerse al Estado de lo que constituye una de sus propiedades, habría el riesgo de que, cual tantos otros servicios municipales, fuese desatendido, con evidente riesgo. No está, por desgracia, tan acreditada la Administración municipal que la transferencia del Estado al Municipio no suscite justificados recelos. Además perdería el Estado la ocasión de crear el servicio modelo al que me he referido, ahora que la distribución del agua es factor esencial en el progreso y en la higiene de los pueblos.

Lo procedente es que el Estado dote al Canal de Isabel II de los medios necesarios para su desarrollo y que la Comisaría Regia y el Consejo de Administración, secundados por las Secciones técnica y administrativa, lleven a cabo con acierto y celeridad los planes y proyectos de mejora ya estudiados y aprobados. No es dinero lo que necesita el Canal de Isabel II: su recaudación es buena y va en aumento y su crédito extraordinario y merecido; dígalo el alto precio que mantiene en la Bolsa su insignificante deuda, en parte ya amortizada. Lo que necesita el Canal es verse libre de campañas y poder contar con las simpatías de todos aquellos a quienes beneficia.

La obra realizada es importantísima y admirable; pero aún falta mucho por hacer, y lo primordial está ya estudiado. Hay que terminar el nuevo embalse de Puentes Viejas; hay que construir el proyectado

canal paralelo que ha de duplicar el agua que llegue a Madrid siempre de la misma zona del Lozoya; hay que acabar del todo con las turbias, hay que aumentar la distribución en Madrid extendiendo la red por barrios hoy mal servidos; hay que pensar más tarde en separar las dos conducciones: la que ha de destinarse a la bebida y al uso casero de aquella otra que ha de invertirse en riegos y limpiezas. Sólo así podría llegarse a la depuración y filtración, pues no es factible hacerlo con aquella enorme masa de líquido destinada al riego y a la limpieza.

Lo que queda por hacer es tanto como lo hecho; pero el organismo está montado en todos los órdenes para llevarlo felizmente a vías de rápida realización.

Lo importante, lo urgente es que el Canal, que cuenta con las personas y con los medios materiales adecuados, cuente al propio tiempo con la necesaria libertad y con el apoyo y simpatía de los de arriba y de los de abajo. Porque los merece, me atrevo en mi modestia a romper esta pequeña lanza en su favor. Sirvo así a la vez a mi conciencia, al grato recuerdo que conservo de mi doble paso por la Comisaría Regia y a los intereses de Madrid, mi pueblo natal, cuya suerte y cuyo destino está indisolublemente unido al Canal de Isabel II.

J. PEREZ-CABALLERO

Madrid, diciembre 1924.

## Obras inaplazables del Canal de Isabel II

El abastecimiento de agua para Madrid es un problema de tan capital importancia, que toda la que se le viene dando en conferencias, publicaciones periodísticas y discusiones concejiles no alcanza el grado de interés que merece asunto de tal gravedad.

Yo no sé si las entidades llamadas a intervenir en él se han penetrado de la urgencia del caso y de que su retraso indefinido en la solución puede traer sobre Madrid una verdadera catástrofe, si no se procede con rapidez a la construcción del segundo Canal (al de Isabel II me refiero), y procuraré demostrarlo lo más brevemente posible con datos exactos y concretos.

Todavía recordamos con horror, quienes tuvimos en ello que intervenir, la grave avería que se ocasionó en dicho Canal a fines de junio de 1920, con el hundimiento del túnel del Otero, que cortó el suministro de agua durante unos ocho días. El conflicto que se produjo fué tremendo. Mi toma de posesión del cargo de Comisario regio coincidió con los primeros trabajos de reparación.

Estaba vacante el puesto de director, haciéndose con toda rapidez el nombramiento a favor del Sr. Nicolau, que inmediatamente se posesionó de sus funciones. Ocasión acabo de tener en un artículo publicado hace pocos días en *La Epoca* de elogiar como se merece la brillante gestión del personal del Canal en aquellos críticos momentos. El agua de los depósitos bajaba rápidamente; aunque se impusieron severas restricciones para el consumo, como el corte de la conducción era completo e indefinido, veíamos todos con angustia llegar el momento en que Madrid se quedase sin más recursos que los viajes an-

tiguos y la Empresa Santillana, que sólo suministra por ahora a una determinada zona de Madrid. Felizmente, cuando apenas quedaba agua en los depósitos para un par de días (con restricciones), el colosal esfuerzo realizado por los ingenieros y personal a sus órdenes logró conjurar el conflicto que a todos nos quitaba el sueño; pero la lección fué tan dura y el ejemplo de lo que puede ocurrir cualquier día tan providencial, que determinó el que el presidente del Consejo, Sr. Dato, ordenara el inmediato estudio de un segundo Canal. Se realizó éste en aquel mismo verano, llevando a cabo los ingenieros sus trabajos de campo bajo un sol abrasador en los meses del rigor del calor, y a pesar de la habitual dilación que los trámites burocráticos imponen a este género de expedientes, se consiguió terminarlos todos en un período de veinte meses, y por Real orden de 28 de marzo de 1922, recibió sanción superior el proyecto del nuevo Canal.

Ya en ese año nos preocupaba a los ingenieros y a cuantos teníamos responsabilidad en el asunto, que habiendo sido construido el ya viejo Canal sobre el cálculo de un consumo máximo de 190 000 metros cúbicos diarios, cifra que parecía fantástica en la época de la construcción, hubiésemos llegado en el verano anterior a un consumo de 210 000 metros cúbicos, cantidad que representa una presión evidentemente superior a la que el actual Canal puede resistir y que puede dar lugar, en un plazo más o menos largo, a que el conflicto de 1920, que muy a la ligera acabo de describir, se reproduzca en términos que no logren el remedio que entonces tuvo. ¿Y qué

ocurrirá entonces?... Cegados e inútiles en su mayor parte los viajes antiguos y circunscrita el agua de Santillana a una zona muy limitada de Madrid, ¿se ha pensado lo que podría suceder ante un corte prolongado durante unas semanas en la conducción del agua del Canal? ¿Qué remedios nos ofrecerían entonces los que hoy se oponen a la realización de esa obra tan indispensable y urgente?

Que ésta no es ni puede ser una opinión personal lo prueban, no sólo los datos que acabo de citar, sino otros que citaré, y la opinión de los dignos ingenieros que han desempeñado el cargo de director del Canal. Conocidas son las Memorias en que todos ellos han expuesto la insuficiencia de la actual conducción para el consumo de Madrid; pero limitándome a los que últimamente han publicado dichas Memorias, citaré sólo al Sr. Nicolau, bajo cuya dirección se hicieron con tanta rapidez y tan brillantes resultados los estudios del nuevo Canal y que con su reconocida competencia ha expuesto repetidamente su convencimiento de que no hay más solución que esa para tan grave problema; y al Sr. Zufiaurre, a quien no tengo el gusto de conocer personalmente, y que en su notable Memoria de 1.º de octubre de 1923 nos dice sobre el particular que en agosto de dicho año llegó el consumo de agua en Madrid a la enorme cifra de 229 000 metros cúbicos en un día; y si en 1922 nos preocupaba con sobrado fundamento el consumo de 210 000 metros cúbicos, júzguese lo que se debe pensar, temer y presumir para el de 229 000!!!

Nos dice, además, dicho Sr. Zufiaurre en las páginas 37 y 38 de su Memoria lo siguiente:

«Como se observa al analizar el anterior cuadro comparativo, nada se ha hecho en lo fundamental de este plan, que es la construcción del nuevo Canal, obra indispensable a mi juicio, para que el abastecimiento de agua de Madrid llene las condiciones que requiere el aumento continuo de gasto que se observa de año en año. Basta para justificar esta afirmación observar que desde el año 1915 al 1920 el gasto máximo diario ha ido aumentando en 3 000 metros cúbicos cada año, alcanzando a 210 000 metros cúbicos en el año 1920. Ese aumento se ha duplicado en los últimos tres años, pues el último verano alcanza la cifra de 229 000 metros cúbicos, si bien este gasto tuvo lugar en un día muy caluroso; pero, de todas maneras, prueban estos hechos el aumento constante que experimenta el consumo de agua en Madrid. Verdad es que también se ha aumentado el gasto del Canal antiguo al desaparecer algún punto de estrangulamiento de la corriente, como el del sifón del Bodonal; pero aun así, el día de máxima aportación no ha pasado de 223 000 metros cúbicos, inferior en 6 000 al de máximo consumo. Esperamos que con nuevas reformas en aquellos puntos de los acueductos donde se producen estrechamientos se pueda aumentar su gasto, pero no nos parece posible pasar de 250 000 metros cúbicos, a no construir galerías dobles y hacer otras obras que casi equivaldrían a ejecutar un canal paralelo; pero si el aumento sigue en la proporción de los tres últimos años, como es de presumir por el aumento que han tenido los barrios que carecen de abastecimiento y que necesariamente habrá que proporcionarles, y por continuar en aumento las peticiones de agua de nuevas industrias que se van instalando, resultará que dentro de cuatro años el Canal no podrá traer el agua que se consuma el día de mayor consumo, aun suponiendo que se aumente

el caudal de aportación a lo antes indicado, y habrá necesidad de hacer uso de las reservas de los depósitos; será, pues, indispensable, en cuanto esto ocurra, pensar en suprimir todas las concesiones de riegos del agua de las acequias y limitar el agua destinada a servicios municipales, que sólo tiene derecho a las aguas sobrantes, y dejaría de existir éste. Todavía podría ser llevadera la situación, a nuestro juicio, disponiendo de las reservas de los depósitos en un período más largo; pero más tarde llegaría a ser insostenible y expuesta a verdaderos conflictos en los meses de julio y agosto.

»Como la Administración está en el deber de prever y evitar esta contingencia, creemos indispensable se conceda al Consejo de Administración toda clase de facilidades para la construcción del nuevo Canal, que de hecho resolverá todas las dificultades. Aunque el Canal, con el exceso de ingreso sobre los gastos de conservación, tiene recursos sobrados para poder ejecutar toda la obra del plan en un plazo de quince años, no sería ésta una buena solución del problema, porque es sabido que con plazos de ejecución largos resultan las obras más costosas, y, además, llegaría el conflicto que con ellas se quiere evitar mucho antes que el remedio. Es, pues, a nuestro juicio, ineludible que se dé solución a la operación financiera cuya autorización se pidió a la Superioridad o a otra que fuera más factible y que permitiera ejecutar las principales obras que figuran, en el plazo máximo de seis o siete años.»

Esto decía el Sr. Zufiaurre hace ya más de un año.

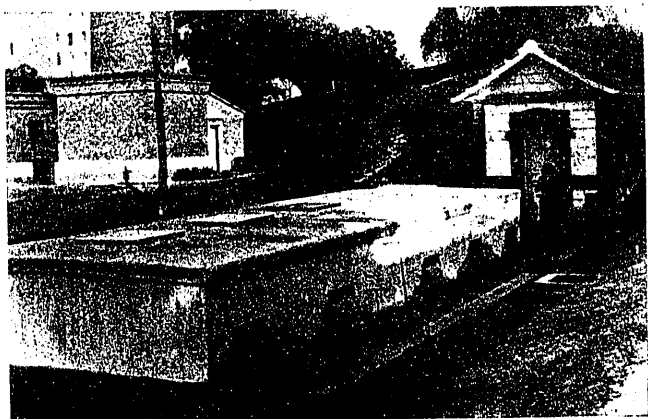
Queda, pues, demostrado, no sólo con cifras, sino con la opinión autorizada de notables técnicos, que la construcción del nuevo Canal es una obra urgente, indispensable, y que todo aplazamiento después de los dos años largos, cerca de tres, que llevamos perdidos, envolverá una gran responsabilidad para los que se oponen a ella y para los que, pudiendo hacerla, no la hacen.

Esto es independiente de lo que pueda realizar la Empresa de Santillana. El error consiste en que se pueda considerar que hay incompatibilidad entre ambas entidades. No sólo no debe existir tal incompatibilidad, sino que debieran ayudarse mutuamente y unir sus esfuerzos para el mejor suministro de Madrid, cuyo desarrollo va siendo de tal importancia, que deja margen sobrado para que ambas empresas ejerzan libremente el desenvolvimiento de sus capacidades, tanto en lo que afecta al consumo del vecindario como en lo relativo a riegos, al de fincas situadas en los alrededores de Madrid, que hoy no se pueden satisfacer sino muy parcialmente, y, sobre todo, al suministro de energía para producciones eléctricas.

Hablo con la imparcialidad y serenidad de juicio de quien hoy sólo es un vecino de Madrid. Durante mi paso en la gestión del Canal demostré la exactitud de mi aserto, y fueron varios los casos en que facilité que se surtiera de agua de la Empresa de Santillana a quienes ya la tenían del Canal.

La municipalización del agua que ahora se saca a discusión, creo sinceramente que sería un gran desastre y que en ello no deben insistir los que recuerden lo ocurrido con la Fábrica del Gas, con los viajes antiguos del agua y con otros tantos. No hay en esto el menor propósito de molestar a nadie y menos a los dignos señores que componen el Ayuntamiento; pero es que donde son muchos a mandar, a intervenir y a

administrar, se acaba porque ni se manda, ni se interviene ni se administra con orden, con organización y con eficacia. Tan convencido estoy de ello, que habían de honrarme con el cargo de concejal y sería igualmente opuesto a esa solución, que sería funesta para



Estación de cloración de Torrelaguna

el Canal y para el pueblo de Madrid. Además, sería una medida enteramente innecesaria, porque la Administración del Canal, tal como está constituida, es un verdadero modelo. Todo su personal está consagrado a su buena marcha, y el progresivo aumento de sus ingresos es la mejor demostración de que tal como se administra se obtiene un brillante resultado,



Estación de cloración de Torrelaguna. Vista interior

que, seguramente, se llevaría con el cambio a un tremendo y definitivo fracaso.

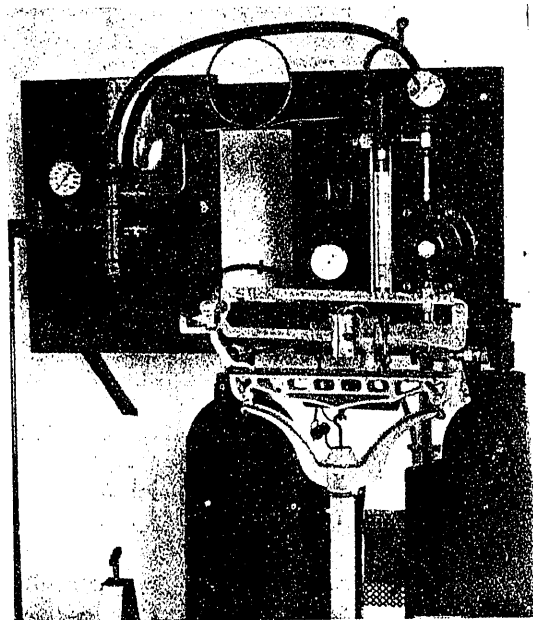
Ha de tenerse en cuenta, además, que el Canal se rige por una ley especial votada en Cortes, y que sólo las Cortes podrían legalmente derogarla.

El Consejo de Administración, compuesto de personas inteligentes y cultas, llena su cometido con in-

superable acierto y con gran desinterés, pues no percibe la más pequeña remuneración, ni dietas, a pesar de tratarse de una empresa como el Canal, que tiene unos cinco millones anuales de ingresos. Pues bien; todos los vocales de dicho Consejo, que representan a diversas entidades importantes, incluso al Ayuntamiento, reconocen la necesidad y urgencia de que se construya el segundo Canal.

Los ingresos aumentan progresivamente de año en año y la construcción del nuevo Canal llegaría a duplicar los actuales en plazo no muy lejano.

He tenido ocasión de comprobar que los ataques que se dirigen al Canal son siempre injustos, parciales y apasionados. De su recta administración no creo que nadie haya podido dudar. Se han discutido las condiciones higiénicas del agua, y los que conocen el exquisito celo con que se atiende a cuidar de que se



Estación de cloración de Torrelaguna. Un aparato dosificador

mantenga en su mayor pureza, saben que cuando alguna vez han aparecido gérmenes patógenos en los minuciosos análisis que continuamente se verifican, desaparecen aquéllos rápidamente con el simple reposo del líquido en las presas, sometido a la acción del aire y del sol, sin que en el agua que llega a los depósitos se haya encontrado ningún germen nocivo, ni siquiera sospechoso, aunque alguna vez hayan tratado de inventarlos quienes se han mostrado poco amigos del Canal. Si el agua del Canal estuviese, aunque sólo fuera alguna vez, ligeramente contaminada en los depósitos, con la falta de higiene que aún se observa en una gran parte de la población, no se podría vivir en Madrid: las epidemias nos obligarían a emigrar. Lejos de ser así, en una Memoria publicada en los Estados Unidos con datos comparativos de las principales capitales del mundo, se cita con elogio el agua del Canal de Isabel II, como una de las mejores en punto a pureza y potabilidad. Pues, a pesar de ello, y para extremar la precaución, se vienen realizando trabajos continuos de purificación en determinados lugares, por el método de la cloración.

Otro aserto contra el medio propuesto por la Administración del Canal para realizar el plan de obras de tan reconocida urgencia, me ha llamado vivamente

la atención. ¡Con gran sorpresa he leído que en una reciente conferencia se había hecho pública una carta, suscrita por un ilustre hombre político, atacando el sistema de una nueva emisión de cédulas, con el aval del Estado, porque podría envolver o encubrir un gran negocio!... ¿Qué negocio será ese?... Yo desearía que nos lo explicase el autor de tan extraña afirmación. Precisamente las cédulas del Canal se han distinguido siempre por su carácter de estabilidad, que jamás se ha prestado a la especulación. No han sido objeto de esas grandes oscilaciones en sus cambios y cotizaciones que permitieran adoptarlas como objeto de lucro. Los que han tenido fe en la buena administración del Canal, han adquirido esas cédulas para obtener el legítimo beneficio con que se remunera el capital invertido, a un interés que nada tiene de exagerado, en comparación, sobre todo, con otros negocios industriales, y manteniéndose casi invariable el precio de cotización que indica su estimación en el mercado de valores. Repito que no com-

prendo el peligro de ese negocio de que se ha hablado, no sé si ante el simple temor de frustrar otros. De todos modos, bueno sería que se explicara, y de no obtenerse la explicación, tendremos que lamentarnos de que hombres que han llegado a la cumbre de la política, que han desempeñado los más altos cargos de la Nación, puedan lanzar tan a la ligera juicios que, por la autoridad de su origen, pueden lesionar los sagrados intereses del vecindario de Madrid, que si por las disputas y pasiones desbordadas de los adalides de esta contienda viera perderse toda esperanza de que esas obras tan útiles y provechosas se realicen y llegase un día en que por averías, municipalización (que sería peor) u otras causas, se quedase sin agua en cantidad de poder vivir, entonces sí que podría decir con fundamento que había hecho *un malísimo negocio*.

El Conde de San Luis

Madrid, 16 de diciembre de 1924.

## Juicios del Sr. Sánchez de Toca

Sr. D. Vicente Machínbarrena.

Mi distinguido amigo: Recibo su amable carta invitándome a colaborar en el número que REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS se propone dedicar en principios del año próximo al Canal de Isabel II.

Bien quisiera poder atender ese cariñoso requerimiento; pero me encuentro tan recargado de labor inaplazable, que no dispongo actualmente de momento mío ni alcanzo a imaginar cuándo me verá algo más libre de ocupación. Por ello, le ruego me excuse.

Pero, a la vez, me ocurre que quizás pudiera servirles a ustedes para su propósito cualquier artículo de Prensa o capítulo de libro publicado por mí sobre tan interesante tema, y si así es, escojan ustedes lo que mejor les parezca en los tomos de las *Memorias* del Canal durante mi gestión y utilícelo.

Quedo de todas suertes muy reconocido a su amabilidad, y, como siempre, muy suyo affmo. amigo,

J. S. DE TOCA

17-XII-24.

Usando de la autorización que la anterior carta nos concede, copiamos los siguientes párrafos del informe del Sr. Sánchez de Toca, incluido en las *Memorias-informes y documentos* publicados por el Canal de Isabel II en 1908.

### **C) Prodigalidades de enormes dispendios de fondos del Estado por no aceptar las ventajosísimas proposiciones que sobre venta de aguas del Manzanares hacía el Marqués de Santillana**

Este concepto, vertido como de pasada en el texto de ese apartado octavo de su escrito de reclamación, merece especial respuesta.

En la carta citada de 27 de diciembre, dirigida por la Comisaría al Marqués de Santillana, quedan expuestas las razones del Consejo para no aceptar su proposición. El párrafo principal de dicha carta, en lo relativo a este extremo, decía así:

«Formalizada por usted a este efecto la propuesta, fue estudiada con la mayor predilección por nuestra Dirección técnica. Pero del estudio practicado resultó evidenciada en su dictamen una diferencia enorme en las estimas de los costes. Cuando la elevación de las aguas de nuestro depósito representa un coste de un céntimo y treinta y ocho (1,38) por metro cúbico, en la propuesta de usted la adquisición del metro cúbico elevado nos resultaba a siete céntimos. Y teniendo en nuestros servicios una tarifa de servicio público cifrada en cinco céntimos el metro cúbico, habría parecido verdadera aberración, inexplicable ante el concepto de las gentes, que nosotros nos aviniésemos a pagar a siete céntimos la misma unidad que servimos a cinco céntimos. Pareciendo además todavía más inexplicable que conviniéramos en ello ante el contraste de que, elevando por nuestra cuenta el agua en los depósitos, ese mismo metro cúbico no nos representa más coste que el de un céntimo treinta y ocho (1,38).»

Aunque expuestas de esta manera, con los términos de la más delicada circunspección, encaminada a atenuar las expresiones de las irreductibles diferencias en que nos veíamos para admitir tal proposición del Marqués de Santillana, ellas, sin embargo, significaban de por sí lo muy bastante el efecto producido por semejante propuesta en el seno de nuestro Consejo. Por miramientos extremos omitimos expresar más vivamente nuestra penosa impresión colectiva, porque no se hubieran sentido respecto de nosotros los reparos de la natural rectitud, que repugna de suyo al mero intento de presentar, a personas que se estimen, propuesta de trato sobre premisa que entraña en su fondo el enorme alcance de asumir las responsabilidades de Consejo de Administración, avenido a pagar a siete céntimos el metro cúbico de agua entregado en sus depósitos, cuando tiene por tarifa de servicio público el compromiso de entregar ese mismo metro cúbico al precio de cinco céntimos en el domicilio del abonado.

El hecho mismo de habérsenos presentado semejante propuesta, muestra sobradamente si por nuestra parte se maquinaban sorpresas de mala fe, y si descartamos la proposición por motivos fútiles.