

EL CANAL DE ISABEL II ⁽¹⁾

Importancia del abastecimiento de aguas.

«El abastecimiento de aguas de las poblaciones ha tomado en estos últimos tiempos tan grande y justificada importancia, que, con razón, es objeto en la actualidad de la atención y de los cuidados de la Administración pública en todos los países.

Así, por ejemplo, en Alemania, considerando que el abastecimiento de aguas tiene una importancia especial para entregarlo á la exclusiva acción de los Municipios, no ha titubeado la Administración central en auxiliar más ó menos directamente el establecimiento de nuevas distribuciones. En estos mismos momentos el Gobierno inglés, al que ciertamente nadie podrá tachar de centralizador, se está preocupando del arduo problema de abastecer debidamente á Londres, tomando en él una intervención activísima, aun á riesgo de menoscabar las antiguas prerrogativas del Municipio de la gran metrópoli.

Historia del Canal.

Puede afirmarse que en esta materia Bravo Murillo supo adelantarse á su tiempo, y con una fe y un entusiasmo que cada vez van siendo más excepcionales en nuestra raza, comprendió que el Gobierno debía tomar en sus manos el abastecimiento de Madrid en la época en que el escaso caudal de aguas de que disponía esta capital era un obstáculo, tenido hasta entonces por insuperable, para su desenvolvimiento y para su adelanto en materias higiénicas.

Aparte de la dificultad técnica del problema, no debió ocul-

(1) De *La Epoca*.

Página 212, segunda columna, línea 23, donde dice

$$p't \sqrt{(n - n_1)^2 + 4t^2},$$

debe decir

$$p't = + \sqrt{(n - n_1)^2 + 4t^2}.$$

Página 212, columna segunda, donde dice

$$\frac{1}{2} \sqrt{(n - n_1)^2 + 4t^2} \geq R',$$

debe decir

$$\frac{1}{2} \sqrt{(n - n_1)^2 + 4t^2} \leq R' (F').$$

Página 213, columna segunda, el primer miembro de la ecuación de la línea tercera debe escribirse así

$$\frac{\sqrt{1 + f^2} \times A - fA}{2}$$

Las fórmulas (12) de la página 214 deben escribirse así:

$$(12) \begin{cases} n = P + Qx. \\ t = (K - P')(x + \varepsilon_1) - Q' \frac{x^2 - \varepsilon_1^2}{2} - (P - Q\varepsilon_1 - y)\varepsilon_1. \\ n_1 = y + (P - Q\varepsilon_1 - y)\varepsilon_1^2 \\ + \left(-(K - P')\varepsilon_1 - Q' \frac{\varepsilon_1^2}{2} + (P - Q\varepsilon_1 - y)\varepsilon_1 \right) (x + \varepsilon_1) \\ + P'' \frac{x^2 - \varepsilon_1^2}{2} + Q'' \frac{x^3 + \varepsilon_1^3}{6}. \end{cases}$$

Página 230, columna primera, donde dice

$$1 + \frac{1}{\varepsilon_1^2},$$

debe decir

$$1 + \frac{1}{\varepsilon_1^2} = K.$$

társele á Bravo Murillo y á los Gobiernos que con tesón sin igual siguieron posteriormente sus planes, que le era imposible al Municipio madrileño, falto de recursos y quizás también de una acertada administración, emprender y terminar con éxito una obra que bien puede calificarse de colosal para la época en que se realizó. Por eso, cuanto más tiempo transcurre, á nuestros ojos más se agiganta la figura de Bravo Murillo, que tuvo que luchar con las preocupaciones y las escaseces propias de una generación incapaz en cierto modo de comprender la trascendencia y la utilidad de la traída de aguas á Madrid.

Desde el primer momento, el Gobierno asumió los poderes para organizar y promover los recursos necesarios á fin de dar cima á la empresa. Creó un Consejo de Administración que bajo sus órdenes y dirección la realizara; prestó el auxilio de su personal facultativo para proyectarla y construirla; contribuyó con los fondos consignados al efecto en los presupuestos del Estado para levantar las cargas; y, finalmente, emitió, con el nombre de acciones, verdaderas obligaciones que devenían intereses crecidos, pañaderos en metálico unas y en agua otras.

Rogado el pueblo de Madrid á coadyuvar por su parte, aunque no de manera completamente desinteresada, á la realización de una obra de la que con razón esperaba su engrandecimiento, respondió á ella con el mayor entusiasmo.

La Reina Doña Isabel II se suscribió por 4 millones de reales, y por cantidades importantes todos los miembros de la Real Familia; contribuyeron á la suscripción casi todos los Ministerios, los Cuerpos Colegisladores y gran número de instituciones de esta capital.

Recordamos también que figuran en ella, por cantidades importantes, el Duque de Medinaceli, el Marqués del Socorro, Don Andrés Taboada, el Marqués de Morante, D. Luis Piernas, Don Nazario Carriquiri, el Conde de Cerbellón, la Condesa de Montijo, D. Santiago Alonso Cordero, D. Juan Utrilla, el Conde de Oñate, el Conde de Polentinos, el Duque de Berwick, D. Hipólito Fernández Vitores, D. Ignacio Jugo el Marqués de Alcañices, el Duque de Frías, el Conde de Altamira, D. Carlos de Izaquirre, el Duque de Osuna, D. Juan Manuel Manzanedo, el Conde de Montefuerte, el Marqués de O'Gaban, D. Manuel Pastor, Doña Manuela Rivera, la Condesa de San Antonio, el Marqués de Casariera, D. José Salamanca y otros muchos.

El Ayuntamiento contribuyó igualmente á la empresa con una suscripción de 16 millones de reales, á reintegrar en 2.000 reales fontaneros que habrían de quedar perpetuamente de su propiedad.

Los capitales adelantados por los suscriptores á las acciones emitidas por el Ministro de Fomento en virtud de la ley de 19 de Junio de 1855 fueron reintegrados á su debido tiempo en metálico á los que así lo habían concertado, y en reales fontaneros de agua á los restantes.

Creyóse que con el esfuerzo hecho habría bastante dinero para terminar las obras; mas la ampliación que éstas habían sufrido para aumentar la capacidad del Canal de conducción hasta 70.000 reales fontaneros en vez de los 10.000 presupuestos; la necesidad de construir un nuevo gran depósito, ya que el aumento inesperado del consumo hizo ver la insuficiencia del antiguo, y, por último, el gran desarrollo que hubo de dar á la red de distribución, demostraron bien pronto que eran insuficientes los capitales reunidos, y en su virtud el Gobierno, para terminar la obra, tuvo que consignar en los presupuestos del Estado mayores cantidades que las á que se había comprometido.

Durante el período de la construcción tuvieron que paralizarse los trabajos en diferentes ocasiones, porque no se contaba con los fondos necesarios para proseguirlos, contribuyendo á esto en gran parte el Ayuntamiento de Madrid á quien el estado de su Tesoro no le permitía acudir al pago de la suscripción que no había realizado en los plazos que estaban marcados. Se ve con esto que los Ayuntamientos de aquellos tiempos no disfrutaban de mayores holguras que las que disfrutaban los actuales.

A todos estos contratiempos, á todas estas faltas de recursos

acudieron los Gobiernos, no obstante las escaseces del Tesoro nacional, convencidos como estaban de que si la obra en sí no les había de reportar una utilidad directa ni un interés inmediato, habrían de contribuir al mejoramiento de la higiene de Madrid, y, sobre todo, habrían de permitir el desarrollo urbano de la población y con ello el de la riqueza tributaria, creando nuevas fuentes de ingresos al presupuesto del Estado.

No eran por cierto infundadas estas previsiones, pues con la traída de aguas á Madrid coincidió un desarrollo rápido de la población, la creación de una nueva riqueza que sin ella era de todo punto imposible.

A punto de terminar las obras, cuando la nación había invertida en ellas considerables capitales, creyó el Gobierno que debía cesar en sus funciones el Consejo de Administración, sometiendo la del Canal á las reglas generales de las demás obras públicas del Estado. Este, no sólo respetó, como debía, todos los derechos de los suscriptores, suministrando el agua á los que habían preferido este medio de reintegro, sino que introdujo cuantas mejoras demandaban en cada momento las necesidades de Madrid, terminando el depósito mayor, construyendo el grandioso embalse del Villar, estableciendo las acequias de riego, etcétera.

El Ayuntamiento y el Canal.

Vamos ahora al punto concreto de las relaciones del Estado con el Ayuntamiento; en cuanto al Canal de Isabel II se refiere, se deduce claramente de lo expuesto que así como el segundo, al concurrir á la emisión de acciones hecha por el Ministerio de Fomento en virtud de la ley citada de 1855, se comprometió á adelantar 16 millones de reales á cambio de 2.000 reales fontaneros de agua, el primero tan sólo se obligó á suministrarle en las cañerías de la distribución dichos 2.000 reales fontaneros, equivalentes á 6.400 metros cúbicos al día.

El Gobierno ha cumplido religiosamente este contrato, con más religiosidad sin duda que la que empleara el Ayuntamiento en el pago de los 16 millones de reales; el Gobierno ha hecho más, ha permitido posteriormente que Madrid emplee en sus necesidades públicas toda el agua que no necesitara para su propio servicio y para el de abonados y suscriptores.

Tal es la concesión y en estos términos otorgada en 1876 por el entonces Ministro de Fomento Sr. Conde de Toreno. Y como la capacidad de conducción del Canal, y como los recursos en aguas del río Lozoya y de la presa del Villar son de ordinario muy superiores á las necesidades actuales de Madrid y aun á las necesidades futuras durante muchos años, resulta que el Ayuntamiento se encuentra en posesión de la más amplia concesión á que pudo aspirar Ayuntamiento alguno.

Todos hemos visto cómo gasta y cómo derrocha el agua el Ayuntamiento. Chorros enormes de agua se vierten en todas partes sin tino ni tasa para lavar calles y plazas, arrastrando las basuras al alcantarillado merced á la presión del agua; verdaderos ríos se introducen todas las noches en las alcantarillas para producir una impetuosa corriente que arreste los fangos y las basuras; cantidades enormes se consumen en estanques, en el parque del Retiro, en el Vivero, en los cien jardines de las plazas de la capital, en las arboledas y paseos que la abundancia de aguas ha permitido establecer, á pesar de tratarse de una tierra y un clima tan ingratos como son los de Madrid; gracias al Canal de Lozoya ha podido establecer el Ayuntamiento más de 200 fuentes vecinales que la incuria y la malicia tienen constantemente abiertas, derrochando caudales enormes de agua en pura pérdida en todos los ámbitos de la población; ha podido abastecer pródigamente todas sus dependencias, y entre ellas algunas como los mataderos públicos que consumen gran parte de la dotación á que tiene derecho el Ayuntamiento; ha podido suministrar agua sin que le costase cantidad alguna á los urinarios públicos y aun á los retretes, á los jardines del Buen Retiro y á otros establecimientos que constituyen fuentes de ingreso para el erario municipal.

Con esto, el Ayuntamiento no sólo gasta los 6.400 metros cúbicos al día que son de su propiedad, sino que consume no menos de 40.000 metros cúbicos más en las épocas de verano. Sin que esta agua, que de pagarla á los precios reglamentarios desequilibraría por completo el presupuesto municipal, le cueste un solo céntimo al pueblo de Madrid, Todavía hay más; todavía hay que añadir que el Ayuntamiento, acosado siempre por la falta de recursos, ha encontrado el medio de convertir en ingresos lo que en todas partes constituye pesada carga de la hacienda municipal. Con motivo de la apertura de calas en la vía pública para el establecimiento de tomas y con otros motivos, se establecen elevados arbitrios, que, si bien se cargan al consumidor, perjudican notablemente al Canal y á la higiene, porque con ello se dificulta el desarrollo y el aumento de consumo de agua.

En tales condiciones, ¿es posible haya Ayuntamiento alguno á quien la protección de un Estado haya colmado de tales ventajas? Compréndese perfectamente que los restantes Ayuntamientos de España puedan, hasta cierto punto con razón, estar quejosos de la preferencia y de los solícitos cuidados que le ha merecido el de Madrid; lo que no se comprende ni se concibe es que se trate de remover estas materias, que se pretenda pasar de una situación ventajosísima, sin cargas, sin cuidados y sin desvelos, á otra en que sólo apuros habría de proporcionar al Municipio, falto de los recursos necesarios para emprender y realizar obras como las del tercer depósito, hoy en construcción muy adelantada, que representa por sí sola un desembolso de 8 millones de pesetas, y otras en proyecto, como la presa del río Guadalix y la nueva distribución que ha de llevar el agua á todos los barrios del ensanche, elevándola á la altura necesaria para que llegue á los últimos pisos de las casas.

Deficiencias en la distribución de las aguas.

La distribución en Madrid tiene deficiencias; de ellas no están exentas ni aun las poblaciones que se consideren mejor administradas, con la circunstancia de que el Municipio, con sus derroches y despilfarro de aguas, es el autor principal de tales deficiencias. Hasta el presente, ningún verano había escaseado el agua en esta capital, salvo el verano del año 96, de una sequía verdaderamente excepcional, y el verano actual, en que á una sequía extraordinaria se han unido accidentes que escapan á la humana previsión. Posible es, mejor dicho, probable, que pasen muchísimos años sin que se repitan tan adversas circunstancias á que están sometidas obras tan complejas, no exclusivas por cierto de la distribución de Madrid.

Pero si hay que subsanar estas deficiencias, no por improbables menos de prever; si hay que resolver el problema de las turbias (próximo á estarlo con la terminación del tercer depósito); si hay que llevar el agua con presión bastante á todos los puntos de la población; si hay que disminuir su temperatura; si hay que evitar el sabor que algunos veranos tiene; si, por último, hay que emprender la depuración bacteriológica que el progreso de la higiene reclama cada vez con más imperio, preciso se hace que el Municipio, que el pueblo entero de Madrid reclama y obtenga del Estado, en manos del cual se halla hoy, por fortuna, el abastecimiento de la capital, emprenda y realice estas mejoras.

Por su parte, el Municipio hará bastante con que corrija la mala administración que hasta el presente ha tenido en el uso del agua, evitando la rotura de innumerables cañerías de las bocas de riego, poniendo aparatos automáticos en las fuentes de vecindad, haciendo los riegos en las calles con moderación, sin encharcarlas y convertirlas en focos de paludismo. Todo lo que no sea seguir este camino, no creemos que pueda conducir á resultado alguno práctico, ni mucho menos á mejorar las condiciones de la distribución de aguas, porque el Ayuntamiento no cuenta ni con recursos ni con elementos para ello, aparte de que Gobierno alguno había de permitir que se arrebatasen al Estado derechos claros é indudables que afectan á la Nación entera.»