

## CAMBIO DE PARADIGMA Y PRIMERA EMPRESA DE AGUA EN LA CIUDAD DE TALCA (1870-1931)\*

Raúl E. Sánchez Andaur\*\*  
Inmaculada Simón Ruiz\*\*\*

### RESUMEN

Las cuestiones relacionadas con el abastecimiento de agua potable y el saneamiento en las ciudades durante la transición de un sistema clásico de abastecimiento, en el que las formas de acceso al agua en las ciudades eran múltiples y se carecía de un sistema de control estricto sobre la calidad de las aguas consumidas, a uno nuevo, en el que se establece una red de cañerías para el abastecimiento y otra para la evacuación de las aguas servidas además de proceder a cada vez más sofisticados sistemas de control bacteriológico y de potabilización, no han sido muy estudiadas en Chile a pesar de ser uno de los grandes hitos de la urbanización en el cambio del siglo XIX al XX. Presentamos aquí los primeros avances en una investigación de mayor alcance en la que estamos analizando las principales características del proceso de transformación en la gestión y el uso del agua en dos ciudades en pleno crecimiento en la época que nos ocupa: Talca y Valparaíso. En esta ocasión nos circunscribimos sólo al caso de Talca.

### PALABRAS CLAVE

Agua potable, saneamiento, gestión del agua

### ABSTRACT

The issues related to drinking water supply and sanitation in the cities during the transition from a classic supply system, in which the forms of access to water in the cities were multiple and lacked a system of strict control over quality of water consumed, to a new one, in which the establish a network of pipes to supply set and another one for the disposal of sewage, besides the use of more sophisticated bacteriological control systems and water treatment, have not been enough studied in Chile despite being one of the great landmarks of urbanization in the turn of the nineteenth and twentieth centuries. We present here the firsts steps in a wider investigation in which we are analyzing the main features of the transformation process in the management and use of water in two growing cities in the time before us: Talca and Valparaiso. This time we limit ourselves only to the case of Talca.

### KEYWORDS

Drinking water, sanitation, water management

Recibido: 19 de junio de 2015

Aprobado: 28 de agosto de 2015

\* Trabajo realizado en el contexto del proyecto Fondecyt regular N° 1140292. "Transformaciones políticas y socio-ambientales derivadas del cambio en el paradigma higiénico sanitario. Modernización del sistema de aguas en Chile a finales del siglo XIX: los casos de Valparaíso y Talca".

\*\* Dr. en historia, Académico de la Universidad Autónoma de Chile, sede Talca. 5 poniente 1670, rsancheza@uautonoma.cl

\*\*\* Dra. en historia, Académica de la Universidad Autónoma de Chile, 5 poniente 1670, isimonr@uautonoma.cl

## INTRODUCCIÓN

Tras la independencia, la ciudad de Talca atrajo a un estimable número de inmigrantes, lo que se aprecia en los apellidos de los hombres de negocio con trayectoria en el período que nos ocupa: Armanet, Hodgson, Holman, Jenkins, Schorr, Smiths, Stange, Walton, Weston, etc.<sup>1</sup>. La labor de estos personajes fue importante a la hora de asumir la dinámica modernizadora al dedicarse a giros como fundiciones, fraguas, bodegas, hoteles, fábrica de carros, etc. que fueron repercutiendo en el desarrollo económico de la ciudad y en sus relaciones comerciales con el resto del país que experimentará a consecuencia del arribo del ferrocarril.

Esta dinámica obligó al ordenamiento estructural de la ciudad, lo que se observa en la decisión de diseñar un nuevo plano regulador que proponía la apertura de cinco diagonales, ensanchaba la calle dos sur y formaba un barrio residencial entre las calles dos sur, cuatro norte, uno oriente y uno poniente<sup>2</sup>. La idea era hacer de Talca “una soberbia ciudad jardín”, aunque, finalmente, solo se abrió una diagonal entre la plaza de armas y el parque exposición.

Además de inconcluso, el proceso de transformación fue lento. Recién en 1928, el alcalde Andrés Vaccaro daba cuenta de que habían dado solución al problema del

alumbrado público, municipalizando los servicios eléctricos, lo cual ha traído por consecuencia un mejor alumbrado en la ciudad y una considerable economía. Asimismo informaba de que se habían comenzado las obras de un parque, un estadio, un matadero modelo, la reparación del mercado y el mejoramiento de las calles y avenidas de tránsito obligado<sup>3</sup>.

La integración de la ciudad en los circuitos comerciales pasaba por la necesidad de facilitar el tránsito entre personas y mercancías a nivel internacional y por mejorar el comercio interno y externo. En el mundo occidental se establecieron códigos de carácter internacional tendentes a frenar el desarrollo de las epidemias y los puertos y las ciudades se convirtieron en los escaparates en los que se reflejaba el grado de aceptación y adaptación al nuevo modelo. Se originó, entonces, una tendencia que asumió las ideas higienistas e intentó ponerlas en práctica desde las instituciones del Estado. Con ellas se aspiraba a estructurar una administración sanitaria de las ciudades que incluyese el aseo de calles y avenidas, la relocalización de los mataderos, la construcción de habitaciones populares salubres, el abastecimiento de agua potable, la dotación de alcantarillado y la enseñanza de la higiene a la población. En 1872, se dictó un decreto que hizo obligatoria la enseñanza de la higiene en los colegios fiscales<sup>4</sup>, como una medida para intentar iniciar a las personas desde

- 1 Raúl Sánchez Andaur y Gonzalo Olmedo Espinoza, *Talca, París y Londres. La presencia de los franceses e ingleses (1875-1928)* (Talca: Museo O'Higiniano, Universidad Autónoma de Chile, I. Municipalidad de Talca, 2011), 19.
- 2 *La Mañana de Talca*, 17/03/1918.
- 3 *La Mañana de Talca*, 03/03/1928.
- 4 Adolfo Murillo, *De la educación física y de la enseñanza de la higiene en los liceos i escuelas de la república* (Santiago: Imprenta de la Librería del Mercurio, 1872).

edad temprana en los principios básicos del paradigma higiénico sanitario que estaba introduciéndose en Chile.

Si bien en Occidente el higienismo comienza su andadura a finales del siglo XVIII, los avances de la bacteriología a partir de 1880 convirtieron el tema de la higiene en algo íntimamente vinculado a la salud. Por otra parte, la necesidad de evitar las epidemias (y los conocimientos de cómo evitarlas) llevó a que la salud pasara a ser una cuestión de Estado. En este contexto el agua será un elemento central en las preocupaciones del momento desde la aplicación de las topografías médicas a partir del hallazgo de John Snow en Londres que logró frenar el avance de una epidemia de cólera al identificar que el contagio venía de unas aguas contaminadas en una bomba de agua que surtía al barrio del Soho.

Con objetivos similares, en 1887 se dictó la ley de vacuna obligatoria y se estableció la Ordenanza General de Salubridad, mediante la cual se instaló una Junta General de Salubridad destinada a asesorar al gobierno en estas materias. Una nueva ley creó en 1892 el Consejo

Superior de Higiene Pública y el Instituto de Higiene, que poseían sólo funciones consultivas, lo que frenó enormemente sus posibilidades de influir en las transformaciones del modelo higiénico sanitario imperante. En 1906 se aprobó la Ley de Habitaciones Populares; en 1909, el primer Código Sanitario y, a fines de la década de 1910, se inauguró el alcantarillado de Santiago. Lentamente se fue operando el cambio que supuso la transformación radical de las condiciones sanitarias y con ella la de la demanda de agua en calidad y cantidad suficientes para hacerla posible.

Por eso llama la atención que, a pesar de su importancia, uno de los rasgos de la modernización urbana menos estudiados haya sido el de la transformación de los usos del agua y del abastecimiento y gestión de la misma en la ciudad de Talca. De hecho, se trata de una cuestión bastante poco estudiada por la historiografía chilena a pesar de los cambios tan radicales que se adoptaron en esta cuestión<sup>5</sup>. La creciente actividad económica de la ciudad y la llegada de potenciales inversionistas y comerciantes extranjeros motivó que una comunidad pujante como la talquina

5 El abordaje de esta cuestión desde una perspectiva histórica no ha sido realizado de manera sistemática aún en Chile. De hecho, los escasos investigadores que se han ocupado del agua potable reclaman la necesidad de prestar mayor atención a esta temática. Cfr. Luis Castro C., *Modernización y conflicto social: la expropiación de las aguas de regadío a los campesinos del Valle de Quisma y el abastecimiento fiscal de Iquique, 1880-1937* (Valparaíso: Editorial de la Universidad de Valparaíso, 2010); Carlos Donoso R., *Aguas de Iquique desde los tiempos precolombinos hasta 1912* (Santiago: Universidad Bolivariana, 2003) y Gonzalo Piwonka F., *Aguas de Santiago, 1541-1999*, vol. 1. (Santiago: DIBAM, 1999). En el ámbito internacional hay innumerables trabajos para casos particulares y destacados estudios generales para el caso de Francia, Inglaterra, Estados Unidos y España: B. Barraque, "La gestión de l'eau en France et en Grande-Bretagne", Coloquio internacional *Crise et politiques locales*, (París: octubre, 1984); S. M. Hoy, y M.C. Robinson, *Public Works History in the United States. A guide to the Literature* (Nashville: American Association for State and Local History, 1982); J. M. Matés Barco, *La conquista del agua* (Jaén: Universidad de Jaén, 1999); Joel Tarr, *Thea search for the Ultimate Skin. Urban Pollution in Historical Perspective* (Ohio: The University of Akron Press, 1966). Para el caso mexicano, en las últimas décadas han surgido diversas publicaciones de las que contamos con estudios y síntesis en perspectiva comparada en, Inmaculada Simón Ruiz, y Juan Manuel Matés Barco, "El abastecimiento de agua potable en México y España. Cambio institucional y aparición de las primeras empresas privadas: 1870-1930". En Jesús Raúl Navarro García, Jorge Regalado y Alejandro Tortolero (eds.), *Agua, territorio y medio ambiente: España y América Latina. Políticas públicas y participación ciudadana* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2013), 22-54; Inmaculada, Simón Ruiz, "Centralización o descentralización. Gestión pública de un bien 'escaso': historiografía sobre el agua en la ciudad de México en los siglos XIX y XX", *Anuario de Estudios Americanos*, 64/2 (2007): 233-252.

comenzara a hacer grandes esfuerzos por integrarse a la economía nacional e internacional y, para ello, tenía que adecuarse a los nuevos estándares y exigencias, entre los que se encontraba mejorar el urbanismo de la ciudad y sus condiciones sanitarias para favorecer el tránsito de personas y de mercancías.

El objetivo principal de estas páginas es señalar los rasgos principales del proceso de transformación del sistema de abastecimiento de aguas en una ciudad intermedia de Chile con el fin de entender cómo y por qué se produce el cambio. Partimos de la hipótesis de que la introducción del nuevo paradigma es en buena parte institucional. El poder político se dejará influir por la presión internacional y por la *intelligenztia* médica<sup>6</sup> y legislará a favor del cambio. No obstante, esta iniciativa no tendrá un apoyo en capital humano ni financiero. Por otra parte, los gobiernos locales, tradicionalmente encargados de la gestión del agua urbana se verán desbordados por los altos costos que generaba la adopción del nuevo modelo de abastecimiento de aguas, cuestión vital en la adopción del nuevo paradigma. Por esta razón, en principio, se dará paso a la iniciativa privada como ocurrió en muchas otras ciudades en el ámbito occidental.

## LA TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO EN TALCA

Con el cambio producido en el paradigma higiénico sanitario y con las nuevas exigencias que suponía la integración en la economía internacional y el desarrollo de la local, en las principales ciudades chilenas, no sólo aumentó la demanda de agua adecuada para el consumo sino la cantidad requerida para uso particular (tanto en los hogares como en las empresas) y público y para la generación de energía eléctrica<sup>7</sup>. La adopción del nuevo modelo higiénico sanitario hizo que cambiaran los usos que se le había dado tradicionalmente al agua. El aseo diario de personas y de los hogares, la utilización del agua para recreo y para actividades deportivas, para la limpieza de las calles, para el limpiado de alcantarillas, para el ornato de los jardines públicos y privados, etc., implica, además de un cambio en los usos un cambio en la cantidad de agua demanda y, por tato, una mayor complicación para los encargados de gestionar el recurso. Por otra parte, el desarrollo de industrias alimentadas con vapor así como el de los transportes y el aumento de las superficies cultivadas para satisfacer la creciente demanda interna y externa, implicaron una mayor conflictividad por el acceso al agua tema que no tocaremos aquí porque excedería con

6 María Angélica Illanes, *En el nombre del Pueblo, del Estado y de la Ciencia, (...). Historia social de la salud pública. Chile, 1880-1973. Hacia una historia social del siglo XX* (Santiago: Colectivo de Atención Primaria, 1993); Carlos Molina B., *Institucionalidad Sanitaria Chilena 1889-1989* (Santiago: LOM Ediciones, 2010).

7 La planta generadora de energía para el alumbrado público se encontraba situada en las proximidades de la esquina que forman las calles 9 sur y 15 oriente y era alimentada por un canal de aducción con longitud de 3.500 metros y capacidad de 2.000 litros por segundo cuyas aguas eran obtenidas del estero Piduco en el fundo San Miguel, propiedad de don Luis Opazo; y devueltas, después de su uso, en el punto denominado Paso Moya (14 oriente con 12 sur).

creces el límite de nuestros objetivos. No obstante, señalamos esta conflictividad porque tendrá consecuencias, finalmente, en el abastecimiento urbano, que es el tema que aquí nos preocupa.

Desde 1850, la ciudad de Talca había experimentado un notable crecimiento merced a los negocios vinculados al mercado del oro en California, situación que se reforzó durante la Guerra del Pacífico, logrando fortalecer la presencia de una pequeña oligarquía, que asumió el ocio y consumo como signo de buen gusto y diferenciación<sup>8</sup>. Esta realidad convivía con un Talca profundo, agrario, casi menesteroso, que seguía reproduciendo las estructuras coloniales, tanto en el trato social como en las condiciones de salubridad. Uno de sus principales problemas generado por al crecimiento acelerado y desigual fue el del abastecimiento de agua, ya que con el aumento de la demanda en calidad y cantidad, las fuentes que surtían los tradicionales aguadores comenzaron a ser insuficientes, por lo que fue necesario que las autoridades instalaran pilones surtidores de agua bebestible en lugares clave como la cárcel, plaza de abastos, liceo y hospital.

Con el sistema clásico de abastecimiento característico de la etapa anterior, el agua para el aseo y otros servicios se obtenía de pozos y norias. Estas últimas, sin embargo, solían estar contaminadas ya que su reposición era por la infiltración de las acequias que cruzaban la ciudad, las cuales se encontraban usualmente en

mal estado de limpieza puesto que, con frecuencia, eran utilizadas como medio de eliminación de basura y desperdicios. Numerosas fueron las disposiciones municipales emitidas para su distribución y mejor conservación. El control en la distribución de sus caudales estaba a cargo de funcionarios municipales que se repartían el damero urbano, como un tal Cruz, Juan Rojas, Javier Reyes y Juan de la Rosa Aguayo, en el centro de la ciudad y los barrios San Juan de Dios, La Chimba y el norte, (...) con un sueldo mensual de 6 pesos<sup>9</sup>. Deslindaban, sin embargo, la responsabilidad de su limpieza a los vecinos afectados a su paso, prohibiéndoles depositar el cieno en las calles, debiendo (...) trasladarlo a los puntos de acopio donde los carretones de la policía de aseo los retirarían, so pena de multa de \$ 2. Pero si bien la responsabilidad de la limpieza era delegada en los vecinos, la Dirección de Obras Municipales ofrecía hacer el servicio a 10 centavos por metro lineal de acequia tapada y 6 por acequia abierta<sup>10</sup>. Este asunto no fue de general aceptación, especialmente por razones de costo; proponiéndose como más económica solución algo que contribuía a aumentar la demanda de agua para usos públicos: utilizar mayor cantidad de agua para el arrastre y mantener el caudal de forma regular, ya que, según decía, sucedía con frecuencia que en la limpia de una acequia pasan 4 o 6 días sin que se eche a correr el agua, i entonces esos 4 o 6 días dan más pestilencia que cuando el agua está corriente<sup>11</sup>.

8 Raúl Sánchez A. "Talca: Medio siglo de Oligarquía (1850-1900)", *Universum* (1992): 49-64.

9 Archivo Histórico Nacional (AHN), Actas I. Municipalidad de Talca, volumen 7, 1863, fs. 201, 217, 288.

10 *El Centinela*, Talca, 14/03/1893.

11 *La Libertad*, Talca, 22/10/1882.

En cuanto al agua de consumo en los hogares, antes de 1874, cuando Talca, en aras de adoptar el sistema moderno de abastecimiento de aguas contrató su primer servicio de agua potable con el empresario Santiago Longthon, quien también introdujo pocos años después el alumbrado a gas, el abastecimiento se hacía

“tomándola de una vertiente, de propiedad municipal, cerrada por una tosca construcción de ladrillos i situada en la ribera poniente del Estero de Piduco, frente a la calle 2 sur, vulgarmente i hasta ahora conocida con el nombre de Puquío de la ciudad, ubicado en los terrenos del parque del señor Otto Schleyer. Esta vertiente, aunque de aguas mui puras tanto por su situación a un extremo del pueblo como por la escasez de su caudal, podía ser aprovechada por unos pocos privilegiados. El resto de la población tenía que surtirse de los aguadores ambulantes que llenaban sus toneles en los canales que cruzan o corren a inmediaciones de la ciudad, o tomarla de los pozos o norias abiertos en los patios interiores de cada casa particular, pozos cuya profundidad variaba de metro i medio a diez metros, hasta tocar el manto de arenisca calcárea que se encuentra bajo el plano de tosca que forma el subsuelo de esta localidad i en el cuál corren las vertientes subterráneas que debían alimentarlo”<sup>12</sup>.

Con este sistema múltiple de abastecimiento se hacía prácticamente el control de las aguas consumidas con las consecuentes secuelas para la salud que esto implicaba. Por otra parte, la ciudad aparecía sucia y frecuentemente atravesada por canales utilizados, como ya hemos señalado, como basureros. La

falta de un sistema de evacuación de las aguas servidas y de lluvia ocasionaba con frecuencia empantanamientos y, algo que preocupaba mucho a los defensores de las teorías miasmáticas, proliferación de lugares susceptibles de producir emanaciones que se consideraban nocivas para la salud.

En las grandes capitales europeas, como París o Londres, ya se habían realizado importantes obras de remodelación urbana que incluían la modernización del sistema de abastecimiento de aguas así como de la evacuación de las mismas. Las reformas realizadas durante el segundo imperio en París bajo las directrices de Haussman estaban siendo emuladas y replicadas en todas las ciudades con pretensiones de crecimiento tanto en Europa como en América. Para el caso concreto de Chile se estaba reproduciendo el modelo de ampliación e higienización de la ciudad en Santiago a instancias del intendente Vicuña Mackenna, proceso que será replicado en otras ciudades sobre todo en torno a la celebración del Centenario.

En el tema concreto del abastecimiento de agua no se puede señalar un patrón fijo en cuanto sobre quién recayó la gestión de las nuevas empresas encargadas de llevar a cabo la modernización del sistema de aguas. Así, tenemos casos como el de Londres, ciudad que contaba a mediados del siglo XIX con nueve empresas privadas de distribución que competían por abastecer de agua a la capital británica<sup>13</sup>, o el de Madrid, donde la propia reina Isabel II estimuló un sistema

12 J. M. Salamanca y C. Molina G., “Agua Potable y desagües y otros trabajos relativos a la higiene y salubridad del pueblo”. Memoria presentada al Consejo Departamental de Higiene de Talca. 1894, s/f. En: *Puerto. Desagües y agua potable. 1892-1896*. Biblioteca Nacional de Chile.

13 David McDonald, “La remunicipalización funcional”, en M. Pigeon, David A. McDonald, Oliver Hoedeman y Sakoto Kishimoto (eds.), *Remunicipalización. El retorno del agua a manos públicas* (Amsterdam: Transnational Institute, 2013).

de suscripción pública para emprender las obras del sistema en red del Canal de Isabel II a mediados del siglo XIX y que era administrado por el gobierno central<sup>14</sup>. También existen ejemplos de ciudades que contaron con empresas municipales de abastecimiento de agua potable como fue Valparaíso, pero que al principio tuvieron que convivir con otras empresas de carácter privado para poder dar cobertura a la mayor cantidad de hogares posible.

El problema principal con que se encontraron los partidarios de la modernización del sistema de aguas fue el de la falta de recursos para hacerlo y por ello, con frecuencia, convivieron diversos modelos de gestión y de administración, lo cual impide, como decíamos hacer generalizaciones en cuanto a los modelos imperantes durante el proceso de modernización. Donde sí parece haber una pauta es en la reducción del número de empresas abastecedoras. Como señala McDonald para el caso de Londres, pronto se vio que había sido un error mantener a un “monopolio de nueve cabezas”. Hasta los más liberales, como John Suart Mill, percibieron que estas empresas, lejos de competir entre ellas, terminaban negociando los precios en detrimento de los sectores más desfavorecidos de la ciudad a los que no llegaba el agua o tenían que pagar precios excesivos<sup>15</sup>. Así, en Londres se optó por integrar a todas esas empresas

en una sola bajo el control municipal a principios del siglo XX<sup>16</sup>. Algo muy similar ocurrió en México y en España a partir de la segunda década del siglo pasado<sup>17</sup> y también en Chile a partir de 1931 con la creación de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado que terminaría fusionándose en 1953 con el Departamento de Obra Hidráulica en la Dirección de Obras Sanitarias (DOS). La idea común que movió a estas concentraciones generalmente bajo control de los gobiernos centrales fue ampliar la cobertura dentro de las ciudades (el problema en las comunidades rurales fue mucho más tardío en los casos mencionados) y procurar evitar la especulación con los precios del servicio y del agua consumida.

Pero, como señalábamos antes, la falta de recursos en los municipios chilenos de la segunda mitad del XIX fue lo que llevó a que fueran privadas las primeras iniciativas para el abastecimiento de agua por medio del sistema en red. Al menos es así para los casos que estamos estudiando (Talca y Valparaíso)<sup>18</sup> y también para Iquique<sup>19</sup>, Antofagasta y Concepción<sup>20</sup>.

Es en este contexto en el que en 1874 un empresario, Santiago Longthorn consiguió del municipio una concesión para abastecer en red a la ciudad. Es probable que el Municipio optara por la contratación privada por falta de recursos

14 Simón Ruiz y Matés Barco, “El abastecimiento de agua potable en ...”, 21-49.

15 McDonald, “La remunicipalización funcional...”, 10.

16 *Idem*.

17 Simón Ruiz y Matés Barco, “El abastecimiento de agua potable en...”.

18 Investigación en marcha dentro del marco del proyecto FONDECYT 1140292 anteriormente mencionado.

19 Luis Castro, *Regionalismo y desarrollo Regional: Debate público, proyectos económicos y actores locales (Tarapacá 1880-1930)* (Viña del Mar: Coedición Universidad de Valparaíso, Universidad Santo Tomás, 2010).

20 El caso de la empresa Mulgrew y Cia. Cf. Leonardo Mazzei de Grazia, “El empresariado mercantil a finales del siglo XIX”, *Atenea* 498/2 (Concepción 2008): 97-125. La empresa tuvo una vida azarosa que estamos también reconstruyendo con material del Archivo Histórico de Concepción: CLBMCP, MCP, vol. 289.

propios para llevar las obras necesarias a cabo puesto que existen antecedentes de la intención fallida del cuerpo edilicio de realizar una obra de este tipo en 1872, cuando el Director de Obras Públicas presentó el proyecto de abastecer de agua a la población del Oriente y Matadero, con aguas del estero de Huirquilemu<sup>21</sup>.

Por tanto, el contrato se firmó y según el Anuario Estadístico de la República de Chile de 1873 y 1874, el ayuntamiento se comprometía a ceder

“(...) al contratista (Longthon), por el término de 20 años, las aguas de su propiedad con que actualmente se surten la pila i pilones de la ciudad i las vertientes del Monte Baeza; le cede igualmente, por el mismo tiempo, las cañerías, útiles i enseres que se emplean en la actualidad para la provisión de dicha pila i pilones. El contratista es obligado a surtir gratuitamente de agua a los hospitales, hospicios, lazaretos y demás establecimientos municipales; asimismo la pila i pilones del servicio público existentes a la fecha i que en adelante se establecieren conforme a un contrato celebrado anteriormente; a colocar cinco llaves para incendios en los puntos que se le designen, i varias otras obligaciones secundarias. Espirado el contrato, el empresario es obligado a devolver a la Municipalidad en buen estado de servicio, todo el material i útiles empleados en la provisión de agua potable en la ciudad”<sup>22</sup>.

A pesar del amplio margen de 20 años concedido, el contrato no llegó a expirar. Aún no hemos podido establecer

cuáles fueron las razones que llevaron a la liquidación de la empresa, apenas dos años después, por parte del empresario y cómo fue adquirida por la municipalidad. En otros trabajos apuntamos a la posibilidad de que fuera una oportunidad de negocio aprovechada por el empresario, quizás simplemente optara por invertir todo su capital en el alumbrado del gas o, tal vez, fuera parte de una maniobra orquestada por el Municipio para facilitar la contratación de un préstamo para seguir con las obras una vez iniciadas<sup>23</sup>. Sea por la razón que sea, en 1876, el Municipio adquirió los derechos, trabajos y materiales de la empresa en la suma de \$ 15.000<sup>24</sup>, financiados con un préstamo costado por todos los ciudadanos. Resulta interesante destacar que si bien el costo de la adquisición de la empresa fue distribuido entre todos los ciudadanos, la empresa apenas si daba cobertura al damero histórico de la ciudad, según se desprende de lo solicitado, más de veinte años después, en 1889, por vecinos del barrio Estación en carta abierta que solicitaban justicia puesto que el agua no llegaba a su barrio, si bien sus exigencias sólo pasaban por la solicitud de un punto de abastecimiento:

“Nos parece muy justo, si usted lo halla por conveniente, que insinúe por su diario al señor Intendente, la necesidad de colocar un pilón de agua fuera de la estación, frente de los carros urbanos o al frente de las pesebreras del Hotel Inglés. Si esto se consiguiera, se haría un gran beneficio a todos los vecinos

21 *El Artesano*, Talca, 21/07/ 1872.

22 David Vázquez V., “Tratamiento de las aguas en Chile, 1857-1951”. [http://www.bcn.cl/bibliodigital/pbcn/estudios/estudios\\_pdf\\_estudios/nro175.html](http://www.bcn.cl/bibliodigital/pbcn/estudios/estudios_pdf_estudios/nro175.html), (19-09-2013).

23 Inmaculada Simón R., “La modernización del sistema de aguas en Talca”, *SudHistoria* 7 (2013): 112.

24 Gustavo Opazo M., *Historia de Talca* (Santiago: Imprenta Universitaria, 1942), 353.

de la estación, que con gran sacrificio conseguimos aguadores, i este solo algunos días”<sup>25</sup>.

Es evidente que en los primeros años ni la empresa privada ni la municipalidad contaban con los recursos necesarios para dar el servicio a una ciudad en constante crecimiento. Son frecuentes las denuncias al respecto y las soluciones a problemas concretos se van dando de forma parcial, como ocurrió en el caso anteriormente citado de los vecinos de la estación, donde la autoridad acogió la petición, negociando con ferrocarriles el uso de agua proveniente de una vertiente ubicada más o menos a 900 metros de un estanque, desde donde se impulsaba por medio de una bomba Fanggy, movida por vapor<sup>26</sup>; “(...), ya que así se aprovecharía el elemento que actualmente se pierde, evitándose charcos y que mucha gente accediera a la estación a buscar agua, cosa que no se puede prohibir al considerar la situación casi desesperante”<sup>27</sup>.

La autoridad, que ahora tenía que lidiar también por la competencia por un recurso que comenzaba a escasear debido a los cambios en los usos del agua (que ahora servía también para alimentar al ferrocarril) no tenía más remedio que aceptar soluciones parciales debido a que se trataba de una cuestión de orden sanitario que no se podía soslayar, como se evidencia en su conclusión al afirmar que “era aquel uno de los barrios más populosos i al mismo

tiempo más pobre de la ciudad, en el cuál siempre han encontrado ancho campo de propagación todas las epidemias que nos han visitado”<sup>28</sup>.

El alcance e impacto de las obras emprendidas por Longthon y continuadas por el Municipio fue, por tanto, limitado. En circunstancias peores o similares se veían otras ciudades en donde la iniciativa privada y la municipal no fueron suficientes para poner en marcha las obras necesarias para dar abasto a toda la población y tuvo que intervenir el gobierno central. Así en 1889 y con cargo a la Dirección General de Obras Públicas, se hicieron levantamientos de planos para proceder a la redacción de proyectos de agua potable y desagües en San Felipe, Putaendo, Los Andes, San Bernardo, Limache, Copiapó, Vallenar, Coquimbo, Ovalle, La Ligua, Quillota, Rancagua, Rengo, San Fernando, Curicó, San Javier, Linares, Cauquenes, Chillán, Concepción, Talcahuano, Penco, Tomé, Coronel, Collipulli, Traiguén, La Florida y Santiago<sup>29</sup>.

A pesar de otros intentos menores, como la contratación de José Casali para realizar trabajos de agua potable en Talca en 1900, con un costo de \$ 1.796,74; según se desprende del contrato de excavaciones en los fundos San Luis y Monte Baeza “con el objeto de surtir de agua potable a esta ciudad” a instancias del intendente Enrique Cousiño<sup>30</sup>; da la impresión que el asunto solo se abordó

25 *Los Tiempos*, Talca, 05/02/1889.

26 AHN, Ministerio de Obras Públicas (en adelante MOP), volumen 848, 24/01/1896.

27 Idem.

28 Idem.

29 (AHN), Dirección de Obras Públicas, volumen 115, fs. 242. 02/03/1892.

30 (AHN); Dirección General de Obras Públicas (DGOP), volumen 184, 29/95/1900, 01/06/1900.

estructuralmente a partir de 1908, según se concluye del acuerdo del Consejo de Obras Públicas, que

“Preside el director Sr. Köning y (al cuál asisten los consejeros señores Carvajal, Fuenzalida e Illanes, donde se terminó la discusión de los proyectos (...) para las obras de saneamiento y agua potable de la ciudad de Talca”, las que alcanzarían un valor de \$ 2.000.000<sup>31</sup>. Paralelamente, y quizás como parte de las soluciones paliativas, el alcalde informa que se han invertido “los \$ 20.000, dados por el gobierno para ensanchar los estanques”<sup>32</sup>.

Anteriormente, la memoria presentada al Consejo Departamental de Higiene de Talca, en 1894, bajo el título de Agua potable y desagües y otros trabajos relativos a la Higiene y Salubridad del pueblo firmado por J.M. Salamanca y C. Molina G., destacaba la condición de superioridad que tenían las aguas de las vertientes de Monte Baeza sobre cualquier otra con que se las comparara, a lo que se sumaba la infraestructura de que estaba dotada la obra de captación que evitaba toda contaminación exterior. Así, señalaban que el acuífero desde el que se abastecía la ciudad estaba

“(...) rodeado por un extenso estanque de cal i piedra, techado con fierro galvanizado, el que, al mismo tiempo que sirve de receptáculo de aprovisionamiento, hace también subir el nivel de las aguas i las resguarda de todo contajio exterior. Un amplio túnel, de un quilómetro de extensión, escavado en la tosca que forma el subsuelo de estos terrenos, conduce las aguas des-

de el estanque de aprovisionamiento hasta los estanques de distribución. El estanque distribuidor (...) se compone de tres compartimentos, abovedados, todos de cal i ladrillo, perfectamente estucados con cimientto romano, del todo a cubierto de los ajentes exteriores, i provistos de una ancha puerta de fierro que permite su completo vaciamiento i da acceso a su interior para efectuar el aseo o composturas de ellos. Los dos primeros compartimentos, verdaderos filtros, uno de arena i de carbón el otro, están destinados a completar la purificación, por si sola esmerada, de las aguas del estanque colector, cuya distribución viene solo a efectuarse en el tercero i ultimo de dichos compartimientos.

De aquí las aguas salen por dos cañones surtidores, (...) provista de gruesas llaves de desagüe, que en un momento dado permiten su completo vaciamiento i por lo tanto su limpieza total. De estas cañerías matrices nacen canales que cruzan las calles de la población en todas las direcciones, i surten actualmente 783 servicios de casas o establecimientos particulares, 11 pilones i 6 pilas de uso público. Cada servicio de casa particular está alimentado por un cañón de media pulgada de diámetro, sin limitación alguna para el consumidor”<sup>33</sup>.

Esta obra permitió que la ciudad dispusiese de un mayor abastecimiento, “ya que los propietarios tienen el agua más que suficiente no solo para el uso como bebida sino como agua de aseo para baños, lavado de ropa, etc., i hasta para el riego de huertos i jardines”<sup>34</sup>, con un positivo efecto sobre la higiene y salubridad de la población, ya que “de otro modo los propietarios se verían en la necesidad de

31 *La Mañana de Talca*, 18/05/1907.

32 *Ibid.* 29/12/1908.

33 J.M. Salamanca, et. Al. “Agua potable y desagües y otros trabajos relativos a la higiene y salubridad del pueblo. Memoria presentada al Consejo Departamental de higiene de Talca”. 1894, s/f. En: *Puerto, desagües y agua potable 1892 – 1896*. Biblioteca Nacional de Chile.

34 *Idem.*

apelar a las aguas inmundas de las acequias de desagüe, o ver sus patios convertidos en páramos desiertos, sin árboles ni flores que purifiquen el aire i refresque el ambiente”<sup>35</sup>. Sin embargo este progreso no acabó con la inequidad distributiva, manifestada en la existencia de un sector central con excedentes del vital elemento

“donde se da la perniciosa costumbre de botar el agua sin beneficio alguno y solo por inexcusable indolencia, como ha llegado a comprobarse en la inspección que recientemente han hecho a las casas los empleados de la Dirección de Obras Municipales”<sup>36</sup>.

y un sector sur que solo obtenía una insignificante cantidad allá a las doce de la noche y en ocasiones ni una sola gota<sup>37</sup>. Todo ello se veía acrecentado por las dificultades de acceso al agua una vez que los cauces distribuidores, que antes corrían a cielo, abierto fueron abovedados.

El afán por aumentar el alcance del sistema continúa. Así, una vez aprobados los presupuestos y condiciones para la ejecución de las obras de saneamiento y agua potable en 1908, la ejecución de las obras fue confiada por el Ministerio de Industria y Obras Públicas a Arnaldo Stumfell, quién de acuerdo a lo dispuesto en el “Cuaderno de cláusulas i condiciones a que se someterán los contratistas de obras de agua potable de la República”<sup>38</sup>

debía entregar operativa dicha obra en 1912, cosa que no ocurrió, por lo que en Julio de 1916 se le rescindió el contrato<sup>39</sup>, convocándose a licitación de la obra de “Alcantarillado y agua potable en Talca” en Agosto de dicho año, con las exigencias de

“concluir una red de alcantarillado y cañería de lavado; terminar una red de distribución para el servicio de agua potable, cañería y un estanque; desviar el Estero Baeza<sup>40</sup> y que el material que se use sea de fundición o acero protegido, con diámetros entre 100 y 450 milímetros”<sup>41</sup>.

La obra en cuestión utilizó para la captación los avances realizados por Casali en 1900, pero debió introducir cambios importantes en el traslado, ya que se le conducía a la ciudad de uno de esos puntos por una cañería de cemento en que se producían fuertes pérdidas por el mal estado en que se encontraba, y del otro, por un acueducto de albañilería de ladrillo<sup>42</sup>. Como base de cálculo para determinar la capacidad de las obras en construcción, se tomó una población futura de 80.000 habitantes con un consumo medio diario de 100 litros y un máximo de 180 litros por habitante.

El almacenamiento se hizo en un estanque compensador del consumo de 3.000 metros cúbicos de capacidad, situado a 26 metros sobre la parte más

35 Salamanca, et. Al. “Agua potable y desagües y otros trabajos...”

36 *La Libertad*, Talca, 16/09/1903.

37 Ídem.

38 *Cuaderno de cláusulas i condiciones a que se someterán los contratistas de obras de agua potable de la República* (Santiago: Imprenta Cervantes, 1896).

39 AHN; DGOP, vol. 94, 21/07/1916, 16/08/1916.

40 El estero Baeza aún cruza –canalizado– la parte nororiente de la ciudad. Originariamente se le denominaba El Retamo y cambió su nombre en homenaje al corregidor fundador de la ciudad don Juan Cornelio de Baeza. Antes de canalización, pasaba a tajo abierto por la actual 2 norte, cruzado por 8 puentes que unían las calles de norte a sur.

41 AHN; DGOP, volumen 94. 16/08/1916.

42 *Higiene y Asistencia Pública en Chile* (Santiago: Imprenta Barcelona, 1911), 154 y ss.

alta de la ciudad, para lo que se consultó una planta elevadora compuesta de dos bombas centrífugas, capaces de elevar cada una 46 litros por segundo a 38 metros de altura, y que eran accionadas por dos motores eléctricos de 23.2 kilowatts y un voltaje de 440 volts. La fuerza motriz se obtenía sacando una derivación del canal de la ciudad, cuyas aguas se vaciaban al estero Piduco. La distribución del agua en la ciudad se planificó por una red en forma de malla, con cañerías de distintos diámetros, siendo el mínimo de 100 milímetros, habiéndose colocado en ella 87 bocas de incendio, riego y pilones. El costo de las obras ascendió a \$ 655,621. 17 oro de 18.

Considerando que el agua –en ese momento– era un bien social, con fecha 27 de Marzo de 1915, se publica el decreto de la Presidencia de la Republica de 28 de Julio de 1899 que establecía las cuotas gratuitas de agua de que podían gozar los diferentes servicios, a

“Hospitales, lazaretos, casas de huérfanos y demás asilos de beneficencia fiscales, (...) 2 metros cúbicos mensuales; dispensarios, 40 metros; desinfectorio y morgue, 50 metros; establecimientos educacionales de enseñanza gratuita que tengan servicio de alcantarillado, hasta 1.5 metros; a los cuarteles de ejército y policía, 1 metro por persona y 1.5 por caballo, mula o buey; a la cárcel pública, penitenciaria o correccional 1 metro por persona; a las comisarías y cuarteles de bombas hasta 60 metros; a los edificios públicos 50 metros”<sup>43</sup>.

Un caso especial lo constituyó la Municipalidad, que recibía derechos diferenciados según necesidad:

“Para la plaza Independencia, 200 metros cúbicos mensuales; Placilla, Plaza Arturo Prat y Parque Exposición 80 metros; matadero 450 metros; policía de aseo y almacenes, 100 metros; Mercado, 300 metros; Mercadito de la Estación, 100 metros, y Teatro Municipal, 30 metros”<sup>44</sup>.

Fuera de estos beneficiarios, toda la población debía cancelar su consumo de acuerdo a lo estipulado por la administración, según se publicó en la prensa:

“Se advierte al público que, según las disposiciones contenidas en el decreto reglamentario de 14 de Noviembre de 1913, el valor de consumo del agua potable debe pagarse, estrictamente, cada mes. El consumo de un mes debe cancelarse en la Tesorería Fiscal dentro de los 25 días del mes siguiente al del consumo. Si así no se hiciera, se procederá a cobrar a domicilio en el mes sub-siguiente y con un recargo de 10% a favor del recaudador. Pasado este último plazo se procederá a cortar el servicio de los recibos morosos”<sup>45</sup>.

Por otra parte, a pesar de los intentos reguladores, en 1915 se siguen denunciando cortes de agua en barrios completos, especialmente en el Oriente, planteándose como solución el sistema de turnos, frente a lo que los afectados señalan “con todo, aceptamos esta medida como última; pero creemos que lo lógico y justo sería el que todos los vecinos de

43 *La Mañana de Talca*, 27 de Marzo de 1915.

44 *Idem*.

45 *La Mañana de Talca*, 18 de Junio de 1915.

una ciudad como la nuestra tuvieran agua salubre y permanente, es decir potable”<sup>46</sup>.

Esta demanda de lo “lógico y lo justo” no fue una excepción. Luis Castro así lo ha demostrado para el caso de Iquique reflejando infinidad de inserciones localizadas en la prensa en las que se encuentra la solicitud de agua “buena, abundante y barata”<sup>47</sup>. Tan importante llegó a ser el tema y tan generalizada la demanda que llegó a formar parte, incluso, de los programas de algunos partidos políticos junto con las demandas de un sistema sanitario financiado por el Estado, lo que evidencia el nivel de penetración cultural del paradigma higiénico sanitario. Por ello, la tarificación del servicio de agua en Talca generó, desde 1903, cuando comenzó a proponerse el uso de medidores, una fuerte controversia por la prensa, donde se enfrentaron la opinión oficial de la Municipalidad que validaba la propuesta –en palabras de un regidor que señalaba que “el agua debía comprarse como el pan”<sup>48</sup>– y quienes sostenían la necesidad de que se entregara a un bajo precio, señalando que comprendemos que una empresa particular que surta de agua a una población, calcule interés al capital invertido en ella, gastos de administración, etc., pero el gobierno y la municipalidad haciendo estos cálculos, es ridículo, es inmoral<sup>49</sup>. Opinión que concluía con la reflexión siguiente:

“¿acaso tienen las municipalidades y los gobiernos derecho a ganar con la salud de los pueblos?, ¿no es deber de ellos propender a la conservación y salud de sus pueblos y de velar por su crecimiento sano y robusto?, ¿entonces porque están pensando en hacer precios altos al agua, en vez de abaratarla para más se consuma?”<sup>50</sup>.

Como corolario la prensa sostenía que la higiene municipal debía proponerse por objetivo el proporcionar a las poblaciones tanta agua como fuera necesaria, y aún más de la necesaria<sup>51</sup>.

No está claro si se implementó la colocación de medidores para tarificar el consumo pero sí se mantuvo la exigencia de cobrar al menos el servicio, como se desprende de este aviso de cobranza que se publica, y que señala:

“Pongo en conocimiento de las personas que adeuden la contribución<sup>52</sup> de agua potable y que deseen conservar sus actuales servicios, pasen a cancelar sus recibos en la calle 2 sur N° 237, entre 1 y 2 poniente, donde se les atenderá todo el día. A los morosos se les cortará el agua definitivamente, conforme a lo ordenado por la Alcaldía”<sup>53</sup>.

Quienes no podían acceder al servicio, porque la estructura matriz no alcanzaba a su residencia o no estaban en condiciones de pagar la contribución por el agua, debían –terminado el colonial servicio de aguadores– abastecerse de los diferentes pilones ubicados en puntos

46 *Ibid.*, 07/06/1925.

47 Luis Castro, (2005c). “Buena, abundante y barata: las demandas por agua potable en la provincia de Tarapacá Norte de Chile, 1870-1936”, *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, 31 (2005): 31-43.

48 Diario La Libertad, Talca, 17/09/1903.

49 *Ídem.*

50 *Ídem.*

51 *Ídem.*

52 Entendemos que la “contribución” es por el servicio y que no responde, necesariamente, a que se aplicara medición del consumo.

53 *La Libertad*, Talca, 4/11/1903.

estratégicos de la ciudad, a saber: La Merced, San Francisco, San Luis –instalado en 1882, con un costo de \$ 484–, Plazuela San Juan de Dios y otros.

Su mantención era responsabilidad edilicia, pero aquello más pareció ser un problema que una solución, según se desprende de los reclamos que aparecieron en la prensa, por ejemplo lo denunciado respecto al de San Francisco, que a pesar de los reclamos hechos al encargado de las fuentes públicas de la ciudad (...) la fuente está rota, la vereda inmediata destruida y el cieno en abundancia, ya que (...) cuanto más se ha hecho es hacer correr calle abajo el agua estancada y en descomposición<sup>54</sup>.

Algo similar ocurría con el instalado en La Merced, solo que en este caso el reclamo fue porque desde hace dos meses se mantiene sin agua este pilón que presta tantos servicios a los vecinos de ese barrio (...) ocasionando no pocas molestias a los habitantes que se surten de ahí, de este elemento tan necesario<sup>55</sup>.

En las sesiones de Enero de 1883, la Municipalidad acogió la petición del regidor Sr. Contardo de recursos para “arreglar los pilones de San Francisco y La Merced, por un valor de 100 pesos, pues ocasionaban verdaderos lodazales, muy incómodos, insalubres i perjudiciales para el pavimento”<sup>56</sup>, asunto que derivó en

una larga discusión sobre obras públicas y las deficiencias del agua potable, donde el regidor Sr. Cruz plantea sus reparos a las intervenciones sin el concurso de un ingeniero como Director de Obras Públicas, temiendo que

“se hiciera un trabajo defectuoso i recordó los errores que por el mismo motivo se habían cometido en La Placilla, en otros puntos de la ciudad i en la plaza, donde (...) se echó a perder la linda fuente de forma octógona que había, para cambiarla por la que existe i que es un feo lunar en Talca”<sup>57</sup>.

La citada fuente o “Pila de la plaza de armas” se había erigido en 1861 con el aporte de los más notables vecinos de la ciudad<sup>58</sup>, acción en que se comprometió la Municipalidad que

“acordó espontáneamente que algunos miembros de su seno pasarían a ver a cada una de las personas invitadas, para manifestarles la utilidad e importancia del proyecto i recojer las esquelas con la espresión al pie del valor con que cada uno tuviese a bien contribuir”<sup>59</sup>.

## ALCANTARILLADO

Indisolublemente asociada al abastecimiento de agua potable va la evacuación de los desechos, que en Talca hasta los primeros años del siglo XX se hacía por acequias, que en su mayoría se vaciaban en el estero Baeza, que atravesaba la

54 *Ibid.*, Talca, 25/04/1880.

55 *Ibid.*, 09/02/1884.

56 *Ibid.*, 05/01/1883.

57 *Idem.*

58 AHN, Actas I. Municipalidad de Talca, volumen 6, fs. 107 y ss. El costo de dicha obra ascendió a \$ 5.957,96 y fue encargada al ingeniero Juan Fiderman, avalado por el ingeniero Pedro Fischer, con la intención de inaugurarla el 18 de Septiembre. La recepción de la obra estuvo a cargo de los regidores Sres. Concha, Fernández y el procurador.

59 AHN, Actas I. Municipalidad de Talca, volumen 6, fs. 107.

ciudad de oriente a poniente en su parte más poblada para desembocar —vía estero Piduco— en el río Claro.

Este sistema de desagüe había influido decididamente en las malas condiciones higiénicas de la ciudad, donde la fiebre tifoidea, la peste de viruela y la alfombrilla hacían estragos considerables, alcanzando una mortalidad cercana al 49%, lo que obligaba a reemplazarlo por un drenaje hermético, siguiendo las pautas de la ingeniería sanitaria. Esta idea se comenzó a implementar tímidamente a fines del siglo XIX mientras se urbanizaba el caso histórico, ya que según la prensa “mientras se llega a empedrar las demás calles, se les está entomando y formándoles alcantarillas para dar curso a las aguas y evitar su detención, que son un foco de emanaciones insalubres”<sup>60</sup>.

Tan pragmática solución significó establecer ordenanzas específicas para su mantención, de responsabilidad de los particulares en la parte que correspondía a sus respectivas propiedades, que iban, desde fijar multas para quienes no se ocupasen del asunto, hasta determinar las tarifas a pagar a la Policía de Aseo por el trabajo, a saber “(...) de diez centavos por metro lineal de acequia abovedada i cinco por acequia sin abovedar, dinero que íntegro se paga a las cuadrillas de trabajadores que existen contratados con este objeto”<sup>61</sup>.

A pesar de estas medidas, el asunto higiénico no se solucionaba en su totalidad ya que la principal arteria de depuración y salubridad —el estero de Baeza— no reunía las condiciones mínimas:

“Su ancho i profundo lecho de fondo fangoso i falto de nivelación; sus orillas sinuosas, sembradas de árboles, arbustos i asperezas que entorpecen el curso i detienen en su marcha gran cantidad de desperdicios orgánicos que fácilmente entran en putrefacción ; sus costados en gran parte formados por laderas naturales que solo sirven de depósito de basuras i toda clase de inmundicias, (...) hace que este estero que debiera ser fuente de bienestar i salud, sea hasta ahora una gran molestia para el vecindario i una perpetua amenaza de infección i muerte de la población”<sup>62</sup>.

El problema fue percibido por la Municipalidad, que encargó un estudio sobre su rectificación, canalización y abovedamiento, evitando que llegue a la población el estero El Chorro, para desembocar en el estero Baeza, “(...) y que ha ocasionado en algunas grandes avenidas perjuicios en la ciudad en la parte que la atraviesa”<sup>63</sup>.

Finalmente la solución vino por instalar una red subterránea de desagües, dado la favorable configuración topográfica para operar por simple gravitación, ya que la planta de la población la forman dos planes inclinados, que constituyen un talweg<sup>64</sup> en la calle 2 Norte con pen-

60 *La Libertad*, Talca, 12/12/1903.

61 J.M. Salamanca, et. Al, “Agua potable y desagües y otros trabajos relativos a la higiene y salubridad del pueblo. Memoria presentada al Consejo Departamental de higiene de Talca. 1894”, s/f. En, *Puerto, desagües y agua potable 1892-1896* (Santiago: Biblioteca Nacional de Chile).

62 Ídem.

63 Enrique Doll, *Alcantarillado de la ciudad de Talca* (Santiago: Imprenta Cervantes, 1910), p.4.

64 En términos científicos, se utiliza también el nombre de Talweg, una voz procedente del alemán que significa “camino del valle”, y que es la línea que une los puntos de menor altura en un valle o en el cauce de un río y donde la corriente, si la hay, es más rápida.

diente de oriente a poniente; y por el lado poniente y a corta distancia de la ciudad, corre el caudaloso río Claro, en el cual vaciaría las aguas aquella red<sup>65</sup>.

Las obras de alcantarillado se planificaron de manera que pudiesen conducir en una misma red las aguas servidas y de lluvias. El trazado adoptado para la red fue en zigzag; con el sistema de lavado continuo, para lo cual se derivaba agua de los dos canales que surtían de aguas a las acequias.

“Las obras que se construyen comprenden a una parte de la ciudad, 158 hectáreas de superficie, la zona central que está limitada al norte por la Alameda y al sur por la calle 3 Sur y al oriente la calle 11 Oriente. Los colectores que se ejecutan en la Alameda y calle 3 Sur recibirán las alcantarillas de las zona norte y sur respectivamente, cuando se extienda el servicio de alcantarillado a esas zonas, y que, por ahora, recibirán las acequias”<sup>66</sup>.

El financiamiento de las obras de alcantarillado se hizo, en parte, con cargo a la venta de los terrenos que ocupaba el estero Baeza, según lo acordado en la sesión municipal del 20 de julio de 1916<sup>67</sup>. El resto corrió a cuenta de los particulares, que estaban obligados a acometer las obras en sus propiedades.

La puesta en ejecución del proyecto fue comunicada a la ciudad mediante publicación de prensa, estableciendo

“como primera zona obligatoria para la ejecución de las domiciliarias al interior de las casas, la comprendida dentro de los siguientes límites: por el norte la calle 2 norte, por el sur la calle 3 sur, por el poniente el Estero Piduco y por el oriente el zigzag que parte de 3 sur y sigue por las calles 6 oriente, 2 sur, 5 oriente, 1 sur, 4 oriente, 1 norte, 3 oriente hasta 2 norte. El plazo de ejecución para la zona indicada es de 6 meses a contar del 1 de Julio, pasado el cuál se procederá conforme a la ley para aquellos inmuebles que no lo hayan ejecutado. Se previene además, que en la misma zona y con igual plazo, se hace obligatorio el cambio del servicio de agua potable de la red antigua a la nueva, considerándose un servicio nuevo para los efectos de ejecución”<sup>68</sup>.

Esta disposición significó el surgimiento de empresas profesionales que ofrecieron el servicio técnico, a saber Grewe y Lobenstein –con oficina en 2 sur esquina 7 oriente–; Antonio Court A. –en 2 oriente 4 y 5 norte–; Manuel Rojas –con oficina Plaza de Armas–, y Carlos Icaza –en 1 sur 1 y 2 oriente–, quien también ofrece tubos de cemento<sup>69</sup>.

## CONSIDERACIONES FINALES

A partir de los avances en bacteriología, las normas de salubridad emanadas de los profesionales de la salud y de la ingeniería sanitaria fueron interiorizadas por los organismos internacionales y nacionales que se convirtieron en los mayores abanderados de las mismas. Estas normas y

65 *Higiene y Asistencia Pública en Chile* (Santiago: Imprenta Barcelona, 1911), 154 y ss.

66 *Idem.*

67 AHN; DGOP, volumen 94.

68 *La Mañana de Talca*, 29/06/1915

69 *Ibid.*, 16/07/1915.

los avances médicos que las propugnaban pasaban por el imperativo de mejorar la calidad de las aguas de consumo y por la necesidad de tratar las aguas servidas y de evitar los empantanamientos producidos por las lluvias y los deficientes sistemas de evacuación de las mismas. En aras de la ciencia y del desarrollo económico se generó un proceso de difusión de dicho paradigma que también fue calando entre la ciudadanía. Por otra parte, un servicio adecuado era símbolo de la modernidad y todo aquel que quisiera hacer negocios y comerciar con el extranjero debía adoptar las normas dictadas por los organismos internacionales y acatadas por los nacionales.

De esta manera, poco a poco, se fue interiorizando la necesidad de invertir tiempo, capital y esfuerzos en mejorar los servicios de abastecimiento, saneamiento y alcantarillado. El mayor problema era el de conseguir los recursos necesarios para emprender unas obras de tal envergadura. La mayoría de los municipios no contaba con recursos suficientes y fue por eso que optaron por la iniciativa privada (Talca) o que tuvieron que esperar hasta que el gobierno central se hiciera cargo, como ocurrió en la serie de casos aquí mencionados.

Como hemos visto, la población percibía el cambio como algo “justo y necesario” pero por ello mismo dudaba a la hora de apoyar que dichas inversiones se hicieran desde la iniciativa pública o privada y, sobre todo, que, potencialmente, generaran beneficios. Por esta razón, los defensores de la municipalización señalaban que el agua no debía ser considerada un negocio sino una responsabilidad del Municipio y que ése no podía pretender

sacar un beneficio de ello a riesgo de caer en la inmoralidad y en el ridículo, como denunciaban en el diario *La Libertad*, en 1903. También se percibía permanentemente en la prensa el imperativo de que el agua potable, tan necesaria, según el paradigma adoptado, llegara a toda la ciudad y no solo a ciertos sectores vinculados al comercio y los grandes negocios.

Lamentablemente, la endémica falta de recursos de los municipios fue la que favoreció que se fuera “normalizando” el que hubiera sectores segregados del servicio a los que se compensó con fuentes y pilones. También se aceptó que se cobrara por agua consumida y no por el servicio. Igualmente, los usuarios pudieron acceder al alcantarillado sólo si tenían recursos para pagar las obras o si los propietarios de las viviendas donde se alojaban estaban dispuestos a sufragarlas. Con ello, desde las instituciones se fue perdiendo ese espíritu inicial que contemplaba el servicio de abastecimiento y la evacuación como un bien social y de responsabilidad pública y se fue aceptando la intromisión de la iniciativa privada. Incluso en aquellos casos, como el de Talca, en los que el Municipio terminó haciéndose cargo de ambas cuestiones, se adoptaron estas medidas, más propias del mundo empresarial que del público, y el sentido mercantilista acabó prevaleciendo sobre el de servicio hasta la década de los 30 en que, con la creación de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado en 1931 comenzó a revertir la tendencia de manera generalizada con la centralización del proceso de transformación.

## BIBLIOGRAFÍA

## Fuentes primarias

Archivo Histórico Nacional (AHN), Dirección General de Obras Públicas (DGOP), volúmenes 94, 115, 184, 848.

Archivo Histórico Nacional (AHN), Actas de la Municipalidad de Talca.

Archivo Histórico de Concepción, Archivo Municipal, vol. 289.

## Fuentes impresas

Barraque, B. 1984. "La gestión de l'eau en France et en Grande-Bretagne", Coloquio internacional *Crise et politiques locales*, París: octubre.

*Cuaderno de cláusulas i condiciones a que se someterán los contratistas de obras de agua potable de la República*. Santiago: Imprenta Cervantes. 1896.

Castro Castro, Luis. 2010. *Moderización y conflicto social: la expropiación de las aguas de regadío a los campesinos del Valle de Quisma y el abastecimiento fiscal de Iquique, 1880-1937*. Valparaíso: Editorial de la Universidad de Valparaíso.

Castro, Luis. 2005. "Buena, abundante y barata: las demandas por agua potable en la provincia de Tarapacá Norte de Chile, 1870-1936", en *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, (2005):31-43.

Doll, Enrique. 1910. *Alcantarillado de la ciudad de Talca*. Santiago: Imprenta Cervantes.

Donoso Rojas, Carlos. 2003. *Aguas de Iquique desde los tiempos precolombinos hasta 1912*, Santiago: Universidad Bolivariana.

Ferrer Rodríguez, Pedro. 1911. *Higiene y Asistencia Pública en Chile*, Santiago: Imprenta Barcelona.

*Higiene y Asistencia Pública en Chile*, Santiago: Imprenta Barcelona. 1896.

Hoy, S.M; y M.C. Robinson. 1982. *Public Works History in the United States. A guide to the Literature*, Nashville: American Association for State and Local History.

Matés Barco, J.M. 1999. *La conquista del agua*. Jaén: Universidad de Jaén.

McDonald, David A. 2013. "¡La remunicipalización funciona!" En Pigeon, M; David A. McDonald, Oliver Hoedeman y Sakoto Kishimoto (eds), *Remunicipalización. El retorno del agua a manos públicas*, Amsterdam: Transnational Institute.

Mazzei de Grazzia, Leonardo. 2008. "El empresariado mercantil a finales del siglo XIX", *Atenea* 498/2, (Concepción): 97-125 .

Murillo, Adolfo. 1872. *De la educación física y de la enseñanza de la higiene en los liceos i escuelas de la república*, Santiago: Imprenta de la Librería del Mercurio.

Opazo Maturana, Gustavo. 1942. *Historia de Talca*, Santiago: Imprenta Universitaria.

Piwonka Figueroa, Gonzalo. 1999. *Aguas de Santiago, 1541-1999*. Vol.1., Santiago: DIBAM.

Salamanca J.M. y C. Molina G. *Agua potable y desagües y otros trabajos relativos a la higiene y salubridad del pueblo*. Memoria presentada al Consejo Departamental de Higiene de Talca, 1894.

Sánchez Andaur, Raúl. 1992. "Talca: Medio siglo de Oligarquía (1850-1900)". *Universum*, 7 (Talca): 49 - 64.

Simón Ruiz, Inmaculada y Juan Manuel Matés Barco. 2013. "El abastecimiento de agua potable en México y España. Cambio institucional y aparición de las primeras empresas privadas: 1870-1930". En, *Agua, territorio y medio ambiente: España y América Latina. Políticas públicas y participación ciudadana*, (eds.) Jesús Raúl Navarro García, Jorge Regalado y Alejandro Tortolero, 22-54 Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Simón Ruiz, Inmaculada 2007. "Centralización o descentralización. Gestión pública de un bien 'escaso': historiografía sobre el agua en la ciudad de México en los siglos XIX y XX", en *Anuario de Estudios Americanos*, 64/2, (Sevilla):233-252.

Tarr, Joel. 1966. *The search for the Ultimate Skin. Urban Pollution in Historical Perspective*. Ohio: The University of Akron Press.

Vázquez Vargas, David. "Tratamiento de las aguas en Chile, 1857-1951", [http://www.bcn.cl/bibliodigital/pbcn/estudios/estudios\\_pdf\\_estudios/nro175.html](http://www.bcn.cl/bibliodigital/pbcn/estudios/estudios_pdf_estudios/nro175.html), (19-09-2013).

Veas Palma, Jorge Antonio. 2005. "Jose Ignacio Vergara Urzúa: intendente de Talca", en *Archivo Masónico* 6 (Santiago): 6-28.

