



Breve reseña de la historia del abastecimiento de agua en La Plata

Mónica Cavallo

Diseñada por el arquitecto Pedro Benoit, fue pensada desde sus inicios con agua corriente. A pocos años de su fundación, en 1885, se inauguró el servicio y se transformó en la primera ciudad importante abastecida exclusivamente con aguas subterráneas.

En 1882 se funda la ciudad de La Plata, diseñada por el arquitecto Pedro Benoit, fue pensada desde sus inicios con agua corriente. Antes de su fundación se iniciaron los estudios para dotar a la ciudad de aguas corrientes, donde se aconsejaba, por su lejanía con el Río de La Plata, y por la buena calidad de sus aguas subterráneas, usar perforaciones de aguas surgentes. A pocos años de su fundación, en 1885, se inauguró el servicio de aguas corrientes y fue la primera ciudad importante abastecida exclusivamente con aguas subterráneas.

Emplazada en la llanura alta, la zona cuenta con dos importantes acuíferos que se recargan con agua de lluvias. El acuífero Pampeano y el subyacente acuífero Puelche se encuentran intercomunicados por el acuitardo.

Por esos tiempos, la Comisión Central de Aguas Corrientes de la Provincia, con la dirección del ingeniero Emilio Bunge realizó una perforación de 51 metros de profundidad y 30 centímetros de diámetro, explotando el acuífero confinado Puelche, de purísima calidad.

La Usina estaba emplazada en el parque Saavedra, ubicada entre las calles 12 a 14 y de 66 a 68. Allí se construyó una casa de bombas con techo a dos aguas con tejas francesas, cielorraso de madera de

pino blanco pintado y barnizado, con puertas de cedro y pisos de piedra de vereda de Hamburgo. Las dos bombas funcionaban a vapor: una extraía el agua del pozo y la segunda la impulsaba a la red de distribución. El remanente se impulsaba a un tanque de altura, que funcionaba como cisterna llenándose en las horas de bajo consumo para abastecer en las horas pico. (Fig. 1)

La red de distribución abastecía a la zona más densamente poblada desde la calle 1 a 13 y desde la calle 44 a 60, llegando con un tendido de 40.905 metros de caños, hasta 30.000 “almas”, según lo expresaba el inge-



1. Antiguo tanque ubicado en el Parque San Martín.

niero Bunge en su informe de 1885.

Las perforaciones se hacían manualmente y eran muy laboriosas. Se debía levantar una torre para guiar la perforadora, la broca excavaba con sistema manual de percusión, que se elevaba por medio de poleas y se dejaba en caída libre perforando el terreno. Posteriormente, se rotaba la broca con movimientos de torsión y rotación en dos sentidos. Se removía el suelo con barras de distintas longitudes hasta alcanzar la profundidad deseada.

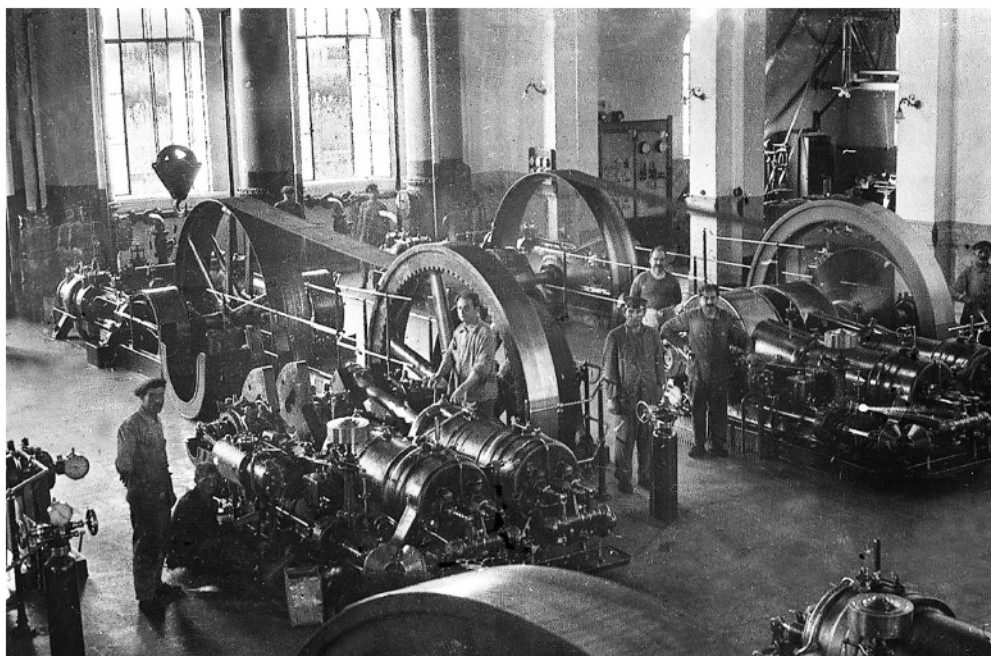
Algunas casas se construyeron equipadas con aljibes que recolectaban el agua de lluvia hasta que se conectara la red, o en zonas donde la red no estaba proyectada. Era muy tradicional verlos en los patios de las iglesias, como la Basílica Sagrado Corazón de Jesús, o el Oratorio de Tolosa, actual Museo del Automóvil, donde aún se lo conserva.

La ciudad crecía más rápidamente que la red de aguas corrientes, y en las zonas que quedaban fuera de la red, se realizaban excavaciones de tipo domiciliarias. Consistían en bombas manuales que extraían las aguas surgentes, las aguas se mandaban a pozos cisternas que almacenaban el agua para ser usada durante el día. Los pozos cisternas construidos de piedras o ladrillos, servían para almacenar el agua para el uso diario al frescor del suelo, ya que el bombeo manual era trabajoso y se realizaba una vez al día. Además, se solía bajar el balde al pozo, para refrigerar el vino antes de las comidas, dado que no existían heladeras.

Tampoco existían los tanques de altura domiciliarios como hoy los conocemos. Pero como ya había noción de aguas corrientes, se bombeaba el agua a pequeños tanquecitos que abastecían el baño y la cocina.

Los pozos domiciliarios de bombeo manual tenían una profundidad no mayor de quince a veinte metros y explotaban el acuífero Pampeano.

Con el correr de los años, la población aumentaba rápidamente y la necesidad de agua corriente era imperiosa. Se construyó la segunda usina de bombeo, ubicada entre las calles 1 y 115, 44 y diagonal 80; y la tercera usina en la Plaza de Armas, actual Parque Vucetich (más conocido como San Martín),



2. Operarios trabajando en las instalaciones de la usina de Parque San Martín.

entre las calles 23 y 24, entre 51 y 53, donde funciona hasta la actualidad. (Fig. 2)

En 1891 una ordenanza autorizó a extender el servicio a Tolosa y a Ensenada.

En 1905, las Oficinas de Obras Sanitarias del Departamento de Ingenieros realizaron estudios y resolvieron construir una nueva sala de máquinas y calderas, varios pozos semi surgentes y entubados, bombas de aire comprimido para la elevación de aguas y una cisterna subterránea, aumentando el rendimiento del servicio de 2300 m³/día a 26.500 m³/día. (Fig. 3)

En esa época, las propiedades poseían frentes mucho más amplios que los actuales y las calles eran en su mayoría de tierra. El proyecto fundacional preveía el adoquinado de las calles con sus diagonales en el sentido de los vientos, adjuntando un proyecto de descarga de líquidos cloacales. El diseño se denominó "centro de manzana" y consistía en una gran cámara séptica que recogía las aguas negras en cada cuadra. Este proyecto nunca se concretó, pero en 1905 se llamó a licitación para la construcción de la red de conducción de aguas servidas, adjudicada a la empresa Sociedad de Construcciones y Obras Públicas del Río de la Plata, junto a la fábrica de ladrillos Ctibor. El caño maestro se orientó hacia la actual intersección de las calles 66 y 122, y desde allí el conducto

enterrado en la zona de bañados se extendió hasta su desembocadura en la playa 66 de la ciudad de Berisso, 600 metros aguas adentro del Río de la Plata.

Hacia 1944, la red de aguas corrientes abastecía a La Plata, Berisso, Ensenada, Punta Lara, Los Hornos, El Dique, Tolosa, con 187.847 habitantes y un consumo de 114.438 metros cúbicos por día. Los pozos eran sobreexplotados, provocando el descenso de su nivel estático y piezométrico en más de 30 metros, provocando un aumento inaceptable en la salinidad del agua.

Ante la creciente demanda de agua corriente, a partir del crecimiento poblacional del casco urbano, sumado al requerimiento de los polos industriales de Ensenada, se inició la búsqueda de una nueva fuente de provisión en el Río de la Plata.

En 1958 se inauguró la planta potabilizadora Donato Girardi emplazada en Punta Lara, que utiliza aguas del Río de La Plata como fuente de provisión. El agua se extrae con un caño subfluvial de 2 metros de diámetro interno, que provee aguas desde la toma, aguas arriba del puerto de La Plata. La toma consiste en un canal de 60 m de ancho y 900 m de longitud, defendido por dos espigones de 714 m de longitud, con doble hilera de pilotes y tablas de hormigón armado relleno en piedras. La toma consta



3. Perforación del pozo para extraer agua en el Parque San Martín.

de un sistema de rejas, compuertas y cámara de carga. La longitud y dragado adoptados para el canal aseguran 0.81m de altura sobre la máxima bajante registrada.

La planta producía 152.000 m³/día (equivalente a 6333 m³/hora).

El tratamiento de potabilización consiste en los siguientes procesos: floculación, coagulación, decantación, filtración rápida, alcalinización y cloración. Posee una cisterna subterránea del tamaño de la planta, y el agua potabilizada se bombea a la ciudad por un caño maestro de 2 metros de diámetro interno hasta la usina bosques, ubicada en 120 y 52, y de allí a la red.

En la actualidad, La Plata abastece a un 60% de su población con aguas subterráneas (80.000 m³/día) y el 40 % restante, junto a la población de Berisso y Ensenada, se abastece con aguas del Río de La Plata (152.000 m³/día), con un total de 232.000 m³/día.◆

Bibliografía consultada:

Informe de la Comisión Central de Aguas Corrientes de la Provincia, sobre la provisión de aguas corrientes en la Ciudad de La Plata. Emilio Bunge, Agosto 1885. (Biblioteca Dardo Rocha de UNLP. Sala La Plata código: 345NC).

Censo Central Ciudad de La Plata 1910. Gustavo Kreutzer (Director de Obras Sanitarias), Arturo González (Director de la Sección Hidráulica, puentes y caminos). (Biblioteca Dardo Rocha de UNLP. Sala La Plata código: Sg100).

La Plata como ciudad nueva, historia, forma y estructuras. Doc. 3. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP (Biblioteca Dardo Rocha de UNLP. Sala La Plata código: Fb 1608-2-3).

Establecimiento Potabilizador de Punta Lara. Informe de la Dirección de Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires.

Revista H2O. Órgano de difusión del Sindicato Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires. Serie de notas: "Historia del Recurso Hídrico" de Roberto Castillo.