

Propuesta de recuperación de la antigua boca toma del Canal San Martín como patrimonio histórico

Guillermo L. Sanmarco¹ & Edgardo D. Urtubey²

(1) *Departamento de Estructuras y Construcciones, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero.*
sanmarco@unse.edu.ar

(2) *Departamento de Estructuras y Construcciones, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero.*
urtubey@gmail.com.ar

RESUMEN: en 1913 se construyó sobre la margen derecha del río Dulce el canal San Martín que alimentado por una toma directa arrancaba en Tarapaya y con 64 km de recorrido llega a la estación Loreto, dominando una extensa zona de tierras muy ricas y particularmente aptas para la aplicación del regadío. La obra de toma es de mampostería de ladrillos con tres compuertas para alimentar el canal y dos compuertas descargadoras al río hacia aguas abajo, todas de accionamiento manual. La construcción del dique derivador Los Quiroga y el canal matriz en los años 40 y del sifón bajo el río Dulce, habilitado en los años 50, determinó un nuevo modo de alimentación del canal San Martín, quedando la antigua boca toma fuera de servicio y encontrándose actualmente en franco proceso de deterioro. En la zona se están construyendo dos obras importantes a cargo de empresas constructoras locales: un barrio de viviendas y la costanera norte. Los trabajos de limpieza ejecutados por estas empresas han puesto en evidencia esa magnífica obra y el objetivo de este trabajo es propiciar su recuperación para incorporarla a nuestro patrimonio cultural histórico.

1 INTRODUCCIÓN

En 1689 la ciudad de Santiago del Estero y Nueva Tierra de Promisión, que llevaba más de cien años cultivando con los bañados, ya contaba con un padrón de regantes. En 1860 algunos particulares comenzaron a sacar acequias del río Dulce (en 1942 había 53 acequias). Según Michaud en 1913 se construyó el canal San Martín que arrancaba en Tarapaya con una toma directa. Esta toma, resuelta en mampostería de ladrillos tenía tres compuertas para alimentar el canal y dos compuertas descargadoras hacia el río, todas de accionamiento manual. Construidos el dique Los Quiroga, el canal matriz en los años 40 y el sifón bajo el río Dulce, en los años 50, al canal San Martín comenzó a alimentarse de otro modo y la antigua boca toma quedó fuera de servicio, encontrándose actualmente en franco proceso de deterioro. En la zona se están construyendo dos obras importantes: un barrio de 1.000 viviendas y la costanera norte, que podrían afectar a esta magnífica obra puesta en evidencia con los trabajos de limpieza. La intención de este trabajo es recuperar esta obra e incorporarla a nuestro patrimonio cultural histórico.

2 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA ORIGINAL

Según Michaud, en 1942, la obra era de mampostería de ladrillos con tres compuertas para alimentar el canal y dos compuertas descargadoras al río hacia aguas abajo, todas de accionamiento manual. El agua llegaba a esta obra a través de un canal de conducción que en épocas de estiaje transportaba el agua desde El Deancito, 5 km aguas arriba, y en épocas de crecidas el río pasaba por la zona de la boca toma erosionando las barrancas altas. La boca toma tenía un muro de guardia aguas arriba de protección que según Michaud en 1942 ya se encontraba en estado ruinoso. En la zona de antetoma existían rejas para impedir el ingreso de troncos y ramas. Para poder limpiar la zona de tomas había dos compuertas descargadoras que al mismo tiempo permitían en estado de emergencia encauzar posibles crecientes nuevamente hacia el río, lo que hoy se llamaría by pass. La obra es de mampostería de ladrillos de producción local, algunos de forma recta y otros de forma curva para el muro de guardia y algunos detalles constructivos. Como se puede ver en Figura 1, la obra constaba de tres compuertas comprendidas entre cuatro almenas ubicadas paralelas al eje del río mientras que las compuertas descargadoras guardaban un ángulo en planta respecto a las otras. La zona se encontraba rodeada por un terraplén elevado y posiblemente había una

pasarela de maniobras. También cuenta con un puente o alcantarilla para el paso vehicular sobre el canal. La boca toma tenía un doble sistema de compuertas, una exterior, hacia aguas arriba, con la parte inferior vertical y la parte superior resuelta en cuarto de círculo cuya función era permitir el mantenimiento y la limpieza de las compuertas interiores que regulaban el flujo del agua. Las compuertas descargadoras solamente disponían de compuertas con la parte inferior vertical y la parte superior resuelta en cuarto de círculo (Fig. 1, Michaud).

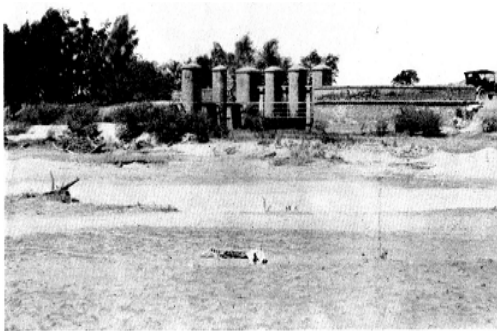


Figura 1. Boca toma según Michaud

3 ESTADO ACTUAL DE LA OBRA

La boca toma se encuentra abandonada desde que comenzó a funcionar el sifón del canal San Martín. En las barrancas del río se pueden observar marcas que indican que el agua en época de crecidas llega hasta la zona de la obra, razón por la cual se ha realizado un relleno de protección. La zona de la boca toma aguas arriba está enlameada, por lo cual no se observan en las compuertas las secciones de pasaje plenas (ver Fig. 2).



Figura 2. Boca toma vista desde aguas arriba

En la Fig. 3 se puede observar el estado de abandono en que se encuentran el muro de aguas abajo y las almenas de la derivación al canal san

martín, el saqueo de piezas metálicas y la inclinación de las almenas del medio como consecuencia de la disminución de la sección de apoyo, cosa que se aprecia en Fig. 4.



Figura 3. Boca toma vista desde aguas abajo



Figura 4. Almenas inclinadas (falta de apoyo)

También las almenas de las compuertas descargadoras se encuentran en estado ruinoso; a la almena del medio la falta la parte superior, se supone que ha sufrido saqueo (ver Fig. 5).



Figura 5. Almenas compuertas descargadoras

El paso sobre la alcantarilla se encuentra en estado de abandono y faltan partes de los muretes superiores del ala aguas arriba (ver Fig. 2). El estado ruinoso del muro de guardia de la boca toma aguas arriba se aprecia en Fig. 6. De los sistemas de compuertas no han quedado vestigios, solo las guías sobre las cuales se deslizaban (ver Fig 2).



Figura 6. Muro de guardia deteriorado

4 OBRAS EN EJECUCIÓN

4.1 Costanera norte

La avenida costanera Norte es una prolongación de la costanera existente y según el trazado al que tuvimos acceso, pasa por la zona comprendida entre la boca toma y la salida del sifón que actualmente alimenta al canal San Martín, bordea el Barrio Aeropuerto y continúa hasta empalmar con la ruta provincial 208, punto en el cual está



Figura 7. Obras en ejecución

prevista un rotonda que permitiría conectarse con la Avenida Madre de Ciudades y la antigua traza de la Ruta Nacional N° 9, hacia el dique Los Quiroga (ver Fig. 7).

4.2 Proyecto habitacional 1.000 viviendas

Este proyecto habitacional abarca una amplia superficie que va desde el final de la costanera actual hasta el Barrio Aeropuerto al norte. Al oeste limita en parte con el canal San Martín y con una zona actualmente poblada. Al este llega hasta la margen derecha del río en donde está prevista una calle que pasa muy cerca de de la boca toma (ver Fig. 7).

5 CONCLUSIONES

Santiago del Estero es un pueblo sin memoria, no ha conservado recuerdos de las importantes obras de ingeniería ejecutadas en la ciudad y en la provincia. Con el propósito de rescatar una obra centenaria que permitió alimentar con seguridad canales que transportaron agua para riego y bebida para poblaciones intermedias desde Tarapaya hasta Loreto, se propicia la preservación y recuperación de esta magnífica obra que sin duda contribuyó al desarrollo de nuestra provincia. Las tareas a realizar serían las siguientes: limpieza y nivelación del terreno circundante; desobstrucción de los conductos, refacción de la mampostería deteriorada (por ejemplo, almenas de las compuertas hacia el canal) y reconstrucción de la mampostería faltante (por ejemplo, muretes en general y almena del descargador al río). Vallado de protección con un cartel indicador de lo que representa como patrimonio histórico. Propuesta ante las autoridades pertinentes para que sea declarada parte del patrimonio histórico de esta ciudad.

REFERENCIAS

Michaud, C., *Regadíos en Santiago del Estero*, publicación oficial de la Provincia de Santiago del Estero, 1942.