

ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN  
Chihuahua, Chih. 13 de junio del 2014

## EL ACUEDUCTO DE CHIHUAHUA, INGENIERÍA DE CAL Y CANTO

Por: Arq. Wendy Gabriela Suarez Tena / Centro INAH Chihuahua

El acueducto de Chihuahua es uno de los principales monumentos históricos y tal vez de los más desconocidos de la ciudad. Será porque la calidad estética arquitectónica se valora inferior a sus cualidades como obra de ingeniería y se pondera su valor utilitario relativo a los usos y costumbres.

Erigido en el periodo virreinal con el objetivo de dotar de agua corriente al asentamiento de la Villa de San Felipe el Real (nombre anterior de la ciudad de Chihuahua) desde el río Chuviscar uno de los dos principales ríos de la zona, tomando el caudal a corta distancia de su nacimiento para evitar el uso de agua contaminada en río abajo en donde la vega se acercaba a la mancha urbana, y que ya se encontraba contaminada por la descarga de residuos del beneficio de metales procedentes de las minas de Santa Eulalia. El sistema basado en el conocimiento del manejo de la hidráulica desde tiempos ancestrales aprovechaba el manejo del caudal a través de canales de distintos diámetros que por gravedad permitían la irrigación y control del agua.

Los antecedentes del mismo se remontan a 1706, año en que se realiza la primera conducción de agua del río hacia la Hacienda de Nuestra Señora de la Regla, a un costado de la actual plaza Merino, propiedad del Sargento Mayor Antonio de Trasviña y Retes, a donde se conducía el agua en canoas de madera preparadas sobre pilares para tal función. Por tratarse de una hacienda de beneficio el agua tenía un uso específico industrial y la estructura de madera era insuficiente para dotar de agua de uso al resto de la población.

Con el aumento de la producción de las minas crecía la afluencia de viviendas, por lo que en 1751 se tomó la determinación de transformar el sistema de abasto de agua hasta entonces de canoa y horcones, por uno de mampostería a cal y canto. La obra inició el 12 de diciembre de ese mismo año, por orden del Virrey Don Antonio María de Bacareli y Ursúa, Conde de Revillagigedo, quien reguló el impuesto establecido a los productores de oro y plata de la recién creada Casa de Ensaye de Chihuahua, para con ese dinero dotar de agua a la población. Fueron los maestros de obra Cristóbal de Villa y Agustín Guijarro quienes dirigieron los trabajos del primer tramo logrando dotar de agua en 1768 a los suburbios de la villa al poniente. En 1786 llegó la conducción a la Alameda de Santa Rita, (el

actual Parque Lerdo). El ritmo de trabajo durante 35 años parece lento pero se sabe que la obra se detuvo en varias ocasiones cuando los fondos destinados al acueducto eran enviados al apoyo de la guerra contra los apaches. El Ayuntamiento arrendaba las aguas de regadío de las labores agrícolas y el abasto para un sistema hidráulico de la hacienda de beneficio de metales del Capitán Martín Mariñelarena.

En 1778 el Comandante General de las Provincias Internas, Caballero Teodoro de Croix ordenó que los fondos destinados a las obras no fueran desviados para los gastos de guerra, con lo que los años posteriores fueron clave para la culminación de los trabajos.

Gracias al recurso reunido por el municipio y donaciones de los colonos en 1793 el acueducto medía 6583 varas de longitud, es decir 5500 metros aproximadamente. Después de varias suspensiones de la obra se reanudaron los trabajos en 1804 brotando el agua por primera vez en las fuentes de la Plaza de la Constitución y la plaza Hidalgo y se añaden acequias transversales para llevar agua a las haciendas de beneficio que operaban en la ciudad.

Hacia 1829 se tienen registradas obras de ampliación y ramificación aprobadas por Cabildo Municipal, mientras en 1882 durante el gobierno de Luis Terrazas inicia la instalación de tubería metálica que se fue extendiendo paulatina y constantemente hasta conformar las redes actuales. Al mismo tiempo, las acequias de cal y canto, pilas y fuentes fueron desapareciendo, quedando únicamente el acueducto principal que seguía trasportando agua aún en 1969 desde la colecta inicial hasta la planta tratadora de filtros.

En la actualidad los tramos conocidos son los que por su tamaño sobresalieron para librar el desnivel del terreno. Es importante mencionar es que el acueducto es en su totalidad el sistema de conducción de agua, que incluye tramos de acequia, canales cerrados, cañería y por supuesto los arcos, con los que la mayoría de la gente asocia ese nombre. El primer tramo visual nace en la presa Chuviscar, bordeando el cerro a espaldas de la colonia Martín López como un canal, y reaparece este a cielo abierto en su mayor monumentalidad arquitectónica en el actual Parque el Acueducto, mismo que se hizo para el rescate y puesta en valor el citado tramo. En él destaca una estructura que atraviesa el cañón del río por medio de siete arcos de mampostería sobre pilares a base de sillares de piedra caliza labrada, asentada con mortero de cal, que sostienen un canal de mampostería de piedra de corte, solamente revestido en la superficie del canal de

conducción. De los siete arcos, el cuarto y sexto en su fachada norte no son de trazado de medio punto, como los otros cinco, sino que se desarrollaron como arcos rampantes. El arco rampante viene de rampa, es decir, el que tiene los arranques de cada uno de sus lados a distinto nivel, esto es, los salmeres de cada lado están ubicados a distinta altura. Este recurso fue necesario dado el acusado desnivel del terreno donde debían asentarse los pilares y nos habla del conocimiento de geometría que tenía el maestro Cristóbal de Villa, y la capacidad de dirección y ejecución para que continúe en pie tras casi trescientos años.

El segundo tramo y mayor conocido por su permanencia en la memoria colectiva es el de la calle Benítez, en el barrio de los cuarteles. Este se conforma de 52 arcos de medio punto, sobre pilares en la misma técnica de piedra y mortero de cal. En este lo atraviesan cuatro carriles de tráfico vehicular para pasar entre colonias. Antes de perderse de nuevo por el desnivel del suelo se encuentran aún arcos de descarga, ciegos desde el origen pero hechos para soportar el peso del caudal que iba a transportar.

En algunas colonias como la Zarco y la Guadalupe donde atraviesa el canal se pueden encontrar muretes cegados que albergan el canal pero se encuentran sin protección alguna, por desconocimiento, incluso en riesgo de desaparecer.

Sin duda fue una obra que se hizo con un claro objetivo de funcionalidad y servicio a los pobladores, sus industrias y cultivos, pero fue hecha con tal calidad que llegó para perdurar a través de los tiempos. Habrá que monitorear su comportamiento y deterioro de los últimos años, desde que dejó de correr agua por él para valorar sus condiciones actuales. Pero sobretodo habrá que comenzar por difundir sus valores como bien cultural de todos los chihuahuenses.