

Es uno de los temas menos conocidos por el momento. Las fuentes árabes apenas aportan información alguna hasta la segunda mitad del siglo XII, y todavía en esta fecha se reduce a la descripción de la traída de aguas por medio de un acueducto en tiempos del califa almohade Abū Ya'qūb. A la información de los textos hay que añadir los vestigios arqueológicos que se han registrado en la ciudad de Sevilla, especialmente desde el año 1989. Estas investigaciones han dado como resultado la evidencia de la importancia del agua en la vivienda almohade. En numerosos edificios excavados en la ciudad se han detectado patios con alberca, norias domésticas, pozos y fuentes, ejemplos de ello hay en el Real Alcázar, la casa de Mañara, el palacio de Altamira, o el monasterio de San Clemente.

El abastecimiento de agua de las ciudades en la Edad Media se hace por cuatro sistemas: Agua del río o de manantiales, agua de captación de lluvia, pozos y acueductos. ¿Qué sabemos de cada una de ellas en la Sevilla plenomedieval?

#### La captación del agua del río o de manantiales.

Las noticias más valiosas acerca de este método para el abastecimiento de agua las tenemos en el tratado de *hisba* de Ibn 'Abdūn (de comienzos del siglo XII, es decir de época almorávide). Este *muhtasib* al hacer referencia a los domésticos que tiene la mezquita mayor cita a un encargado de *el acarreo de agua*. En este mismo libro hay un apartado específico para *aguadores o azacanes*, en donde se ordena que haya un lugar específico señalado en el río para la provisión de agua que no coincida con el punto de arribada de barcas, o con el área donde lavan las mujeres, o con lugares en que se arroje basura. El punto ideal para sacar el agua es *el límite del flujo y reflujo de la marea*, lugar que está reservado a los azacanes y en donde deberán construir un *pontón de tablas*.

#### Los pozos

Los pozos son muy abundantes en la ciudad de Sevilla. Prácticamente no hay excavación arqueológica en la que no aparezcan anillos de cerámica muy potentes, que son los que entibaban las paredes de los mencionados pozos artesianos.

En estudios de mediados del siglo pasado se detectó una línea de pozos de agua dulce que recorre la ciudad de este a oeste, desde la puerta del Sol hasta la puerta Real. También en el interior de la ciudad se han encontrado norias de proporciones monumentales, caso de la de la plaza de Villasís (esquina con Laraña), o norias domésticas excavadas en la casa de Miguel de Mañara, palacio de Altamira o monasterio de San Clemente.

Algunos autores se plantean la posibilidad de la existencia de viajes de agua o *qanāts* que atravesaban el subsuelo de la ciudad, creando líneas para la red de pozos, que a su vez generaron el trazado de algunas calles.

#### La captación de aguas de lluvia

Aguas de lluvia que se almacenan en cisternas y arquetas y que se conservan en el subsuelo del casco histórico de Sevilla. No se ha realizado



Tuberías de barro cocido procedentes de excavaciones arqueológicas

hasta ahora un estudio exhaustivo de estas infraestructuras con el objetivo de datarlas y elaborar una tipología, aunque no dudamos que fuera un sistema ya puesto en práctica en la etapa andalusí.

El único sistema de captación de aguas fechado como almohade es el encontrado en el patio de abluciones de la mezquita mayor almohade, el actual patio de los Naranjos de la Catedral. Las aguas captadas en los tejados eran canalizadas a través de atanores (tuberías de barro) incluso en los pilares perimetrales del patio que llevaban el agua hacia una atarjea (conducción de ladrillo) también perimetral y que en puntos determinados conectaba con el gran aljibe que ocupa la mayor parte del *ṣaḥn*.

#### El acueducto de los *Caños de Carmona*

El nombre popular de este acueducto, ya posterior a la etapa almohade, proviene no del origen o procedencia de la captación de las aguas, sino del punto en que la parte aérea de la canalización entestaba en la muralla de la ciudad, que era en la puerta de Carmona. El acueducto procedía de Alcalá de Guadaíra, recorriendo de forma subterránea, a cielo abierto en forma de canal y con una estructura arquitectónica aérea. El recorrido total era de unos 17 km.

#### *-Los Caños de Carmona en las fuentes árabes y en la historiografía-*

La crónica de Ibn Ṣāhib al-Ṣalā en los párrafos que dedica a las grandes obras del califa Abū Ya‘qūb en su primera venida a al-Andalus como tal en el año 1172, describe la construcción de *una acequia para la bebida de los sevillanos y del alcázar*. Esta conducción tenía un origen anterior, probablemente romano, y es a partir de 1172 cuando se rastrea, se limpia y se pone en funcionamiento. El agua fue traída hasta el palacio de la Buhayra (Huerta del Rey), hasta la ciudad ( a un depósito de la calle Mayor) y hasta el Alcázar. La obra quedó inaugurada con gran pompa el 13 de febrero de 1172, en palabras del cronista:

*Asistió el amir al-Mu‘minin con un contingente de grandes almohades, alfaquies y talibies. Redoblaron los tambores al llegar el agua y hubo alegría por la llegada al estanque y su conducción al interior de Sevilla, a la calle mayor.*

Desde su construcción, éste debió ser el principal medio de abastecimiento de agua de la ciudad prácticamente hasta mediados del siglo XIX. Así, en un año de especial bonanza pluviométrica, en 1874, se llegaron a contabilizar la entrada en la ciudad de 6.483.000 de litros de agua cada 24 horas.

#### *-Los vestigios materiales de los Caños de Carmona-*

Hay diversas publicaciones sobre los Caños, la historiografía sevillana se ha ocupado de ellos en diversas ocasiones, sin embargo es un tema que todavía no está agotado. Para su estudio disponemos de fuentes escritas tanto árabes como castellanas; también representaciones iconográficas (grabados, croquis, planos); a todo ello hay que añadir la prospección arqueológica, el recorrido de su trazado, siendo de especial interés el tramo que discurre subterráneo.



El acueducto se componía de cuatro partes diferentes, que son:

A) *Parte subterránea*: que transcurre desde su nacimiento en el pago de Santa Lucía, hasta Torreblanca, éste sector corresponde a la mayor parte del recorrido, aproximadamente entre los 8 ó 10 km.

B) *Canal artificial*: desde Torreblanca hasta la Cruz del Campo. Este canal generaba a ambos lados de su recorrido huertas, que quedaron consolidadas como tales después de la conquista cristiana de la ciudad (en 1248), incrementándose en número durante los siglos siguientes. Este canal fue sustituido a mediados del siglo XIX por una canalización aérea, inspirada en acueductos romanos y de la que todavía prevalecen escasos restos a la altura de la barriada Madre de Dios y Santa Teresa.

C) *Parte aérea del acueducto*: desde la Cruz del Campo hasta la puerta de Carmona de la cerca sevillana. El recorrido de ésta era de 1.200 m aproximadamente, quedando salvado el río Tagarete por medio de un puente, del cual todavía se conservan bellas instantáneas. En la segunda mitad del siglo XIX se añadió una nueva parte aérea desde Torreblanca a la Cruz del Campo, para evitar las importantes pérdidas de agua que se producían con el canal a cielo abierto.

D) *Canalización intramuros*, de la que apenas sabemos nada. En principio se produjeron dos derivaciones: Una en el muro de Yáhuar hacia el Alcázar, la otra hacia el interior de la ciudad. De la primera todavía se conservan restos muy reformados en épocas posteriores, de la segunda no sabemos nada.

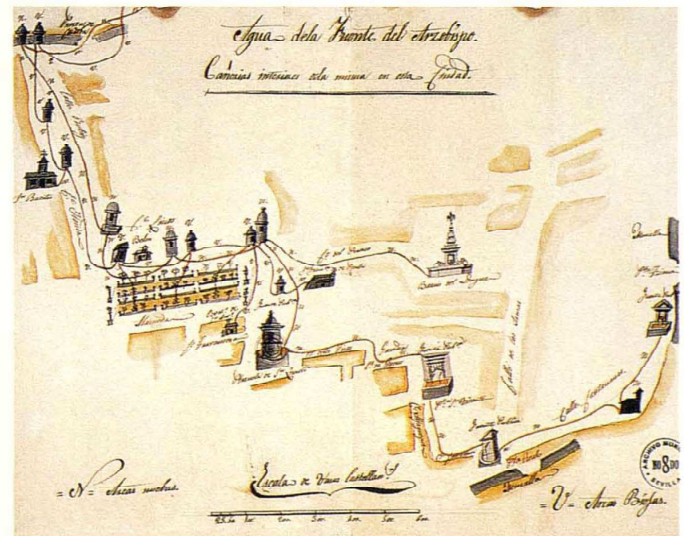
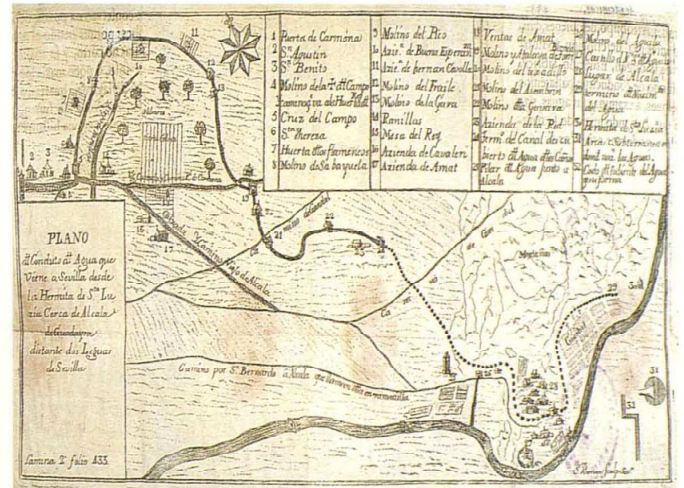
#### -El trazado subterráneo-

Su nacimiento se sitúa al sureste de Alcalá de Guadaíra en el pago llamado de Santa Lucía. Este nombre se debe a que en este punto había una ermita con esta advocación, hoy derruida. Unos 8.5 m por debajo de la cota del terreno actual se conserva una estructura labrada en la roca caliza, de planta circular con 2.5 m de diámetro, aquí confluyen las aguas de tres manantiales. Desde esta estancia parte la galería principal llamada *Mina* en Alcalá y *Caños de Carmona* en Sevilla.

La galería principal está labrada en la roca caliza y tiene una cubierta de arco de medio punto de ladrillo. La altura es de 1,6 m y la anchura de 0.4 m. Cada 30 ó 40 m hay una lumbrera, cuya finalidad es la de permitir entrar la luz y el aire y en las poblaciones también como pozos. De esta galería principal parten otras ramificaciones de tamaño algo menor, una vez que ha llegado al pueblo de Alcalá de Guadaíra.

El trazado subterráneo a unos 2.5 km de su origen y en el centro del pueblo tiene asociado un molino hidráulico, el llamado molino de la Mina. El molino también está labrado en el sustrato calizo y su acceso al exterior era por medio de una rampa. Hoy en día se encuentra por debajo del acerado del teatro Gutiérrez de Alba. Todavía había algunos molinos más, en el camino del acueducto en dirección al río Guadaíra.

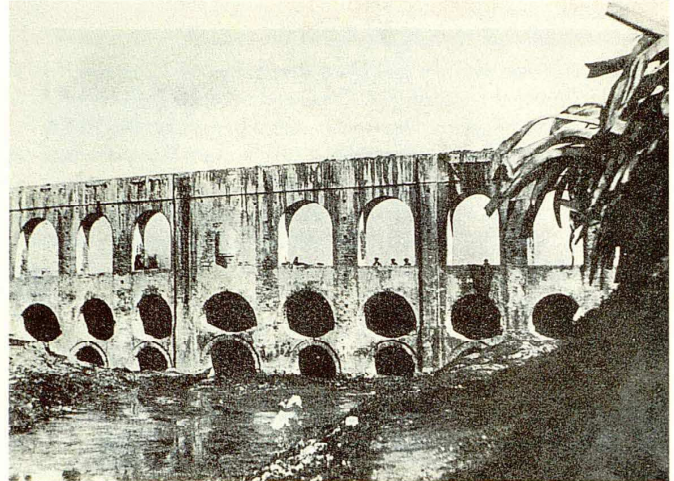
Desde el cañón principal salen varias desviaciones, tanto hacia el río Guadaíra, como hacia el castillo. La conducción corre paralela al



Crocquis del canal y de la parte aérea. Ponce y Buendía. 1765  
Dibujo coloreado del recorrido de los Caños de Carmona. Archivo Histórico Municipal



*Canalización labrada en roca caliza del recorrido subterráneo del acueducto*  
*Canalización labrada en roca caliza con cubierta de bóveda de ladrillo*  
*Acueducto y puente sobre el río Tagarete*  
*Restos de los Caños de Carmona en la calle Luis Montoto [AT]*





río Guadaira hasta la Hacienda de la Red, aunque al llegar al arroyo Zacatín salen dos ramales: uno que va hacia el nacimiento del arroyo que se convierte en un emisario de primer orden, y el otro que transcurre paralelo a la otra orilla del arroyo hasta el Adufe, donde de nuevo el cauce está ligado al movimiento de piedras de molino.

La tipología de la galería es la misma, labrada en la roca caliza está cubierta con bóveda de cañón de ladrillo rojo y cortado en cuña de tal forma que carece de mortero. Es en este punto donde sale a la superficie, siendo su recorrido subterráneo de unos 8 ó 10 km, sin contar las múltiples derivaciones ya mencionadas.

#### *-El canal artificial-*

Un investigador de mediados del siglo XVIII, Búendia y Ponce, describe esta parte del acueducto con las siguientes palabras: *Pongamos ya el agua a la vista (...) A la superficie de la tierra en un canal terriso, ancho de tres varas, con una especie de vallado a una y otra parte (...). Assi camina, formando varios ángulos, y tortuosidades en su carrera, sirviendo de surtimiento a nueve molinos de pan (...); hasta que por fin, llegando a la Cruz, que dicen del campo, se entra en un canal de albañilería de dos pies de ancho.* En efecto, este canal dio lugar al desarrollo de huertas a uno y otro lado del mismo, sobre las que quedan algunos testimonios gráficos. El canal a cielo abierto llegó a mover hasta nueve molinos en su recorrido.

En la actualidad esta parte del acueducto ha quedado totalmente eliminada por la construcción de barriadas como el polígono de San Pablo o la Ciudad-Jardín Santa Clara, y por polígonos industriales como el de la Carretera Amarilla o Merca Sevilla.

#### *-La parte aérea-*

Comenzaba en el punto en que se construyó el humilladero de la Cruz del Campo en el siglo XV. Desde este punto a la puerta de Carmona hay unos 1.200 m, que se salvaban por medio de una estructura arquitectónica de ladrillo formada a base de pilares y arcos de medio punto con entrecruzamiento de arcos.

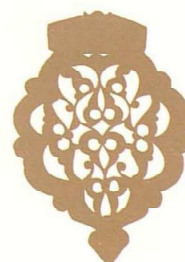
Poco después de la Cruz del Campo salía un ramal hacia la Huerta del Rey, éste hacia un recorrido de varias centenas de metros hasta desembocar en la gran alberca desde la que se distribuía el agua en el palacio; en este punto el alzado de los Caños es escaso, apenas sobrepasa los 2 m de altura.

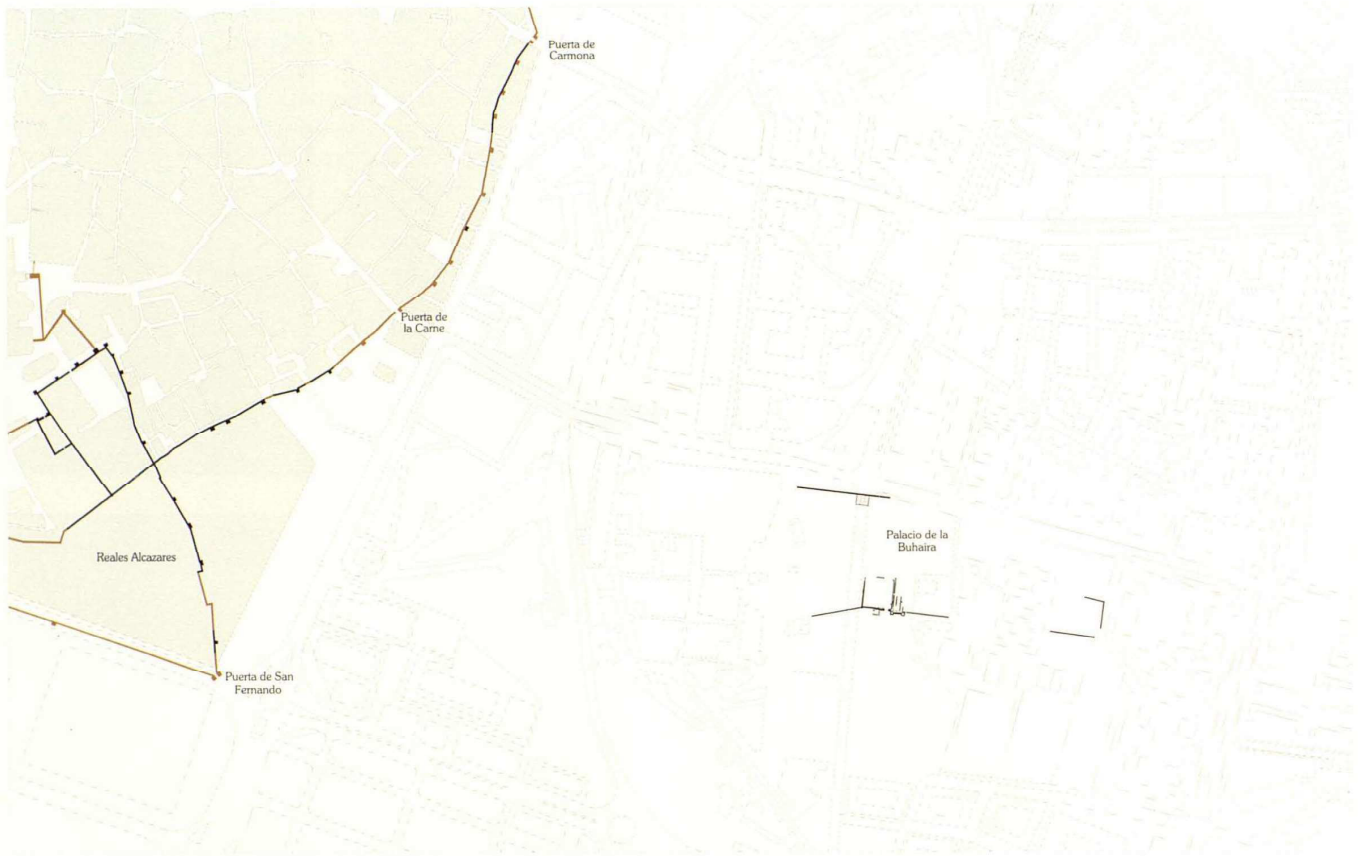
A medida que se aproximaban a la ciudad debían ir ganando altura, de manera que donde comenzaban las primeras casas de la calle Luis Montoto (unos 200 m antes de llegar a la cerca urbana) hay dos niveles de arcos superpuestos. La estructura se hacía todavía más compleja en el punto en que se cruzaba el río Tagarete, donde se ensanchaba hasta ser un puente llamado de las Madejas y que conocemos gracias a fotografías.

La decoración de entrecruzamiento de arcos la encontramos en Sevilla aplicada a ejemplos diversos, es el caso de los arcos ciegos del Patio de Crucero en la antigua Casa de Contratación o, de los arcos ciegos entrecruzados del cuerpo superior de una torre embutida en el actual convento de Santa Marta, o en la fachada de la muralla que

divide el Patio de la Montería del Patio del León en el Alcázar de Sevilla. Es por tanto, un motivo decorativo muy recurrente en la arquitectura almohade sevillana.

La conducción de agua transcurría a dos niveles: por encima de la arquería baja a través de atanores de barro cocido, y un canal en forma de U por encima del segundo cuerpo de arcos.





*El palacio de la Buhayra en relación con la 'madina'*