

Las fuentes de agua y las plazas públicas

Agua potable en la ciudad de México al finalizar el siglo XVIII¹

Durante la época virreinal el contraste de la cantidad de fuentes de agua particulares frente a las pocas fuentes y pilas de agua públicas era considerable. En este artículo exploramos los nodos principales del abasto público de agua potable determinando específicamente la cantidad y ubicación de las fuentes y pilas públicas de la ciudad de México al finalizar el siglo XVIII. Los resultados evidencian la clara división de nuestra ciudad en cuanto a calidad, cantidad y accesibilidad en la distribución del preciado líquido, un asunto de la administración municipal y ordenamiento del espacio urbano.

Palabras clave: plano, distribución de agua potable, administración municipal, ordenamiento del espacio urbano.

Agua pública y espacio público.

Asuntos de la administración municipal

Desde el inicio del gobierno virreinal el acceso al agua, tanto para beber como para actividades agropecuarias e industriales, siempre fue un derecho común. Pero como bien común en general, para españoles e indios, el abasto humano tuvo preferencia sobre los otros usos. Un ejemplo ilustrativo es el caso de las mercedes otorgadas a Hernán Cortés, entre las que estaba el cerro de Chapultepec, pero “[...] de ningún modo le otorgaron un monopolio de aguas en perjuicio de la capital: desde el comienzo de la transformación de Tenochtitlan en la nueva ciudad española, las aguas de Chapultepec pudieron ser aprovechadas por el vecindario de la capital”.² Por otra parte, el abasto y la accesibilidad del

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Desde 2006 Leonardo Icaza leyó, sugirió y propuso valiosas observaciones a mi proyecto de investigación sobre “Las plazas públicas y la red de agua potable en la ciudad de México, 1792-1801”, del cual este artículo se desprende. A su siempre afable trato y generosa ayuda le tendré un recuerdo de gratitud como gran maestro y buen amigo.

² Guillermo Margadant, “El agua a la luz del derecho novohispano. Triunfo del realismo y flexibilidad”, en *Anuario Mexicano de Historia del Derecho I*, México, IJ-UNAM, 1989, p. 116.

agua para los habitantes de la ciudad de México estuvo respaldada por Cédula Real de 1532, la cual ordenaba “[...] que la dicha ciudad esté bien proveída de agua [...] mandásemos llegar la dicha agua y ponerla en medio de la plaza principal [...] que conviene al bien y común de la dicha ciudad y vecinos de ella [...] se cumpla en el lugar más cómodo y conveniente a todo el pueblo [...]”.³

Siglos después, en noviembre de 1803, el rey Carlos IV volvió a refrendar el derecho de propiedad de las aguas para todos los vecinos sobre cualquier interés de particulares o corporaciones, incluso las religiosas. Frente al caso del palacio, jardín y huerta arzobispal en Tacubaya, el arzobispo reclamaba un aumento de consumo de 10 pajas, autorizadas en cédula del virrey Félix Berenguer de Marquina en agosto de 1802, a lo cual el rey subrayó el derecho de propiedad de las aguas:

[...] que el vecindario de esta Ciudad es el verdadero y único dueño de todas las aguas que se conducen por las cañerías públicas siempre que las necesite para su surtimiento, en cuyo caso los particulares que por merced o concesión del ayuntamiento disfrutaren las aguas, deberán quedar privados de ellas y reintegrárseles las cantidades que hubieren satisfecho por dichas mercedes [...].⁴

La preferencia al abasto del consumo humano y al bien común perfiló la legislación novohispana a lo largo de tres siglos. Ciertamente, el dominio y propiedad del agua, así como de las tierras, correspondía en origen al rey, pero el monarca tenía la facultad de cederlas a sus súbditos a través de una gracia o merced, así dejaban de ser reales y se

³ Vasco de Puga, *Cedulario de la Nueva España*, México, Con-dumex, 1985.

⁴ Cédula Real, San Lorenzo, 18 de noviembre de 1803. Manuel Dublán y José María Lozano, *Legislación Mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia hasta la República, ordenadas por los licenciados...* (1687-1902), versión digital de El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas. Número de disposición 55.

convertían en particulares o en públicas. Para el caso específico que nos ocupa, una merced de agua era el reparto que se hacía de ella mediante un título o merced, en donde se especificaba la cantidad de agua a la que tendría acceso el vasallo que ganara el beneficio por el servicio o trabajo que ofreció al rey, o aquel que la solicitara a la autoridad virreinal. En la ciudad de México los principales beneficiarios del agua siempre fueron los vecinos, entendiendo entre ellos tanto a la República de Indios como a la de Españoles. Pero debe aclararse que se concedieron mercedes de agua para el uso particular, ya fueran vecinos connotados o congregaciones, como las de religiosas y religiosos, los pueblos de indios, los hospitales, los colegios, la Casa de Moneda, el Real Palacio o la Inquisición. Algunas de esas mercedes llevaban por condición que fueran compartidas al vecindario en una fuente de acceso público, la cual era adosada al edificio como una pila simple o se construía en una plazuela adjunta.

A partir de 1710, en la ciudad de México el uso del agua de los particulares que gozaban de una merced fue regulado por 11 ordenanzas. En ellas se compiló parte de las disposiciones emitidas por las autoridades virreinales y municipales desde el siglo XVII.⁵ El principal interés se orientó en regular y detener las concesiones que otorgaba el virrey y/o el Ayuntamiento, de mercedes de agua. En las ordenanzas se hizo un inventario de la cantidad y ubicación de las mercedes en la ciudad y en las afueras de la misma, y se mandó suspender la concesión futura, aduciendo los daños hechos a las atarjeas y arcos de la red de abasto, así como la escasez de agua en las pilas públicas, en las del Real Palacio, en las de conventos y hospitales de la ciudad:

⁵ *Compendio de ordenanzas y reglamento de aguas 1710*, Archivo Histórico del Distrito Federal (AHDF), Ayuntamiento, Aguas, vol. 20, exp. 62, fs. 1-28v.

Se ordena y manda que desde hoy en adelante no se pueda hacer ni se haga por esta noble ciudad merced alguna de agua en poca ni en mucha cantidad a ninguna persona de la calidad y condición que sea, ni por servicios, ni por reales, ni por otro fin, y esto se entienda generalmente. Ni a huertas, ni a casas [...].⁶

Si bien es cierto que las ordenanzas de 1710 no pararon del todo la concesión de mercedes de agua, como lo muestra la Real Cédula de 1803 que citamos antes, constituyeron un instrumento que ayudó a regular la actividad municipal. Por lo menos de eso da muestra el hecho que esas ordenanzas, dictadas para la ciudad de México por el virrey Francisco Fernández de la Cueva, duque de Alburquerque, resultaron un reglamento vigente por más de 150 años.⁷ Efectivamente, el Ayuntamiento de la capital, ordenó su impresión en 1846 y su normatividad siguió hasta 1879.⁸

Por otro lado, esta ambigüedad da cuenta de las dificultades que enfrentaba continuamente el cabildo de la ciudad para administrar el abasto de agua potable a todos los vecinos. Si bien el derecho de propiedad de las aguas no tenía costo, su distribución y accesibilidad demandaba obras de ingeniería hidráulica, y por ende una constante inversión para llevarlas a cabo.

El cabildo administraba el “bien común”, todo aquello concerniente a la vida material, y el “buen

orden”, la convivencia o, en términos de la época, el orden de policía. En cuanto a la regulación de la vida material, el cabildo estuvo autorizado, e hizo uso de su derecho durante toda la época virreinal, para llevar a cabo el trazo de la ciudad, reglamentar el uso de los espacios públicos, así como las transacciones comerciales, regular a los gremios, fijar precios y formas de venta, controlar pesas y medidas, planear, organizar y dirigir obras públicas y, desde luego, suministrar el agua necesaria para la población. Entre estos aspectos, la política de abastos, junto con la regulación de precios de alimentos y bebidas, fue lo que más preocupó a los cabildos.

La comodidad, la salud, y aun el reposo público de esa populosa capital se interesan de tal modo en el surtimiento de la agua que ninguna providencia está de más para conservarla y precaver su falta o escasez en las fuentes comunes y en las particulares.⁹

De este modo comienza la carta que, en abril de 1797, el regente de la Real Audiencia, Baltasar Ladrón de Guevara, envió al Ayuntamiento de la ciudad de México para solicitar la atención a los problemas de escasez y falta absoluta de agua en algunas fuentes de las plazas públicas. El regente conocía que el cabildo municipal era el máximo organismo local que centralizaba las principales funciones administrativas y de gobierno, y que sus oficiales (alcaldes, regidores, jueces y veedores) regulaban, disponían, organizaban y dirigían las actividades económicas y sociales de los vecinos y moradores de la ciudad. Por ello, Ladrón de Guevara no dudó en argumentar a favor de la petición de agua para las fuentes públicas que:

Si la provisión de pan y carne, alimentos que se estiman de primera necesidad, deben tener preferente lugar en las atenciones del gobierno, como ha calificado la vigilancia de V. E. y sus sabias siempre

⁶ 10^o Ordenanza.

⁷ “Ordenanzas de agua dadas para la Ciudad de México por el excelentísimo señor Virrey duque de Alburquerque, y mandadas a imprimir por el ayuntamiento. A consulta de su comisión respectiva en el año de 1846, juntamente con sus aclaratorias y demás acuerdos relativos dados por la misma excelentísima corporación”, en Luis Aboites Aguilar *et al.* (comps.), *Fuentes para la historia de los usos de agua (1710-1951)*, México, Conacyt/CIESAS/Conagua, 2000, pp. 59-72.

⁸ Diana Birrichaga Gardida, “Archivo Histórico del Distrito Federal: fuente para el estudio de las ‘aguas dulces’ de la ciudad de México, siglos XVII-XX”, en Mariana Gayosso *et al.*, *Catálogo del Ayuntamiento de México. Gobierno del Distrito Federal II*, México, Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Cultura-AHDF, 2004, pp. 5-19.

⁹ AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 21, exp. 107, 1797, f. 3.

acertadas providencias, mucho más la del agua, como que no admite suplemento, y su falta es capaz de exasperar los ánimos, la que ha habido estos días en la ciudad aunque no absoluta, sino parcial, se va haciendo cada día demasiado sensible porque los habitantes, donde han dejado de correr las Pilas Públicas, especialmente los pobres tienen que hacer un gasto exorbitante, como que los aguadores que les dan cinco o seis vasijas grandes que llaman chochocoles, y se entienden por viajes por un medio real, teniendo que ir a buscar a otros barrios a proporción de su distancia, les dan tres, dos o uno, siendo parte de los perjuicios la tardanza en conducirla.¹⁰

Una de las razones que el Ayuntamiento tenía para regular el precio de los alimentos era la posibilidad de obtener fondos. Los caudales de la ciudad no se derivaron de la administración del recurso acuífero. La situación financiera del Ayuntamiento siempre fue precaria, lo que repercutía constantemente en las obras públicas, en particular en las de la red hidráulica. Esta precariedad municipal caracterizó a los tres siglos virreinales, situación que contrastaba con las elevadas y múltiples funciones que le asignaron las leyes y la vida cotidiana de la urbe.¹¹ El recurso permitido al Ayuntamiento para completar los costos en las obras de abasto de agua, fue el impuesto de la sisa. Este cargo se hacía en productos de consumo, principalmente en la carne y el vino. La sisa era un impuesto indirecto, es decir, una imposición sobre los comestibles, rebajando la medida del producto que se compraba y no aumentando el precio del mismo. Pero lo público no podía concebirse sin la existencia de su gobierno, y tanto la sisa como otros impuestos acordados por el cabil-

do para su exclusivo sustento no debían imponerse sin previa justificación ante las autoridades metropolitanas y bajo licencia real. Sin embargo, para el caso del abasto de agua siempre estuvo bien justificado.

Como vimos, durante toda la época virreinal el acceso al agua significó un bien y un derecho común respaldado por la legislación indiana. Estuvo sujeto a diversas regulaciones que repercutieron en su uso cotidiano. Parte de esas regulaciones se dieron en el ámbito de uno de los espacios más importantes dentro de la ciudad de México al finalizar el siglo XVIII: las plazas públicas.

Desde la fundación de la ciudad, las plazas constituyeron centros vitales tanto para su traza urbana como para la organización de la vida diaria, promoviendo la sociabilidad, facilitando el acceso a productos de consumo, constituyendo nodos de información y comunicación y lugar de diversas actividades comerciales y políticas. El origen de estos espacios en la ciudad fue diverso, por lo que sus propietarios también lo eran:

La mayoría de las plazas eran propiedad del Ayuntamiento, de los llamados propios de la ciudad. Algunas pertenecían a los miembros de la nobleza, como las plazas del Volador y de Jesús, patrimonio de los herederos de Hernán Cortés, o como las de la Paja y Guardiola, de los descendientes del conde de Santiago de Calimaya y del marqués de Santa Fe de Guardiola. Otras plazas, como las de San Juan y Tlatelolco, eran propiedad de las parcialidades indígenas.¹²

En esta relación que se estableció entre plazas públicas y fuentes para el abasto de agua, el origen

¹⁰ *Ibidem*, fs. 13-13v.

¹¹ Cfr. Francisco Domínguez y Compañy, "Funciones económicas del cabildo colonial hispanoamericano", en Rafael Altamira et al., *Contribuciones a la historia municipal de América*, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1951, p. 163.

¹² Sonia Lombardo, Guadalupe de la Torre, María Gayón y María Dolores Morales, *Territorio y demarcación en los censos de población. Ciudad de México 1753, 1790, 1848 y 1882*, México, INAH/UACM/Apoyo al Desarrollo de Archivos y Bibliotecas de México/Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", 2009, p. 65.



Figura 1. Fuente octogonal en el Barrio de Santa Cruz, siglo XVIII. Anónimo, *Procesión de Santiago en el Barrio de Santa Cruz*. Óleo/tela. Col. Jesús González Vaquero, Cuernavaca, Mor. Datos según la exposición del Palacio de Cultura Banamex, "Imágenes de los naturales en el arte de la Nueva España, siglos XVI al XVIII", agosto de 2006. Leyenda de la pintura: "Vista del Barrio de Santa Cruz de la Ciudad de México en la Fiesta con cosas que ofrece el país. A. Pulquería móvil. B. India vendiendo mole. C. Frutera vendiendo chirimoyas y mamey. D. Frutera vendiendo aguacates y chabacanos". Información que agradezco a Gabriela Sánchez, colega de la CNMH.

y propiedad de ambas fue diverso, pero coincidía en su rango de propiedad. Es decir, al tratarse de una plaza propiedad del Ayuntamiento, la fuente también lo era, mientras que, siendo una plaza particular, la fuente tenía al mismo dueño, lo mismo sucedía dentro de las parcialidades de indios, en cuyas plazas, la fuente pertenecía a ellos. En otros casos no se trataban de fuentes sobre una plaza, sino de modestas pilas adosadas a un muro que algún particular o congregación dispuso para uso público, y como condición que le imponía el cabildo para gozar de una merced de agua. De tal manera, los particulares, las congregaciones religiosas y las parcialidades de indios debían sufragar las obras para mantener y abastecer su fuente. En muchas ocasiones el trabajo fue conjunto entre los maestros mayores de la ciudad y los dueños de las fuentes. Sin embargo no debe creerse que todas las plazas tenían fuente de agua. En esta investigación demostraremos que ni siquiera la mayoría de las plazas existentes en la ciudad de México al finalizar el siglo XVIII tuvieron fuentes públicas

para la distribución del agua que llegaba a través de sus acueductos.

Cantidad y ubicación de fuentes y plazas públicas en la ciudad de México al finalizar el siglo XVIII

¿Cuántas plazas existían en la ciudad de México al finalizar el siglo XVIII? ¿Cuántas de ellas contaban con una fuente de agua para el abasto público? ¿En dónde se ubicaban? Estos problemas que se impusieron para el avance de esta investigación, pensé solucionarlos a través de otras investigaciones que abordaran el tema directa o tangencialmente. Sin embargo, los trabajos relacionados con el tema y la época de estudio se han acercado sólo a referir cuántas fuentes existían, sin interesarles su ubicación, o sólo las de algunas fuentes, por ejemplo las diseñadas por Ignacio Castera, o las que tenían motivos mitológicos en su decoración, o las magnas fuentes que servían de contenedor en el recorrido de los acueductos, también conocidas como cajas de agua, ya fuera La Mariscal, la de Tlaxpana o la de Belén o Salto del Agua. Por otra parte, si bien los colegas que nos preceden en el estudio del abasto de agua a través de fuentes públicas también han considerado determinante definir cuántas funcionaron para la población citadina de la segunda mitad del siglo XVIII, sus datos no concuerdan entre sí e incluso se contradicen con las cifras que encontramos en los documentos del archivo del Ayuntamiento. Un primer acercamiento nos lo dio Nuria Salazar al retomar a Juan de Viera; este autor afirmaba que para 1777 existían 82 fuentes públicas en la ciudad.¹³ Para establecer el número de fuentes públicas en la ciudad

¹³ Nuria Salazar, "La participación de Ignacio Castera en algunas obras hidráulicas metropolitanas. Fuentes de agua potable", en *IV Seminario de Historia de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País*, t. II, México, 1993, pp. 739-762. Agradezco a la autora la noticia de este trabajo.

de México a finales del siglo XVIII y principios del XIX, las cifras se confunden en los trabajos más serios de los investigadores. Tenemos que tanto Alain Musset¹⁴ como Marcela Dávalos¹⁵ y Raquel Pineda¹⁶ siguen a Manuel Carrera Stampa,¹⁷ al definir la cantidad de fuentes públicas y privadas para el año de 1806. Alain Musset, al hablar de la totalidad de fuentes en la ciudad, escribe que

En 1806, la cifra pasaba de 72 fuentes públicas (pero no todas eran grandes realizaciones arquitectónicas) y 380 fuentes privadas, únicamente contando el agua traída de Santa Fe. En el sur, los arcos de Belem no surtían más que 4 fuentes públicas y 125 casas particulares.¹⁸

Por su parte, Marcela Dávalos cita de manera general el texto de Carrera Stampa y, refiriéndose a toda la ciudad, afirma que: “Durante más de tres siglos la capital se abasteció de aquellos afluentes que, para 1806, llenaban 505 fuentes particulares y 28 públicas”.¹⁹ Mientras que Raquel Pineda precisa el dato solo para el agua que llegaba de Chapultepec, señalando:

Carrera Stampa indica que, en 1806, el Acueducto de Belén tenía ramificaciones que sumaban once mil cincuenta y nueve varas y alimentaban a quinientas cinco fuentes particulares y a veinticinco públicas de la parte sur de la ciudad.²⁰

¹⁴ Alain Musset, *El agua en el valle de México. Siglos XVI-XVIII*, México, Pórtico de la ciudad de México/CEMCA, 1992.

¹⁵ Marcela Dávalos, “La salud, el agua y los habitantes de la ciudad de México. Fines del siglo XVIII y principios del XIX”, en Regina Hernández Franyuti (comp.), *La ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX*, t. II, México, Instituto Mora, 1994, pp. 279-302.

¹⁶ Raquel Pineda Mendoza, *Origen, vida y muerte del acueducto de Santa Fe*, México, IIE-UNAM, 2000.

¹⁷ Manuel Carrera Stampa, “Planos de la ciudad de México. Desde 1521 hasta nuestros días”, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, núms. 2 y 3, tt. LXVI (planos) y LXVII (textos), mayo-junio de 1949, México, pp. 267-431.

¹⁸ Alain Musset, *op. cit.*, p. 92.

¹⁹ Marcela Dávalos, *op. cit.*, pp. 286-287.

²⁰ Raquel Pineda, *op. cit.*, p. 49.

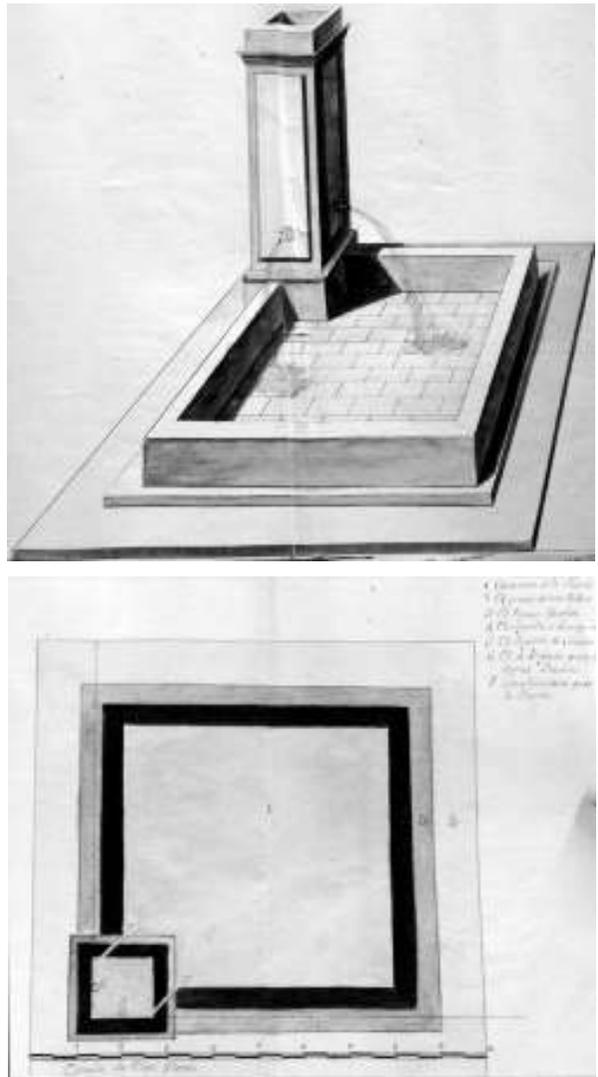


Figura 2. Planos de la fuente de planta cuadrada diseñada por el maestro mayor Ignacio Castera para la Plaza de San Pablo, julio de 1795. AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 58, exp. 42.

Como podemos observar, los números y consideraciones de los tres autores, quienes se basan en la misma investigación de Carrera Stampa, no coinciden. Musset dividió la cifra de fuentes según el acueducto del que se alimentaban; al sumarlas da el total de 505 particulares que de igual manera citan las otras autoras (aunque Pineda especifica que esas 505 sólo eran las que se alimentaban del acueducto de Belén), pero Musset, al referirse a las fuentes públicas, da un total de 72 más cuatro, es

decir, 76 fuentes públicas, mientras que Dávalos cita que eran en total 28 y Pineda (refiriéndose sólo a las del agua de Belén, al sur) que eran 25 las fuentes públicas en la ciudad para 1806. Frente a esta disparidad de datos resulta fundamental recurrir a la obra citada por todos. En el texto de Manuel Carrera Stampa tenemos que establece la cantidad de sólo siete fuentes públicas para mediados del siglo XVIII, las cuales eran, según el autor: Santo Domingo, Santa Ana, Santa Catarina, Cerbatana, San Pedro y San Pablo y la de San Sebastián, y se surtía a 108 fuentes particulares.²¹ Pero para 1806 las cantides cambian considerablemente:

Ya en 1806, la Caja de la Mariscala surtía 380 fuentes privadas y 27 públicas, con total de 6,135 varas repartidas en 4 ramales diferentes, a saber: a.) el ramal de San Francisco con 122 fuentes particulares y 4 públicas, 1,342 varas; b.) el ramal de Palacio con 43 fuentes particulares y 2 públicas, 1,458 varas de cañerías; c.) el ramal de San Lorenzo con 110 fuentes particulares y 7 públicas, 1,458 varas, y d.) ramal de la Santísima con 105 fuentes particulares y 4 públicas, 1,665 varas de cañería [...] Por su parte, la caja del Salto del Agua o de Belén abastecía 125 fuentes particulares y 4 públicas en un total de 4,924 varas de cañería, repartidas en 3 ramales a saber: a.) el ramal de la Alameda con 11 fuentes particulares y 2 públicas, 1,544 varas; b.) el de la Merced con 66 fuentes particulares y 3 públicas, 1,968 varas; c.) el ramal de San Pablo con 48 fuentes particulares y 6 públicas, 1,412 varas [...] En total de 1806 eran 11,059 varas de cañerías, 505 fuentes particulares y 28 públicas.²²

Una lectura cuidadosa permite observar que las cifras establecidas por Carrera Stampa no concuerdan. Analicemos; dice que las fuentes públicas que abastecía la Caja de la Mariscala eran 27, y al desglosar enseguida cada uno de los cuatro ramales, establece que son cuatro, dos, siete y cuatro, res-

²¹ Manuel Carrera Stampa, *op. cit.*, p. 287.

²² *Ibidem*, p. 288.



Figura 3. Plaza Mayor con fuentes de agua ubicadas en cada esquina, 1815. Copia de grabado de la Plaza Mayor, Ciudad de México, 1815. Fototeca Constantino Reyes Valerio, CNMH/INAH, Fondo CR: R-1 M-1, neg. núm. DCXIV-49. Agradezco a Martha Ghigliazza Solares esta información.

pectivamente, lo que da en total 17 fuentes públicas. Lo mismo pasa al establecer el dato para la Caja del Salto del Agua, diciendo que eran cuatro fuentes públicas, pero al desglosar los tres ramales, señala que eran dos, tres y seis, respectivamente, lo que suma en total 11 fuentes públicas. Así, tenemos que al sumar 17 más 11, el total es de 28 fuentes públicas en toda la ciudad de México para el año de 1806, dato final que sí es signado por el autor de manera correcta. Por otra parte, recordemos que se trata de una investigación publicada en 1949, y en este trabajo el autor no indicó ninguna referencia a pie de página ni bibliográfica, ni de archivo, situación que dificulta corroborar los datos que nos hacen titubear a la hora de establecer la cantidad de fuentes públicas que existían en esa época.²³ Igualmente recurrí a otra investigación del mismo autor publicada años antes, en 1942, dedicada especialmente a las fuentes coloniales. En ella señala de manera escueta: “Sesenta y una eran las fuentes públicas que surtían del preciado líquido a la populosa ciudad”.²⁴ También lamentamos dos cosas: por una

²³ Sólo al final del libro, en la sección “Obras consultadas”, señala para el apartado 1, “Abasto del Agua”, dos incisos con impresos y manuscritos consultados, dando las referencias de manera muy general; *ibidem*, p. 417.

²⁴ Manuel Carrera Stampa, “Fuentes o pilas económicas del México colonial”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, vol. II, núm. 8, México, 1942, p. 61.

parte que no especificó en qué época dentro de los tres siglos coloniales había tantas fuentes públicas, 61 establecía aquí, frente a las 28 que señalaría años más tarde, y, por otra parte, la ausencia de referencias de localización de los documentos y de los archivos que consultó. Tal vez retoma lo que recuerda Antonio García Cubas, quien al finalizar su apartado sobre fuentes públicas, donde se refiere en gran parte de la época colonial, sin especificar fechas ni documentos, dice: "Semejantes a la de Corpus Cristi eran las de Regina, San Fernando, San Sebastián, etc. etc., todas las que sumaban 61".²⁵

¿Ochenta y dos, más de 76, 28, 25 o 61 fuentes públicas habían en la ciudad al acercarse el final del siglo XVIII y principios del XIX? Las investigaciones históricas no han logrado un acuerdo sobre cuántas existían en esa época. No obstante, para las autoridades municipales y virreinales el dato tampoco era claro. Efectivamente, en abril de 1793 Bernardo Bonavia, el intendente de México y corregidor de la ciudad, ordenó al regidor y juez de Cañerías, Joaquín Caamaño, se hiciera un plano

[...] que manifieste con exactitud [...] las calles por donde se guiaba [el curso de las cañerías] y de las alcantarillas y fuentes públicas [...] en vista del plano levantado recientemente por el Capitán Don Diego García Conde.²⁶

La misión fue encargada al maestro mayor de la ciudad, Ignacio Castera, y al parecer hasta allí quedó el proceso. Ese plano que no he encontrado, el cual muy probablemente nunca fue trazado, debido a que no hay referencias a él en documentos del ramo, daría la imagen fiel del estado de la

²⁵ Antonio García Cubas, *El libro de mis recuerdos*, México, Imprenta de Antonio García Cubas Hermanos Sucesores, 1904, p. 214.

²⁶ AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 20, exp. 93. "Expediente formado por el Señor Intendente Corregidor de esta capital, sobre que se haga un plan general de las cañerías, alcantarillas, fuentes públicas y particulares de esta corte, con arreglo al que hizo de esta ciudad el capitán Don Diego García Conde".

Figura 4. "ESTADO QUE MANIFIESTA LA consistencia y medida de los tres Ramos de Cañerías subterráneas que reparte la Caxa de Agua de Belén [...] El numero de las Fuentes publicas y particulares [...] en que se halla dividido el Abasto de Agua de Chapultepeque [...]". AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 172, exp. 1, 1806.

red hidráulica urbana de finales del siglo XVIII, y desde luego nos habría salvado del acertijo. Al no contar con esta información tuve por tarea obligada consultar los diversos legajos del ramo de aguas en el Archivo Histórico del Distrito Federal (AHDF). Entre los muchos documentos que consulté, encontré los que llevaban por objetivo registrar las cañerías y las fuentes de la ciudad, fueran públicas o particulares. Localicé relaciones para los años: 1792, 1796, 1800-1801, 1806, 1823 y 1824.

La relación de 1800-1801 sólo se refiere a la sección de las aguas derivadas del acueducto de Santa Fe denominada "Ramo de Palacio", y enumera dos fuentes públicas y 42 particulares.²⁷ La de 1806 sólo se refiere a los ramos de cañerías que repartía la

²⁷ AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 21, exp. 124, 1800-1801.

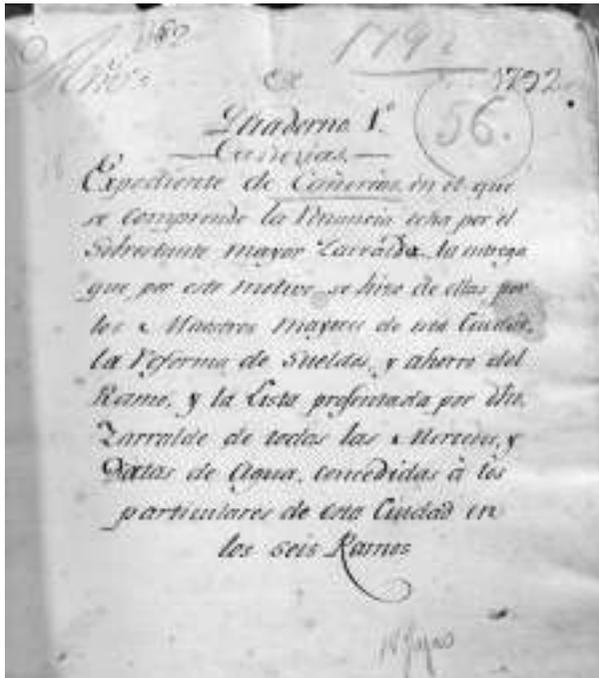


Figura 5. "Cuaderno 1º -Cañerías- Expediente de cañerías en el que se comprende la renuncia hecha por el sobrestante Zarralde...". AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 20, exp. 56, 1792.

Caja de Belén, es decir, la del agua que llegaba de Chapultepec, que también era conocida como "agua gorda".²⁸ El documento reporta un total de 12 fuentes públicas y 125 particulares.²⁹ Si juntamos la información de ambos documentos, aunque presenten una diferencia de cinco años en su elabora-

²⁸ AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 172, exp. 1 1806. Se trata de un cuadro al tamaño de un pliego de papel en el que se desglosan los tres ramos de cañería subterránea (Ramo de la Alameda, Ramo de la Merced y Ramo de San Pablo), las varas que medían las cañerías, el número de fuentes públicas y particulares de cada uno, así como el nombre de los dueños o administradores. No podemos afirmar que este sea el documento consultado por Carrera Stampa, pues no contiene el reporte de las fuentes alimentadas por el acueducto de Santa Fe, que no encontramos ni sabemos si fue hecho para este año. De cualquier manera, algunas cifras del documento coinciden con las que desglosa este autor, aunque las fuentes públicas en el documento suman 12 y no 11.

²⁹ Al revisar las sumas de las columnas de este cuadro, encontré errores en sus totales, que dan 125 fuentes particulares y 12 públicas. Igualmente en el cuadro resumen final están colocados los datos en columnas diferentes; los encabezados no coinciden con los números derivados de los cuadros principales.

ción, tendríamos que había en la ciudad 14 fuentes públicas entre 1800 y 1806. Las relaciones de 1823 y 1824,³⁰ si bien son completas en tanto incluyen ambos ramales principales, se organizan por cuarteles mayores y menores, y ya no por ramos del agua derivada de cada acueducto. Ciertamente siguen apareciendo diversas fuentes que se reportan en las relaciones de fechas anteriores, pero la administración municipal de estos primeros años de la vida independiente ya era diferente. Por estas razones elegí trabajar las relaciones de 1792 y 1796 que dan información de ambos acueductos y permiten un mejor acercamiento a la época y problemáticas específicas del final de la administración virreinal.

En efecto, contrastando con lo reportado en los primeros años del ochocientos, los documentos de 1792 y de 1796 incluyen las fuentes y cañerías de ambas redes hidráulicas (Agua de Chapultepec y Agua de Santa Fe), divididos en sus respectivos ramos, cuatro para Santa Fe (Ramo de San Francisco, Ramo de la Santísima, Ramo de Palacio, Ramo de San Lorenzo) y dos para Chapultepec (Ramo de la Merced, Ramo de San Pablo). Por lo tanto, han sido ideales para definir la cantidad de fuentes públicas existentes y su localización en la ciudad a finales del siglo XVIII.³¹ El expediente de 1792 fue formado a partir de la renuncia que presentó el sobrestante mayor de Cañerías a los maestros mayores de la ciudad, y en él se computan en total 27 fuentes públicas y 224 particulares. El expediente de 1796, más descriptivo que el anterior, se derivó de las constantes quejas sobre falta de agua en las fuentes públicas y en las privadas, por lo que el regidor y juez de Cañerías solicitó a los sobrestantes de cada ramo un reporte sobre el estado en que se encontraban las cañerías y fuentes de su responsabilidad.

³⁰ AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 58, exp. 59, 1823, y exp. 60, 1824.

³¹ AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 20, exp. 56, 1792, y vol. 21, exp. 106, 1796.



Figura 6. "Lista de las fuentes públicas que están a cargo de Luis Álvarez en el Ramo de la Santísima...". AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 21, exp. 106, 1796, f. 9.

Gracias a ello existen seis reconocimientos diferenciados preparados por el mismo número de sobrestantes correspondientes a cada ramo. En total suman 28 fuentes y pilas públicas y 229 privadas.

Los registros de 1796 suman cuatro para las fuentes con agua delgada de Santa Fe, y dos para las fuentes con agua gorda de Chapultepec. La división de los ramos es distinta a la del documento de 1792; aquí el sistema de agua de Santa Fe presenta al ramo de San Francisco dividido en dos: La Santísima y San Lorenzo. Y para los ramos del sistema de agua de Chapultepec se dividió en tres, la Alameda, la Merced y San Pablo, pero lo reportaron dos sobrestantes; uno abarcó desde la Caja del Salto del Agua hasta la esquina de los Gallos (Mesones), y el otro desde la misma



Figura 7. Fuente del Salto del Agua sin acueducto. Autor no identificado, finales del siglo XIX, principios del XX, Fototeca Constantino Reyes Valerio, CNMH- INAH, fondo AC: A-2 TIII, neg. núm. DIII-8. Agradecemos a Martha Ghigliazza Solares esta información.

caja hasta el convento de la Merced. Cada uno de los sobrestantes encargados dio noticia de manera distinta, ya fuera en cuadros con columnas que sintetizan la información, o a manera de narración. Esta forma permite una descripción que, aunque escueta, da mejor idea de sitio. Gracias a estas narraciones breves, donde señalan de manera más o menos clara la dirección y trayecto de las cañerías, podemos aproximar la ubicación de la red hidráulica de cada acueducto. En el plano donde presento la localización de fuentes y pilas públicas en las plazas y plazuelas, seguimos los trayectos mencionados en el manuscrito con la intención de distinguir gráficamente la posible distribución y amplitud de cada red hidráulica (figura 8).³² Todo parece indicar que la

³² Para la realización de los planos 1 y 2, me basé en dos planos de finales del siglo XVIII, el trazado por el ingeniero militar Manuel Agustín Mascaró: *Plano de la Ciudad de México. Dedicado al Exmo. Sor. Conde de Revillagigedo. Año de 1791*, Mapoteca Orozco y Berra, Colección Orozco y Berra, núm. 933; y por el que trazó Diego García Conde: *Plano general de la Ciudad de México levantado por el Teniente Coronel de Dragones Don Diego García Conde en el año de 1793 y grabado en el de 1807, de orden de la misma nobilísima ciudad*, 1793, Mapoteca Orozco y Berra, Colección Orozco y Berra, núm. 929. Para la ubicación de calles y plazas, fueron fundamentales las siguientes investigaciones: Jorge González Angulo y Yolanda Terán Trillo, *Planos de la ciudad de México. 1785, 1853, 1896...*, INAH, 1976; Esteban Sánchez de Tagle, Ana Rita Valero, Sergio Martínez, *Padrón de Frentes e historia del primer impuesto pre-*

Localización de fuentes y pilas públicas
en plazas y plazuelas, 1792-1796



Figura 8. Plano 1. Ciudad de México. Localización de fuentes y pilas públicas en plazas y plazuelas, 1792-1796.

mayoría de las cañerías seguían la traza de las calles; en algunos casos los reportes señalan que existen tramos subterráneos que igual seguían el trayecto de las calles, pero también es posible suponer que en algunos casos atravesaran subterráneamente un predio por su patio o a un lado de su esquina. Por otra parte, es posible distinguir que la distribución del agua potable lleva la dirección poniente-oriente, siguiendo el declive natural del terreno, condición que también

dial, México, IIH-UNAM (Instrumentos de Consulta, 2), 1997; Sonia Lombardo, Guadalupe de la Torre, María Gayón y María Dolores Morales, *Territorio y demarcación en los censos de población...*, ed. cit.

aprovechaba la distribución del sistema de desagüe de las acequias. Finalmente, este plano presenta las 28 fuentes y pilas públicas que existieron entonces, 21 de ellas ubicadas en plazas (tomando en cuenta que en la Plaza Mayor existieron cuatro fuentes) y siete adosadas a edificios.

Gracias a este plano observamos cómo, en términos de distribución de agua potable, la ciudad se dividía en bloques desiguales: el norte, más extenso, regado por las “delgadas” aguas de Santa Fe, y el sur, regado por las “gruesas” de Chapultepec. Como la denominación de “agua delgada” y “agua gorda”

Tabla 1. Cajas de agua. Final de los acueductos de Chapultepec y Santa Fe, respectivamente, e inicio de la red de agua potable al interior de la ciudad

Número en el plano	Nombre	Calidad del agua	Número en plano	Nombre	Calidad del agua
I	Salto del Agua	Gorda	II	La Mariscala	Delgada

Tabla 2. Fuentes públicas en plaza o plazuela. Total: 18 plazas con fuente pública

Número en el plano	Nombre de la plaza	Surtidas con agua de	Calidad del agua
1	Concepción	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
2	Factor	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
3	Santiago Tlatelolco 1 ^a	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
4	Santa Catarina	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
5	Santo Domingo	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
6	Carmen	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
7	San Sebastián	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
8	Loreto	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
9	Santísima	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
10	Mayor o de Armas (cuatro fuentes)	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
11	Volador	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
12	Puente de San Lázaro	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
13	Santa Cruz	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
14	Vizcaínas	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda
15	Regina	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda
16	Paja (del Conde)	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda
17	Rastro	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda
18	San Pablo	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda

88 |

hace referencia a la calidad del líquido, podemos calificar que la mitad norte de la ciudad era privilegiada por gozar de agua de mejor sabor.³³ Pero además, si dividimos el plano entre oriente y poniente, vemos que la mayoría de las plazas con fuentes

³³ De acuerdo con la descripción de Manuel Orozco y Berra, el agua delgada almacenada en las pilas de las fuentes “no es completamente diáfana y en tiempo de lluvias es necesario para que sea potable, filtrarla o dejarla que repose para quitarle el barro que tiene en suspensión. Es más ligera que la gorda, porque en ésta hay menos aire y mayor cantidad de sales, pero una y otra contienen los mismos cuerpos extraños, en diversas proporciones. Los más notables son aire, gas carbónico libre, carbonato y sulfato de cal, hidrocloreto de sosa y muy corta cantidad de magnesia. Algunos creen que hay hidrosulfatos en pequeña cantidad. Las dos aguas enverdecen los colores azules vegetales cuando están concentradas, pero más la gorda que la delgada”; Manuel Orozco y Berra, *Historia de la ciudad de México, desde su fundación hasta 1854*, México, SEP (Sep-setentas), 1973, p. 174.

públicas se ubicaban al oriente.³⁴ Tenemos dos pilas y cinco fuentes al poniente; justo al centro encontramos dos pilas y seis fuentes (considerando que en la Plaza Mayor había cuatro fuentes), y al oriente, tres pilas y 10 fuentes (figura 10). ¿Parece incongruente que existan más fuentes en las plazas públicas del extremo de la ciudad más alejado de los acueductos y sus cajas? Todo lo contrario; es lógico pensar que para los habitantes que residen más cerca de los acueductos y sus cajas era posible sufragar una merced de agua así como la construcción de los caños necesarios para conducirla hasta su casa.

³⁴ En las relaciones de 1792 y 1796 los sobrestantes del Ramo de San Francisco, que se ubicaba en la zona de la Alameda central y cerca de la Caja de La Mariscala, no registran más que la pila pública de la plazuela del Colegio de Niñas. En contraste, las datas o mercedes particulares de este ramo sumaban 67.

Tabla 3. Pilas públicas en edificios. Total: siete pilas públicas en edificios

Letra en el plano	Nombre de la plaza	Surtidas con agua de	Calidad del agua
A	Colegio de Niñas	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
B	Esquina Inquisición	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
C	Cerbatana	Santa Fe, caja de la Mariscala	Delgada
D	Monserate	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda
E	Rejas de San Gerónimo	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda
F	Puente de fierro	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda
G	San Miguel	Chapultepec, caja del Salto del Agua	Gorda



Figura 9. La fuente del Salto del Agua en su estado actual, huerta del ex convento de Tepotzotlan, Museo Nacional del Virreinato. Fotografías de María del Carmen León García, 24 de marzo de 2008, Tepotzotlan, Estado de México.

También podemos notar que al poniente hay menos plazas públicas que en el oriente, pero es que en el poniente contaban con la gran Alameda. Y como lo han mostrado los diversos estudios de historia urbana, es el poniente de la ciudad donde la urbanización se aceleró desde la segunda mitad del siglo XVIII. La distribución de espacios y servicios públicos nos hablan de una división de la ciudad oriente-poniente que, en varios sentidos, aún existe.

Respecto a las plazas, debo señalar que el dato sobre la cantidad de las existentes padecía una condición similar que el dato para las fuentes públicas. Me refiero a que en documentos sobre la ciudad, publicados en el último tercio del siglo XVIII, la información difiere. En primer lugar tenemos que en el catálogo de calles, plazas y demás parajes de la capital publicado en 1783 y reimpresso en 1811, se cuantifican 90 plazas.³⁵ En tanto que el *Plano de la*

Ciudad de México. Dedicado al Exmo. Sor. Conde de Revillagigedo, trazado por el ingeniero militar Manuel Agustín Mascaró en 1791,³⁶ da noticia en su resumen general de la existencia de 78 plazas, plazuelas y pulquerías. La relevancia de este pequeño plano, de apenas 13 x 20 centímetros, radica en que estuvo al alcance de todos los lectores del *Calendario Manual y Guía de Forasteros en México*, editado por Mariano de Zúñiga y Ontiveros en 1793, y que se imprimió sin modificaciones para la misma *Guía* hasta 1821, aproximadamente durante 28 años sin interrupción.³⁷ Otro plano al que tuvo

dos por el Superior Gobierno para plantear su nueva policía en el año de 1811, México, Manuel Antonio Valdés, 1811.

³⁶ *Plano de la Ciudad de México. Dedicado al Exmo. Sor. Conde de Revillagigedo. Año de 1791*, México, Mapoteca Orozco y Berra, Colección Orozco y Berra, núm. 933.

³⁷ Alberto A. Lamadrid Lusarreta, *Guías de forasteros y calendarios mexicanos de los siglos XVIII y XIX existentes en la biblioteca Nacional de México*, México, sobretiro del *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, UNAM, núm. 6, julio-diciembre de 1971. Manuel Orozco y Berra, *Materiales para una Cartografía Mexicana*, México, Sociedad de Geografía y Estadística, 1871, p. 261.

³⁵ *México dividida en cuarteles mayores y menores; nombres de sus calles, los de sus jueces y alcaldes, y el de los sujetos nombra-*



Figura 10. Plano 2. Ciudad de México. Localización de fuentes y pilas públicas en plazas y plazuelas, 1792-1796. División Oriente-Poniente.

acceso el público que lo quisiera comprar, fue el que trazó el capitán de Dragones Diego García Conde en 1793.³⁸ Aunque de mayores dimensiones, casi 1.50×2 metros, y reconocida exactitud que el anterior,³⁹ este plano señala, de igual manera, 78

³⁸ *Plano general de la Ciudad de México levantado por el Teniente Coronel de Dragones Don Diego García Conde en el año de 1793 y grabado en el de 1807, de orden de la misma nobilísima ciudad, 1793.*

³⁹ Cfr. Elías Trabulse, Alejandra Moreno Toscano y Guadalupe Jiménez Codinach, *Una visión científica y artística de la ciudad de México. El plano de la capital virreinal (1793-1807) de Diego García Conde*, México, Grupo Carso/CEHM/Condumex, 2002.

plazas, pero no son estrictamente las mismas que marca el anterior ni todas tienen pulquería; sólo establece que la tienen 35 de ellas. Lo que llama mucho la atención para nuestro tema de interés es que ninguna de estas tres publicaciones señala cuáles plazas tenían fuentes de agua; en cambio, sí distinguen, o al menos señalan, aquellas que disfrutaban de una pulquería.

La investigación histórica más completa y rigurosa sobre los censos de la ciudad de México nos aclara que en 1753 existían 69 plazas públicas, y que

para 1790 éstas sumaban 95.⁴⁰ Por lo tanto, podemos afirmar que al finalizar el siglo XVIII, sólo 18.9% de las plazas públicas contaban con fuente para el abasto del agua potable, es decir, menos de la quinta parte. Mientras que, si sólo vemos los datos que tenemos aquí sobre la cantidad de pulquerías que existían en las mismas, tenemos que al menos el doble de plazas, unas 35, tenían pulquería.

Colofón: La formación de un plano de la ciudad de México al finalizar el siglo XVIII

Es importante subrayar la razón y premura que respaldaba al intendente Bernardo Bonavia para pedir, en 1793, la realización de un plano que detallara por dónde iba el curso de las cañerías y de las alcantarillas, así como dónde estaban las fuentes públicas. En el oficio que dirigió a Joaquín Caamaño, juez de Cañerías, advertía el *desarreglo* en que se encontraba el gobierno de las aguas de la capital, el cual se derivaba de casi ignorarse el curso de las cañerías. De allí que desde junio de 1789 estuviera procurando información y un plano que diera noticia de las calles por donde se guiaban y de las alcantarillas y fuentes públicas que había.⁴¹ Cuatro años después, en abril de 1793, pidió la formación del plano de cañerías y fuentes, suponiendo que al contar con el plano general de la ciudad recientemente trazado por el capitán Diego García Conde, el registro sería posible. Sin embargo, pasaron otros tres años, y en septiembre de 1796 el regidor y juez de Cañerías de entonces, Antonio de Velasco, apremiado por las continuas quejas e insinuaciones por falta de agua que recibía el virrey, tanto en tiempo de secas como de lluvias, mandó tomar declaración a los sobrestantes de los ramos principales. La respuesta era forzada; los responsables de cada ramo tenían que manifestar fren-

te a escribano y en ocho días una relación, bajo pena de 25 pesos si no cumplían. La relación se les pidió con características específicas: “lista y relación jurada de las fuentes que cada uno tenía a su cargo, expresando con la mayor claridad sobre cada una, la plazuela, calle o casa en que esté ubicada, número de aquella y nombre del sujeto que la ocupa”.⁴²

Gracias al extenso documento derivado de esta orden, tenemos idea de la situación de la red de abasto urbano, como hemos mostrado. Tanto la confusión en los autores contemporáneos como las características de la abundante documentación de la época, también con datos confusos, contradictorios y a veces incompletos, así como la diversidad en los modos de informar, hacen de este tema un universo casi indescifrable. No obstante, siguiendo el reporte que entregaron los sobrestantes de los distintos ramos de aguas en 1792 y en 1796, podemos afirmar que al finalizar el siglo XVIII existían en la ciudad de México 18 plazas con fuentes públicas distribuidas de manera diferenciada en la ciudad. De ellas, 16 (contando que en la Plaza Mayor eran cuatro fuentes) se abastecían con aguas de Santa Fe (*delgada*) y cinco con aguas de Chapultepec (*gorda*). Además, existían siete pilas públicas ubicadas en edificios, tres de ellas con aguas de Santa Fe y las otras cuatro con aguas de Chapultepec. En total, los habitantes de la ciudad de México podían abastecerse de agua en 25 sitios públicos.

El ordenamiento del espacio público, y en general de todo el territorio del imperio español, tanto en la metrópoli como en ultramar, fue una medida administrativa muy importante que llevó a cabo el Estado absolutista. Los mapas y planos constituyeron las herramientas indispensables para planear y diseñar esas reformas, cuyo objetivo consistía en una mejor explotación de los recursos naturales, entre ellos el agua.

⁴⁰ Sonia Lombardo *et al.*, *op. cit.*, pp. 62-82.

⁴¹ AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 20, exp. 93, f 1.

⁴² AHDF, Ayuntamiento, Aguas, vol. 21, exp. 106, 1796.