

BIBLIOTECA DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

LXII

CICLO DE CONFERENCIAS

DISCURSOS DE INGRESO
EN EL INSTITUTO
DE ESTUDIOS
MADRILEÑOS



*ALBINO ARENAS GÓMEZ Y CLARA JANÉS NADAL
FRANCISCO A. GONZÁLEZ REDONDO / ÁGUEDA CASTELLANOS HUERTA
JOSÉ MONTERO REGUERA / JESÚS LÓPEZ ORTEGA
RAQUEL FERNÁNDEZ-BURGOS PRESA / FERNANDO VELASCO MEDINA
RAFAEL GILI RUIZ / JAVIER VILLASANTE
SUSANA TORREGUITART BÚA*

INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS
C. S. I. C.

DISCURSOS DE INGRESO EN EL INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

Coordinación

M^a Teresa Fernández Talaya



INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS
MADRID, 2023

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Introducción</i>	
M ^a TERESA FERNÁNDEZ TALAYA.....	9
 <i>Albert Einstein. Cien Años de su visita a Madrid</i>	
ALBINO ARENAS GÓMEZ Y CLARA JANÉS NADAL	13
 <i>Leonardo Torres Quevedo en y desde Madrid: del frontón Beti-Jai ... al cielo</i>	
FRANCISCO A. GONZÁLEZ REDONDO	47
 <i>Pasión y muerte del general D. Rafael de Riego</i>	
ÁGUEDA CASTELLANOS HUERTA	75
 <i>Memorias madrileñas de hace un siglo en homenaje a Pío Baroja</i>	
JOSÉ MONTERO REGUERA	95
 <i>El pintor madrileño José del Castillo (1737-1793)</i>	
JESÚS LÓPEZ ORTEGA	111
 <i>De Cádiz a El Escorial celebrando leyes, de la mano de Galdós</i>	
RAQUEL FERNÁNDEZ-BURGOS PRESA	141
 <i>Las reformas en los viajes de agua de Madrid durante la segunda mitad del siglo XVIII</i>	
FERNANDO VELASCO MEDINA	163

<i>Desarrollo de la instrucción de Sabatini y la construcción del alcantarillado en el Madrid de Carlos III (1761-1788).</i>	
RAFAEL GILI RUIZ	195
 <i>Pongamos que hablo de Madrid</i>	
JAVIER VILLASANTE	243
 <i>El Real Sitio de San Fernando una utopía ilustrada</i>	
SUSANA TORREGUITART BÚA.....	267

**DESARROLLO DE LA INSTRUCCIÓN DE SABATINI
Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO EN EL
MADRID DE CARLOS III (1761-1788)**

**DEVELOPMENT OF SABATINI'S INSTRUCTION AND THE CONSTRUCTION
OF THE SEWER IN THE MADRID OF CARLOS III (1761-1788)**

*Por Rafael GILI RUIZ
Doctor en Historia Moderna.*

Discurso de ingreso como miembro de número del
Instituto de Estudios Madrileño, pronunciado el 18 de mayo de 2023
en la Sala de conferencias del Patio del Registro de la Casa de la Villa

RESUMEN:

La primera parte de este artículo estudia las diferentes medidas contenidas en la célebre *Instrucción de Sabatini*, aprobada por Carlos III, el 14 de mayo de 1761, con la finalidad de mejorar la higiene, la limpieza y el estado de las calles de la ciudad de Madrid. Todas las medidas se analizan teniendo en cuenta su complejidad técnica e institucional, junto a su contexto urbanístico, social y económico, con el propósito de valorar más adecuadamente los resultados que se lograron a medio y largo plazo. Bajo estas mismas premisas, en la segunda parte del artículo se detalla algo inédito hasta el momento: conocer cómo se fue construyendo la primitiva red de saneamiento durante el reinado de Carlos III (1759-1788).

ABSTRACT:

The first part of this article examines the various measures outlined in the famous «Instrucción de Sabatini,» approved by king Carlos III on May 14, 1761, with the aim of improving hygiene, cleanliness, and the condition of the streets in the city of Madrid. All these measures are analyzed considering their technical and institutional complexity, along with their urban, social, and economic context, in order to more accurately assess the results achieved in the medium and long term. Following the same premises, the second part of

the article provides something previously unpublished: understanding how the initial sewage system was constructed during the reign of Carlos III (1759-1788).

PALABRAS CLAVE: Historia Moderna, Antiguo Régimen, Historia de Madrid, Ciudad de Madrid, Reinado de Carlos III, Policía Urbana, Limpieza Urbana, Urbanismo, Salubridad, Saneamiento, Alcantarillado, Empedrados, Pozos Negros, Evacuación de residuos

KEYWORDS: Modern History, Ancient Régime, History of Madrid, City of Madrid, Reign of Carlos III, Urban Police, Urban Cleanliness, Urban Planning, Healthiness, Sewer System, Paving, Cesspools, Waste Disposal.

El 9 de diciembre de 1759 Carlos III hacía su entrada pública en Madrid como nuevo soberano de la monarquía española y se reencontraba con una ciudad que no le era en absoluto desconocida, pues había nacido y crecido en ella. Tampoco desconocía los intentos reformistas que, sin mucho éxito, habían impulsado su padre Felipe V y su hermanastro Fernando VI para mejorar la higiene, la salubridad de las calles y corregir los malos hábitos de los vecinos. Al menos, se habían conseguido abordar, con mayor preocupación, los problemas y carencias que padecía la urbe, aunque las numerosas propuestas y medios que se barajaron para solucionarlos apenas llegaron a funcionar o no contaron con un adecuado respaldo presupuestario. Tres cuartos de lo mismo ocurrió con el desarrollo del alcantarillado, que apenas creció con la construcción de una alcantarilla particular y una alcantarilla vertedero. Los esfuerzos se centraron en el mantenimiento y la reparación de las alcantarillas heredadas de la corte de los Austrias¹. Pero con la llegada de Carlos III desde Nápoles, con el horizonte de poner en marcha una política reformista más contundente y constante, se iba a propiciar una coyuntura más favorable para acometer las mejoras urbanas que, se entendía, requería con urgencia la ciudad.

A los pocos meses de la llegada del nuevo rey, la limpieza se había convertido en una prioridad para el gobierno. Madrid necesitaba una actuación integral, es decir, poner en marcha una política higienista más intervencionista y decidida que las precedentes, bajo la determinación de un rey y un gobierno que en cierta medida eran desconocidos en España y en la corte. El nuevo gobierno de “*extranjeros*” no se sintió condicionado ni por las servidumbres acostumbradas de la tradicional burocracia, ni por las limitaciones económicas que padecía una asfixiada fiscalidad municipal, que, hasta entonces, se empleaba prioritariamente en apuntalar el abultado déficit de la hacienda local. Pero a la postre, la mejora de la higiene de las calles tuvo un precio muy alto para

¹ Una descripción detallada del intervencionismo borbónico en la higiene y el ornato de la ciudad durante los reinados de Felipe V y Fernando VI, en Gili Ruiz, R. *Higiene y alcantarillado en el Madrid del Antiguo Régimen*. Tesis doctoral dirigida por Virgilio Pinto Crespo. UAM, junio de 2017. Pp. 255-351.

los sectores más desfavorecidos de aquella sociedad madrileña y contribuyó al creciente descontento social que culminaría con el estallido del célebre motín contra Esquilache, el 23 de marzo de 1766².

Leopoldo de Gregorio, marqués de Esquilache, secretario de estado de Hacienda, recibió el encargo de acometer la limpieza integral de la urbe, de mejorar sus condiciones higiénicas y de procurar su ornato. Para este propósito, y previa consulta a numerosos médicos de la Corona y la Villa, dispuso que el arquitecto siciliano Francisco Sabatini se encargara de elaborar una memoria donde quedaran contenidas las medidas y ordenanzas que se debían realizar (*Instrucción* de Sabatini). Fue uno de los primeros trabajos que realizó el arquitecto siciliano en Madrid, junto a la construcción de la Real Casa de la Aduana de la calle de Alcalá (1761-1769). Para su elaboración contó con la ayuda de la Junta de Limpieza, de los arquitectos de la Villa, con sus ayudantes habituales y con toda la información, estudios y propuestas que se habían manejado hasta el momento. Apenas un año después, entrado el año 1761, el rey ordenó la creación de una Comisión de Limpieza, entendida como un organismo *ad hoc*, con el encargo de dirigir y seguir puntualmente el desarrollo de las medidas que debía proponer Sabatini, además de hacer cumplir las órdenes que a este respecto recibiría del propio Esquilache, quien, por su parte, mantendría puntualmente informado al rey de los logros y avances que se fueran produciendo³.

Esta Comisión de Limpieza, que tuvo su funcionamiento efectivo a partir del 14 de mayo de 1761, fue dotada con amplios poderes ejecutivos para hacer cumplir lo estipulado en la *Instrucción* de Sabatini, junto a lo ordenado por Esquilache, ya fuera sobre el personal subordinado que temporalmente se le asignó para materializar su cometido, como sobre los dueños de las casas de la Villa y la generalidad de sus vecinos. También, se la dotó de importantes atribuciones administrativas y económicas para entender en todas las tareas organizativas y contables que precisara el desarrollo de las actuaciones que se pusieran en marcha en la ciudad, e incluso judiciales, en tanto que podía sancionar y castigar el incumplimiento de lo mandado, o por las negligencias que se pudieran producir en su ejecución. Por deseo del rey, de su gestión, procedimientos y decisiones tan sólo se daba cuenta a Esquilache, y no se permitieron injerencias de otras instituciones de la administración ni al mismísimo Consejo de Castilla. Esta comisión se diseñó como el instrumento más eficaz con que podía contar la

2 La conflictividad social registrada en Madrid durante el Motín contra Esquilache, tuvo como principales causas no sólo el incremento de los precios del pan, sino también, el descontento y los costes ocasionados por las obras de mejora y las reformas que se iniciaron a partir de 1761, fundamentalmente, con cargo a los bolsillos de los dueños de las casas y, en menor medida, de una población que había sufrido el incremento del precio de los alquileres y de los combustibles empleados para iluminar las calles. López García, J.M. *El motín contra Esquilache*. Alianza Editorial. Madrid, 2006.

3 Los documentos que aluden a esta Comisión de Limpieza *ad hoc*, sus componentes, funciones y encargos se han tomado de diferentes documentos existentes en A.H.N. Consejos, legajos 9424, 9426, 9427 y 9497. También de diferentes acuerdos insertos en A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII.

monarquía para conseguir sus propósitos, y, por lo tanto, se entendió como una extensión del propio gobierno. Desde su creación estuvo presidida por el propio gobernador del Consejo de Castilla, el obispo de Cartagena, Diego de Rojas y Contreras; y estuvo compuesta, además de por el corregidor Juan Francisco de Luján y Arce, por dos alcaldes de la Sala de Alcaldes de Casa y Corte, y por el arquitecto mayor de obras del rey, Francisco Sabatini, que a la sazón sería nombrado nuevo Director de Policía Urbana de Madrid⁴.

Estos dos alcaldes, comisionados directamente por el rey, fueron inicialmente Nicolás Blasco de Orozco y Manuel Saturio Castejón, si bien este último fue sustituido a comienzos del verano de 1762 por Gómez Gutiérrez de Tordoya, quién a su vez, en 1764 fue reemplazado por Manuel Ramos. Para desempeñar su labor fueron investidos como la máxima autoridad en el ámbito competencial de la policía urbana de la Villa, incluso por encima del corregidor, del arquitecto Sabatini, de los comisarios regidores de los diferentes cuarteles de limpieza en que se hallaba dividida la Villa y de cualquier alarife, cantero o albañil que se precisase en la ejecución de las medidas a desarrollar. Para hacer más efectiva su labor, previamente se decidió dividir la ciudad en dos departamentos, el Alto y el Bajo, teniendo como línea divisoria el eje formado por la calle Mayor, la Puerta del Sol y la calle de Alcalá. Al frente de cada departamento se situó uno de estos alcaldes, junto con los dos tenientes de arquitecto de Sabatini. Así, a Nicolás Blasco de Orozco se le encomendó el departamento Bajo y a Manuel Saturio Castejón el departamento Alto. Tres cuartos de lo mismo, se puede decir de la labor desempeñada por Francisco Sabatini y sus tenientes de arquitecto, José de la Ballina y Juan Fernando de Ocaña, que se vieron inmersos en una labor desbordante y casi simultánea de intervenciones en las calles y casas de la Villa, bajo la supervisión directa del gobernador del Consejo y los dos alcaldes de la Sala.

La Junta de Limpieza de Madrid, vigente desde 1659, también fue subordinada a los dictados y órdenes de Esquilache y del obispo gobernador, aunque esto no quiere decir que siempre permaneciera sumisa e indiferente en lo tocante a la materialización de las medidas que propuso Sabatini, pues, en no pocas ocasiones y producto de su experiencia, manifestó abiertamente su parecer, sus preocupaciones y temores. Más aún, para hacer prevalecer algunas de sus demandas apeló al Real y Supremo Consejo de Castilla, pero el gobierno efectivo que ejercía Esquilache sobre la ciudad neutralizó cualquier intentona de inmiscuirse en los asuntos de la nueva Comisión de Limpieza⁵.

El 14 de mayo de 1761 Carlos III aprobó las medidas propuestas por Sabatini, que se publicarían y darían a conocer bajo el título de *“Instrucción para el nuevo empedrado, y Limpieza de las Calles de Madrid, en que se contiene*

4 Ibidem.

5 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.430. *“Orden del rey para que en el Consejo de Castilla no se admitan recursos del nuevo proyecto de limpieza y empedrado por ser de privativo conocimiento de los dos alcaldes de esta comisión, con las apelaciones al gobernador del Consejo”*.

substancialmente el Proyecto de Don Francisco Sabatini". Entre sus numerosas disposiciones no había novedades técnicas o innovaciones que no se hubieran considerado con anterioridad, pero su valor radicaba en que por primera vez la limpieza de la corte se iba a realizar de forma sistemática e integral desarrollando, al mismo tiempo, todas y cada una de las acciones que se perseguían: pozos negros, letrinas o secretas, empedrados-enlosados, vierteaguas y canalones, reubicación de muladares y construcción de alcantarillas, cambios operativos en los mantenimientos de limpieza y empedrados, nuevas prohibiciones y órdenes que modificaron los hábitos de los vecinos, etc. Tan importante como el alcance que perseguía la *Instrucción*, fue el necesario respaldo financiero que hubo que dotar, que ascendió, en principio, a 250.000 reales anuales con cargo a los fondos públicos municipales y que se emplearían a disposición del obispo gobernador del Consejo de Castilla, presidente de la Comisión de Limpieza⁶. De la fiscalización de estos dineros se encargó el contador Juan Francisco del Corral, por deseo del referido gobernador⁷. Los primeros 250.000 reales anuales se libraron por el ayuntamiento el 25 de mayo de 1761 y también se votaron las comisiones que, en adelante, debían de encargarse de la limpieza y empedrados de los cuarteles –“distritos”- de la ciudad.

Según algunos historiadores, en todos estos aspectos radicaba el “éxito” de la *Instrucción* de Sabatini, pero a medio y largo plazo el coste final fue muy elevado para los dueños de las casas y los vecinos, y muy comprometido para el presupuesto municipal, por las permanentes servidumbres y continuos desembolsos que conllevó la reiterada e irremediable limpieza y mantenimiento de los pozos negros⁸. Fue tan oneroso que apenas dejó margen presupuestario para poder construir una eficiente red de alcantarillado, cuyo desarrollo fue lento y carente de una previa planificación integral. Y es que hasta el momento no ha habido historiadores que se hayan interesado por analizar el ulterior funcionamiento y eficacia de las medidas adoptadas con la *Instrucción*, como tampoco tuvieron en cuenta toda la labor previa realizada con anterioridad a Carlos III⁹. Prueba de ello es que algunas de las iniciativas puestas en marcha, como la proliferación de pozos negros y el desarrollo de la red del alcantarillado,

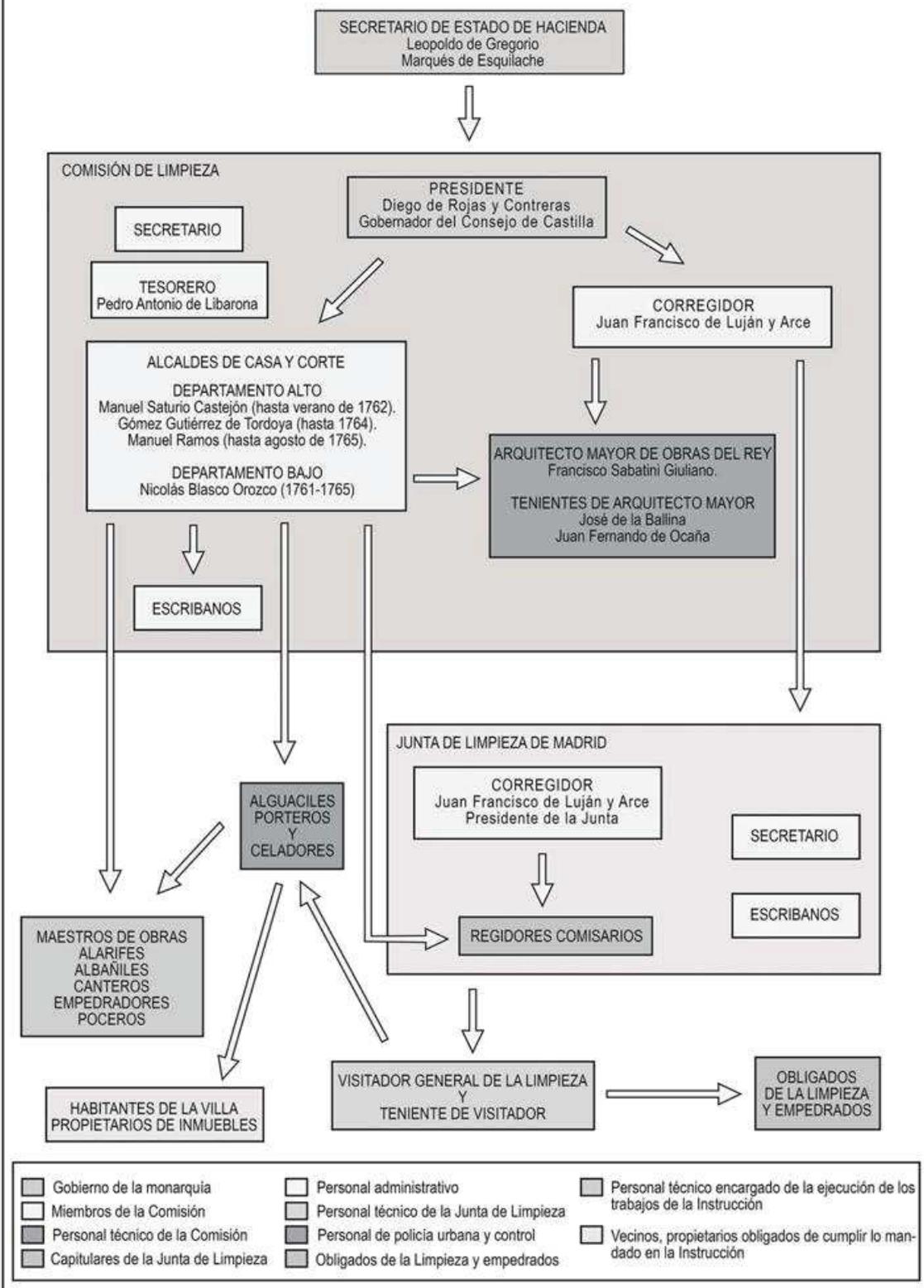
6 El 1 de junio de 1761, se hizo presente en la Junta de Limpieza la resolución de S.M. de 31 de mayo anterior, tocante a disponer de 250.000 reales de la dotación municipal para las obras que se debían costear y que estuvieran a disposición de la comisión de limpieza. A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 1 de junio de 1761.

7 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 5 de junio de 1761.

8 Una descripción detallada de la Instrucción de Sabatini en Cervera Vera, L. “Francisco Sabatini y sus normas para el saneamiento de Madrid”, en *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*. CSIC. Madrid, 1975. Pp. 137-189. También, en Chueca Goitia, F. “Madrid y las reformas de Carlos III”, en *Urbanismo e historia urbana en el mundo hispánico*. Tomo II, 1985. Pp. 927-938.

9 Hasta la fecha sólo existen dos publicaciones que recogen con detalle la labor previa realizada en Madrid con anterioridad a Carlos III, en materia de limpieza, saneamiento e higiene. Estos trabajos son los de Blasco Esquivias, B. ¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761). Madrid, Caja Madrid, 1998; y Pinto Crespo, V., Gili Ruiz, R., Velasco Medina, F. *Historia del Saneamiento de Madrid*. Fundación Canal de Isabel II. Madrid, 2014.

ORGANIZACIÓN DE LA COMISIÓN DE LIMPIEZA DE MADRID, ENCARGADA DE LLEVAR A TÉRMINO LA INSTRUCCIÓN DE FRANCISCO SABATINI (14 DE MAYO DE 1761-13 DE AGOSTO DE 1765).



se revelaron como un auténtico fracaso, y todo lo hecho desde entonces y por hacer hasta finales del reinado de Fernando VII, se tuvo que dejar de utilizar, por inservible. Más aún, ya entrado el régimen liberal se tuvo que construir de nuevo toda la red¹⁰.

La comisión de limpieza presidida por el obispo gobernador del Consejo estuvo funcionando hasta mediados de agosto de 1765. Cinco meses antes, y tras considerar el rey que se habían alcanzado buena parte de los objetivos de la *Instrucción*, el marqués de Grimaldi sustituyó a Esquilache con el encargo de velar por el aseo de las calles, continuar los embaldosados y acometer el nuevo alumbrado. Del cese de la comisión se dio cuenta a la Junta de Limpieza el 16 de agosto, haciéndosele presente una R.O. de S.M. comunicada por el Marqués de Grimaldi, el 13 anterior, por la que se mandaba que los asuntos de limpieza “*corriesen únicamente al cuidado del Ayuntamiento, cesando en ellos al Ilustrísimo Señor Gobernador del Consejo –de Castilla-, y la exacción de los doscientos y cincuenta mil reales de vellón que en cada año sufrían las dotaciones de causa pública*”¹¹.

LA INSTRUCCIÓN DE SABATINI

La *Instrucción* se componía de 13 artículos o medidas que se agrupaban en dos bloques, en función de si debían ser cumplidas y realizadas por los dueños de las casas, porque afectaban a mejoras en sus viviendas y fachadas, o si debían ser satisfechas con los fondos públicos, porque se trataba de servicios urbanos básicos como la recogida de basuras, la limpieza de pozos o los nuevos embaldosados o enlosados de algunas partes de las calzadas de las calles o plazas públicas¹².

Dentro del primer bloque hay varias disposiciones referentes a los nuevos enlosados que debían realizarse en las calles y, aunque no era novedad obligar a los vecinos a empedrar las pertenencias de sus casas, en adelante deberían hacerlo también todos los edificios públicos y religiosos. Esta obligación fue muy impopular para los dueños de las casas, ya que además de sufragar los antiguos empedrados de las delanteras de sus casas, también, con cargo a las sisas que gravaban fiscalmente productos básicos como el vino se habían venido manteniendo las contratas del antiguo empedrado. Teniendo en cuenta que la generalidad de las calles de la Villa ya se venían empedrando con regularidad desde finales del siglo XV, hay que recalcar que más que a empedrados, que la ciudad ya los tenía, la disposición se refiere a embaldosar las aceras con losas

10 Pinto Crespo, V., Gili Ruiz, R., Velasco Medina, F. *Historia del Saneamiento de Madrid*. Fundación Canal de Isabel II. Madrid, 2014.

11 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta Nueva de Policía. Acuerdo del 16 de agosto de 1765.

12 Una copia impresa de la Instrucción se encuentra en A.H.N. Consejos. Libro de Gobierno de la Sala de Alcaldes de Casa y Corte, 1.348, fols. 448-452.

de piedra berroqueña, por el frente y los laterales de las casas que lindaran con las vías públicas, en anchura de una vara -0,835 metros-, con la prevención de dotar las nuevas losas con muescas y agujeros en el centro, por si era menester levantarlas en un futuro para instalar encañados o albañales. Se trataba de reemplazar los empedrados de los costados de las casas por aceras de baldosas o losas de piedra berroqueña, preparadas para recibir por debajo de las mismas las aguas residuales de los canalones de las viviendas, y dirigirlas ordenadamente a los albañales de las calles, sumideros o alcantarillas. De esta obligación tan sólo fueron exceptuados las instituciones benéfico-asistenciales y los conventos de monjas, que se ejecutarían con cargo a los caudales públicos. En el caso de que algún propietario no cumpliera la medida, sobre todo si su casa estaba en una calle principal, se le confiscarían los alquileres, y si fuese comunidad religiosa se aplicarían las refacciones que correspondieran.

Otra obligación que debían satisfacer los propietarios, bajo las mismas premisas coactivas, consistió en poner en todos los tejados exteriores de sus casas canalones de hojalata o plomo con sus desagües correspondientes al ancho de cada calle. Otra más, aludía a la obligación de instalar canalones o conductos, preferentemente colocados en el interior de las casas, embebidos o adosados a las paredes, para que todos los cuartos de las mismas pudieran verter en ellos las aguas sobrantes de usos domésticos y cocinas. Por esta razón, los canalones debían tener la forma de una Y, con los brazos menores de la misma en forma de embudo para permitir, por uno de ellos, el vertido de las aguas, y, por el otro, el empalme con el canalón de otros cuartos del inmueble y así facilitar el vertido en la misma bajante que, a su vez, desaguaría en un pozo o sumidero. Si se diera el caso de no poderse habilitar dichos conductos las aguas debían ser obligatoriamente conducidas cubiertas por los patios o portales de las casas hacia la calle, con la debida pendiente, sin provocar molestias a los transeúntes que caminaban junto a las fachadas de las casas, ni estorbos a carruajes y caballerizas con arroyuelos o canales. Para garantizar que, efectivamente, por esos conductos sólo se podían evacuar las aguas menores o meaderas se obligó a poner *rallo* (rejilla) en su vertedero.

Además de estos canalones para las aguas menores, todos los cuartos y casas de la Villa debían tener otros canalones para la evacuación de la *inmundicia principal*, aguas negras o fecales, conectados a pozos sépticos contruidos a la debida profundidad y forma, para que pudieran limpiarse a su debido tiempo. Quedaban exceptuados los inmuebles que podían verter directamente a las alcantarillas existentes. Estos conductos debían ser de barro, de 14 dedos de diámetro y revestimiento vítreo en su interior. Tenían que construirse en el interior de los muros de la casa, machihembrados, disponiendo un tramo en forma de Y para usar uno de sus brazos cortos como vertedero, sin rejilla y con tapón para evitar los malos olores, y, el otro, para conectar con el cuarto del piso superior, y sucesivos, hasta llegar al tejado donde abiertos favorecerían su ventilación. La evacuación de las aguas fecales

debía ir a parar a los referidos pozos en tanto se pudieran continuar “*las Minas y Conductos de que trató Don Joseph Alonso de Arce*”-alcantarillas- en 1735. Conforme se fueran ejecutando estos canalones se debían quitar los de madera que se habían empleado hasta entonces. Para dar fuerza a esta disposición se prohibió rigurosamente arrojar cualquier despojo o inmundicia por las ventanas, aún a las horas que hasta entonces se había permitido a la población -a partir de las 21:00 horas en invierno y de las 22:00 horas en verano-. Con esta medida se ponía fin a una tradición, la del ¡Agua va!, que durante tantos siglos había convertido las calles en estercoleros y provocado innumerables perjuicios y molestias al propio vecindario.

Huelga recordar que buena parte de estas obligaciones que recaían directamente en los dueños de las casas ya fueron apuntadas por Teodoro Ardemans, Alonso de Arce y Bort en las décadas precedentes, como también el supuesto rechazo y oposición que iban a tener por parte del vecindario. Por esta razón, y para compensar el excesivo coste que iba a suponer desembolsar los fondos que se necesitaban para realizar todas estas obras, la Corona autorizó a los dueños de las casas a subir el precio de los alquileres hasta un 5% del coste total de las obras, una solución que, como era de esperar, tampoco gustó a una población que mayoritariamente vivía en régimen de alquiler.

Con respecto a las medidas que debían satisfacer los caudales públicos y atender los servicios municipales, esto es, las del otro bloque de disposiciones antes aludido, nuevamente se traían a colofón las tradicionales ordenanzas y normas que regulaban la recogida de basuras. Como era costumbre, los obligados de la limpieza seguirían encargándose de estos menesteres por medio de las contratas habituales, así como de la limpieza de las plazas públicas y de los pozos negros que en adelante también pasaron a depender de la Junta de Limpieza. Sobre este respecto, se previno que los dueños de las casas debían usar el estiércol de animales y las cenizas de sus hogares, para mezclarla con las inmundicias de las aguas mayores de los pozos y minorar así los efectos nocivos de su limpieza. En la recogida de basuras, despojos y estiércol se exceptuaron los generados por tahonas, panaderías, almacenes, puestos de carbón y los escombros acumulados por obras, que tendrían que recogerlos sus dueños o quienes los produjeran con los medios de que dispusieran. Por último, también se planteó ejecutar con cargo a los caudales públicos los enlosados de las calzadas de las calles que no estaban obligados a realizar los dueños de las casas, con la prevención de hacerlos con baldosas de un pie cuadrado y rayadas, como se había realizado en el patio, pórtico y entrada del Palacio Real, resultando más duradero y cómodo para los viandantes y el tránsito de carruajes, además de su más ágil limpieza.

Al mismo tiempo, los canales o albañales que se debían habilitar en el centro de la calzada se ejecutarían con las mismas baldosas, de un pie de ancho por dos de largo, sin que tuvieran bordes o vértices de ninguna clase, “*pues solamente se han de distinguir dichos arroyos en el tamaño de las baldosas y en el declive correspondiente en el embaldosado, desde cada cera a dicho arroyo*”. A los

canales o conductos de las calles principales debían verter los de las calles aledañas pero dispuestos en línea recta, buscando la corriente, y no oblicua como habían realizado los empedradores hasta el momento. En consecuencia, no se permitían otras conducciones superficiales que atravesaran los embaldosados de las calles con las aguas menores y de lluvias de las casas, salvo los que fueran irremediables y debiendo hacerse rectos y planos.

La *Instrucción* finalizaba recordando una de las disposiciones más habituales de las ordenanzas de limpieza, cuya antigüedad se remontaba a la Edad Media, como era la de prohibir que las pjaras y los cerdos deambularan por las calles, aunque se tuviese privilegio o permiso para hacerlo, como era el caso de los religiosos que regentaban el Hospital de ergóticos de San Antonio Abad, de la calle de Hortaleza. A cambio, se les compensó custodiando y guardando sus pjaras cuando se sacaban al campo, con cargo al erario público¹³.

LA CONSTRUCCIÓN DE LOS POZOS NEGROS, EL MIEDO A LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS Y OTROS INCONVENIENTES.

Apenas unas semanas después de la aprobación de la *Instrucción* de Sabatini (14 de mayo de 1761), comenzó la construcción de los pozos negros y para que no hubiera dilación en su ejecución, el 20 de junio siguiente una Real Orden mandaba a los arquitectos de la Villa que se dedicaran exclusivamente a esta tarea¹⁴. Era prioritario abrir y construir en primer lugar los pozos negros, los sumideros –pozos de aguas sobrantes y residuales- y las cajas de algunas alcantarillas, para posteriormente realizar los nuevos enlosados de las calles y el resto de mejoras contenidas en la *Instrucción*.

Para la construcción de cloacas, pozos, conductos y vertederos, Francisco Sabatini terminó de redactar las reglas específicas que debían observar los arquitectos con el fin de que no pudieran alegar desconocimiento¹⁵. Se trataba de una reedición de las disposiciones contenidas en la *Instrucción*, pero ampliada en algunos aspectos como la ubicación idónea de los pozos, teniendo en cuenta por donde desaguaban las vertientes, el número de cuartos de las casas, la existencia de panaderías y tahonas u otras industrias. Además, aconsejaba que se hicieran en el lugar menos útil de la casa (garajes, sótanos, patios, escusados, etc.), y, entre otras cuestiones, que a los pozos vertieran directamente los conductos, evitando minas y atarjeas. No cabe duda de que era una tarea muy delicada por

13 A.H.N. Consejos. Libro de Gobierno de la Sala de Alcaldes de Casa y Corte, 1.348, fols. 415-422.

14 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.496. “Listas enviadas al obispo gobernador del Consejo de Castilla por los alcaldes de los dos departamentos, dando cuenta de los arquitectos que les habían remitido las relaciones de pozos, que había construido cada uno de ellos”.

15 Estas reglas fueron comentadas por Muñoz Jiménez, J. M. “Nuevos documentos sobre saneamiento y alumbrado de Madrid en el siglo XVIII: “las reglas para construir cloacas” de Francisco Sabatini y las “Instrucciones” para el servicio de iluminación”, en tirada aparte de los *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*. Tomo XXII. Raycar Impresores. Madrid, 1966.

la porosidad y fragilidad del subsuelo de la Villa (arenas y gravas), de por sí horadado por no pocas minas, sótanos y cuevas, pudiendo afectar a los cimientos de las casas y a la firmeza de las calles colindantes. También, peligrosa por las temidas filtraciones o “*trasporaciones*” a los cursos de aguas limpias, como la red de minas de los Viajes de Agua u otros pozos de aguas potables que quedarían inservibles y contaminados. Sabatini se había esforzado en matizar estas reglas constructivas, pero apenas un año después se empezaron a percibir notables perjuicios y dificultades en los pozos construidos. Fueron frecuentes los casos de ejecuciones y ubicaciones defectuosas e inadecuadas; en muchos de ellos se emplearon materiales de mala calidad en el revestimiento de su fábrica; se proyectaron con poca capacidad de llenado y de impermeabilización, provocando *trasporos* y su rápido colmatado. También, influyó negativamente la incapacidad económica y la morosidad de los dueños de las casas que tuvieron que asumir el coste de su construcción bajo los incesantes apremios de los alcaldes de la Sala y los bandos coactivos del gobierno.

Y la verdad es que la construcción de tal volumen de pozos generó bastantes temores a las autoridades de la Villa. Apenas iniciadas las obras, el 31 de agosto de 1761 el ayuntamiento envió una representación al gobernador del Consejo de Castilla, presidente de la Comisión de Limpieza, dándole cuenta de algunas situaciones peligrosas que se estaban produciendo y que estaban obligando a apuntalar algunas casas que tenían pocos cimientos, además de prevenir los hundimientos de las calles y evitar filtraciones a las aguas limpias. La Villa quería garantías y pedía la opinión bajo juramento del real arquitecto Sabatini, del reputado Ángel de la Ballina, fontanero de los reales sitios de Aranjuez y el Buen Retiro, además de otros técnicos, alarifes y fontaneros cualificados, para hacer las obras con seguridad¹⁶.

En la misma representación de la Villa, se aludía al capítulo 4 de la *Instrucción*, por el que se obligaba a los dueños de las casas a costear un conducto para las aguas de cocina y demás menores con sumidero o pozo, y si no se pudiese hacer ni encaminarlas a conductos públicos, se cubrieran por los patios o portales a las calles, de modo que pudieran salir por la superficie. Y según lo que había averiguado la Villa también se estaban haciendo pozos sumideros para estos fines, aumentando mucho más los riesgos de hundimientos y filtraciones, afectando a la solidez de los cimientos, sótanos y cuevas cuando se llenaran por las aguas de lluvias y todas las aguas menores y *meaderas* que verterían a ellos desde los nuevos canalones de las casas y tejados. A este respecto pedían también el parecer de los reputados arquitectos y fontaneros. Según el capítulo 11 de la *Instrucción* sólo se debían permitir los arroyos que fueran indispensables para la salida de las aguas interiores, llovedizas u otras de dichas casas¹⁷. La inquietud

16 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. “*Expediente sobre los perjuicios que ocasionaban los pozos a los edificios y aguas de las fuentes, con dictámenes de los arquitectos Sabatini, Sachetti, Moradillo, Ballina, Arredondo, etc., y de los fontaneros de los Viajes de Agua*”.

17 *Ibidem*.

del ayuntamiento también estuvo motivada por un supuesto brote de peste que se inició en unos pozos que pertenecían a las casas del abad Alejandro Pico –de la Mirándola-, pero tras la pertinente comprobación de Sabatini resultó ser “*una fábula de las muchas que en todos tiempos se fraguan y se publican por algunos ociosos en esta Villa*”¹⁸.

El 8 de septiembre el obispo gobernador ordenaba a los alcaldes de ambos departamentos, Nicolás Blasco de Orozco y Manuel Saturio Castejón, que se examinasen todos los particulares de la representación que le había remitido la Villa, con asistencia de Francisco Sabatini y su teniente José de la Ballina; del maestro mayor de obras de Madrid y Fontanero Mayor, Juan Bautista Sachetti, así como de “*otros maestros del mayor concepto*” para que expusieran todos “*su dictamen por escrito*” y se le informase. Dos días después, se reunieron todos en la posada del alcalde Nicolás Blasco de Orozco, salvo el Fontanero Mayor Domingo García que se encontraba ocupado en las obras de fontanería del Palacio de Boadilla, del Infante Luis de Borbón, y del fontanero Benito Pardo que se encontraba enfermo. Comenzada la reunión se les leyó la representación y todos respondieron que darían pronto escrito de lo que se les requería¹⁹.

En el dictamen que suscribieron el 19 de septiembre siguiente, Antonio Beade y Domingo García, fontaneros de la Villa encargados de los viajes de agua, argumentaron que era improbable la contaminación de las aguas dulces y potables por los vapores o gases que pudieran exhalar los pozos negros, así como por las filtraciones de sus aguas fecales, ya que presuponían la correcta ejecución y ventilación de estos²⁰. El dictamen remitido por Sachetti, Maestro Mayor de Obras y Fontanero Mayor de la Villa, cinco días después, fue más reticente porque muchas casas de la Villa se habían construido con cimientos endebles, lo que obligaría a construir los pozos con mayor cuidado. Se mostró receloso con el impacto que podían producir en la solidez de las calles, habida cuenta que en el subsuelo había numerosas cuevas y cavidades, algunas desconocidas, que en ocasiones salían del plomo de las fachadas, en otras llegaban a atravesar las aceras opuestas; o se trataba de minas de los viajes de agua, algunas bien revestidas y otras no. Consideraba que al abrirse un pozo cerca de estas cuevas o minas el suelo se debilitaría, más aún, en las calles estrechas por donde ya circula el agua por su albañal. En su defecto, se construirían volteados en elevación contra los cimientos de las casas o de forma irregular, con escasa imposta e irremediamente cubiertos con una bóveda defectuosa y resguardada con una estrecha capa de tierra, debilitando la firmeza de las calles que soportan el trasiego de carruajes pesados. Aconsejaba que en las calles más espaciosas los pozos se distanciaran lo más posible de los portales para evitar estos perjuicios²¹. Sobre

18 Ibidem.

19 Ibidem.

20 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. “*Dictamen de Antonio Beade y Domingo Garcia, fontaneros de los viajes de agua*”.

21 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. “*Dictamen de Juan Bautista Sachetti, Maestro Mayor de Obras*”.

la contaminación de las aguas de pozos y viajes de agua, Sachetti argumentó que sufrirían filtraciones por la porosidad del subsuelo y de los propios materiales empleados en su construcción e impermeabilización, a pesar de que los pozos negros fueran más profundos que las minas. A pesar de todo, no se oponía a la ejecución de estas obras si se ejecutaban correctamente²².

El 26 de septiembre el arquitecto José Arredondo remitió su informe y cuatro días después los alcaldes recibieron el informe conjunto de los arquitectos José de la Ballina, teniente de arquitecto de Sabatini; Francisco Ángel de Figueroa, Gabriel Eugenio González y Juan Durán. Básicamente, todos consideraron que los pozos se podían ejecutar con las debidas precauciones para casas, calles y aguas potables. El mismo día también lo presentó el prestigioso arquitecto Francisco Moradillo, constructor de las Salesas Reales, que, resumiendo, opinaba que *“se puede disponer su fábrica dando toda seguridad a las casas”*, y si en su apertura hubiese cuevas o huecos estas se podían condenar y cortar con buena fábrica y paredones. Y si en la apertura de un pozo se topase con una mina o conducto se remediará igualmente según el caso. Con respecto al capítulo 4 de la *Instrucción*, sobre que los dueños de las casas tenían que construir un conducto para la evacuación de las aguas menores y de cocina, con su sumidero o pozo, y donde no hubiese esta disposición ni la de encaminarla a conductos públicos, salgan dichas aguas cubiertas, por los patios o portales a la calle por la superficie de ella; Moradillo recordó que en la reunión que habían tenido en la posada del alcalde Blasco de Orozco, previa a la elaboración de estos dictámenes, Sabatini ya les explicó que *“la casa que tenga proporción para hacer dicho pozo o sumidero la hará, y la que no en el mismo pozo que las mayores, podrá incluir las aguas menores”*²³.

El 10 de octubre siguiente, Francisco Sabatini remitió su dictamen a los alcaldes de la Sala, que contenía también, curiosamente, algunas observaciones a las prevenciones del dictamen de Sachetti. Dio cuenta que *“hasta ahora no se ha visto que se haya hundido casa alguna, ni que se hayan maleficiado las aguas, ni seguido otro daño alguno, por causa de la obra comenzada”*. También, puso de relieve que todas las objeciones que había planteado la Villa ya habían sido rebatidas en el *Discurso Político* que sobre la limpieza de Madrid hizo el Maestro Mayor de Obras Teodoro Ardemans, el 15 de noviembre de 1717. Así, con respecto a la construcción de pozos negros sostuvo que en lugar de ocasionar ruina a las casas les daría mayor solidez *“supliendo en ellas el cimientito de que carecen; porque siendo hechos dichos pozos de buena albañilería, y no siendo muy anchos, sus paredes con la bóveda de suficiente grueso que los cubre, servirán de estribo a las fábricas, sin que perjudique para este fin, el*

de la Villa y Fontanero Mayor de la Villa”.

22 Ibidem.

23 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. *“Dictámenes de los arquitectos José Arredondo, José de la Ballina Ballina, Francisco Ángel de Figueroa, Gabriel Eugenio González, Juan Durán y Francisco Moradillo”*.

que algunos (son muy pocos) estén contiguos a otros”. Igualmente, negó que se pudieran comunicar entre sí sus humedades “mediante el grueso grande de las paredes que lo circundan”. Tampoco creyó que se pudieran las fábricas contiguas, especialmente por debajo de tierra, “según nos demuestra cada día la experiencia” y que las casas que ha sido necesario apuntalar fue sólo por la seguridad “que acostumbra cualquier artífice inteligente”²⁴. Afirmó que no había que temer los hundimientos de las calles y de los propios pozos, puesto que su anchura apenas llegaba a 5 pies, la bóveda que los cubría era como poco de media vara de grueso -0,415 metros-, y sobre sí tenía otra media vara de terraplén, con una losa de piedra por encima. Todo esto con sus correspondientes paredes firmes de ladrillo, o cal y canto, capaz de resistir el mayor peso y con una solidez fuera de dudas²⁵.

Con respecto a la posibilidad de la contaminación de las aguas de los viajes, Sabatini argumentó que “no podrán maleficiarse en manera alguna por la detención de la inmundicia en los pozos que se fabrican”, como así demostraba la experiencia en muchas partes de Europa “en donde aunque los pozos de la inmundicia tienen sus paredes medianeras con las de las aguas, no se sigue ningún perjuicio a estas, ni a las gentes que las beben”, e, igualmente, recordaba que cuando expuso en su proyecto que dio lugar a la *Instrucción* ya observó que la calidad de las aguas que se bebía en la ciudad ya estaban contaminadas, aunque no causaban perjuicios para la salud. Recordaba que estas mismas circunstancias ocurrían con el agua de Valencia o París, e incluso que “las aguas mismas del Manzanares, después de haber recogido todas las inmundicias de Madrid no se beben más abajo de esta Villa”²⁶. Con argumentación similar, el 25 de octubre dio también su dictamen el arquitecto José Ignacio Gutiérrez²⁷. Más adelante veremos que Sabatini no estaba en lo cierto.

El 28 de octubre siguiente los alcaldes de ambos departamentos dieron cuenta al obispo gobernador de los dictámenes de los arquitectos y fontaneros, y le anticiparon que “en lo sustancial quitan y desvanecen enteramente los recelos” de la Villa²⁸. Visto el asunto por el obispo, los temores de Madrid no fueron tenidos en suficiente consideración y ni siquiera se llegaron a interrumpir las obras de construcción de los nuevos pozos, desde su comienzo a finales de junio de 1761.

En efecto, el 20 de junio de 1761, apenas un mes después de haberse aprobado la *Instrucción*, el gobierno había ordenado la movilización de buena parte de los arquitectos, maestros de obras, albañiles y fontaneros de la Villa, para construir los pozos negros que recibirían las aguas mayores o fecales. Tenía

24 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. “Dictamen de Francisco Sabatini Giuliano, Arquitecto Mayor de Obras del Rey”.

25 *Ibidem*.

26 *Ibidem*.

27 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. “Dictamen del arquitecto José Ignacio Gutiérrez”.

28 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. “Informe remitido al obispo gobernador del Consejo de Castilla sobre los dictámenes de los arquitectos Sabatini, Sachetti, Moradillo, Ballina, Arredondo, etc., y de los fontaneros de los Viajes de Agua”.

tanta prioridad esta medida, que se les prohibió atender sus trabajos y encargos personales, ya que de su rápida construcción dependía la ejecución posterior de los nuevos enlosados y las demás medidas contenidas en la *Instrucción*. Para verificar que los arquitectos se dedicaban a la construcción de los pozos y comprobar el buen ritmo de las obras, los dos alcaldes de la Sala al frente de ambos departamentos de la Villa, dieron cuenta puntual al obispo gobernador del Consejo, así como de cualquier incidencia²⁹. A su vez, el obispo informaba puntualmente de los progresos al marqués de Esquilache³⁰.

De este modo, a partir de agosto y durante los meses restantes del año 1761, se empezaron a construir los pozos de la Carrera de San Jerónimo y sus calles aledañas; de las calles del Prado y Mayor hasta la Iglesia parroquial de Santa María de la Almudena, y de la calle de Segovia en la que también se empezaron a abrir las cajas de sus correspondientes alcantarillas. En estos primeros meses trabajaron un promedio quincenal de 35 arquitectos, entre los que no faltaron algunos de los más reputados del gremio, además de un buen número de albañiles y poceros³¹. Todos ellos tenían que ceñirse a las normas constructivas establecidas por Sabatini, en todas las casas debían de construir uno o varios pozos negros, según el tamaño y número de sus vecinos, salvo aquellas que directamente vertieran sus aguas mayores a las alcantarillas existentes. A estos pozos acometerían los canalones o conductos de los diferentes cuartos repartidos por la casa, realizados en barro cocido, con un grosor de 14 dedos de diámetro y revestimiento vítreo en su interior. Debían construirse en el interior de los muros de la casa, machihembrados, disponiendo un tramo en forma de Y, para usar uno de sus brazos cortos como vertedero, sin rejilla y con tapón para evitar los malos olores, y, el otro, para conectar con el del cuarto del piso superior, y sucesivos, hasta llegar al tejado donde abiertos favorecerían su ventilación. De este modo toda la "*inmundicia principal*" acabaría en el interior del pozo, y su capacidad, profundidad y forma, se adecuaría a las características de cada casa y del número de sus inquilinos, tratando siempre de construirlo en los lugares menos perjudiciales como patios, huecos de escaleras, sótanos, cocheras o escusados, primando también su cercanía a las calles para facilitar su ulterior limpieza.

Por norma general, y con el propósito de evitar sus hundimientos o deterioros, los pozos se proyectaron de forma cuadrangular, con una anchura

29 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.497. "*Certificaciones realizadas por los arquitectos, maestros de obras y albañiles, de los pozos que estaban construyendo o habían construido, mandadas hacer por orden del obispo gobernador del Consejo de Castilla*". Para la elaboración de estas certificaciones los arquitectos y albañiles tuvieron que seguir un procedimiento previamente establecido por la Comisión de Limpieza con el fin de verificar el estado de las obras, razón por la que había que señalar la fase de construcción en la que se encontraban, de las siguientes establecidas: pozos de primera clase o que estaban totalmente contruidos y se podían usar; pozos de segunda clase o que estaban por concluirse; estaban revestidos de fábrica y se le estaban ejecutando las acometidas; pozos de tercera clase o que estaban excavados y abiertos, comenzando a revestir de fábrica y formados con sus respectivos registros; y pozos de cuarta clase o que estaban abriéndose, vaciándose o a punto de excavar.

30 *Ibidem*

31 *Ibidem*.

que no sobrepasaba los 5 pies, revestidos con buena fábrica de ladrillos vítreos, de buena arcilla y bien cocidos en los hornos, o en algunos casos de cal y canto. Las paredes del pozo se remataban con una sólida imposta que tenía la función de sustentar el cerramiento mediante bóveda de media vara de grueso, que se cubría con otra media vara de terraplén, bien macizada, y se tapaba con una losa de piedra berroqueña³². A su vez, el interior de estos pozos ya se iba preparando con sus correspondientes registros, para recibir las acometidas de los canalones de los cuartos del inmueble y de su posterior acometida a las alcantarillas. No hay que olvidar que estos pozos fueron una medida provisional en el ínterin que se iban construyendo las nuevas alcantarillas. Para verificar que los pozos se construían en los lugares adecuados de los inmuebles, Sabatini y sus tenientes, a requerimiento de los arquitectos o albañiles que debían construirlos se pasaban a reconocer las casas para indicar el lugar más adecuado para construirlo, así como tasar las obras a realizar, debiendo pagar los correspondientes gastos de tasación los dueños de las casas³³.

Con esta dinámica se construyeron los pozos negros en el subsuelo de la Villa. A comienzos de febrero de 1762 ya se habían concluido 658 pozos; el 30 de marzo siguiente se alcanzaron los 900 construidos; el 25 de mayo siguiente los 1.118 y el 29 de agosto ya se habían materializado un total de 1.873 pozos. El ritmo de las obras fue trepidante, apenas un año después de iniciados los trabajos casi se había conseguido construir la quinta parte de todos los pozos de la Villa. Ni que decir tiene, que la presión ejercida por Esquilache y el obispo gobernador del Consejo sobre el gremio de arquitectos fue incesante. Así, mientras que en los meses finales de 1761 trabajó un promedio de 35 arquitectos, maestros de obras y fontaneros, a mediados de febrero de 1762 el promedio ascendió a 43; en mayo siguiente a 47 y a mediados de agosto se llegó a los 59, entre los que se encontraban, por ejemplo, Diego de Villanueva, que a la sazón dirigiría la rama de arquitectura de la Real Academia de las Nobles Artes de San Fernando³⁴. Es más, si hubiera sido por el alcalde de la comisión, Nicolás Blasco Orozco, todavía se hubiera presionado, coaccionado y escarmentado más a algunos arquitectos, maestros de obras y a los dueños

32 Los detalles para la construcción de los pozos negros se han tomado de Muñoz Jiménez, J. M. Ob. cit. y de A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. *“Dictamen de Francisco Sabatini Giuliano, Arquitecto Mayor de Obras del Rey”*.

33 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.430. *“Orden de 1764 para que se averiguara la conducta de José Guadix, uno de los dos escribanos de la Comisión de Limpieza. Consta la relación de derechos y tasas que debían percibir los tenientes de arquitecto de Sabatini y escribanos de la referida Comisión”*. Por estos trabajos percibían de los dueños de las casas 30 reales de vellón si se trataba de *“casa regular”*, 60 reales de vellón si era *“casa grande”* y en las demás, *“de extraordinario trabajo”*, lo que se pactase. Los honorarios que también debían percibir por la tasación de las obras doblaban estas cantidades. Con respecto a los honorarios de los escribanos de la comisión ascendían a 30 reales de vellón por cada señalamiento y la misma cantidad por cada declaración certificada.

34 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.496. *“Listas enviadas al obispo gobernador del Consejo de Castilla por los alcaldes de los dos departamentos, dando cuenta de los arquitectos que les habían remitido las relaciones de pozos que había construido cada uno de ellos”*.

de las casas que incurrían en una dilatada morosidad y tardaban en pagar los costes de las obras, a pesar de las cuantiosas multas que les imponían³⁵. Y es que el obispo gobernador se mostraba satisfecho con el ritmo de las obras y entendía los sacrificios que se estaban asumiendo. Tanto, que así se lo comunicaba a Esquilache, quien a su vez recibía la confirmación de que el rey se daba por enterado de los progresos que se iban consiguiendo. Más aún, se iba mandando y apremiando a los dueños de las casas a que sus inquilinos y moradores comenzaran a usarlos. De este tenor es la orden que, el 29 de marzo de 1762, dio Esquilache al obispo gobernador, para que por medio del pertinente Bando se obligase a los vecinos a usar los pozos concluidos³⁶. Estos pozos se encontraban en la calle del Prado, desde el Arco de Santa Catalina hasta la plazuela del Ángel, y en la Carrera de San Jerónimo desde el Hospital de los Italianos hasta la esquina de la Iglesia del hospital del Buen Suceso, así como de los pozos de todas las calles vertientes a éstas. A los que contravinieran esta orden se les multaría la primera vez con 4 ducados y a los reincidentes con 6 ducados³⁷. El 17 de agosto siguiente también se concluyeron y mandaron usarse los construidos entre las calles de Atocha y la Puerta de Segovia, los que faltaban de la Carrera de San Jerónimo, continuando por los de la calle Mayor hasta la Parroquia de Santa María, y ya entonces en todas estas calles se estaban poniendo los nuevos empedrados³⁸.

Sin embargo, tanta presión sobre los arquitectos, maestros de obras y dueños y administradores de las casas, trajo consigo no pocos inconvenientes y desgracias. Fueron frecuentes los accidentes por descuidos o por la falta de medidas de seguridad en las obras, o por la rapidez con que se estaba trabajando. El pocero Lorenzo Conde murió accidentalmente cuando limpiaba el pozo del cirujano José Fernández, en su casa de la calle del Prado, lo que se comunicó al obispo gobernador el 19 de agosto de 1762³⁹. Apenas veinte días después, también se le notificaba el accidente que sufrió la vecina Manuela Quirós, que era invidente, al caer a un pozo que se encontraba descubierto en la calle de la Cruz y que al parecer estaba limpiando el pocero José Sánchez. El obispo castigó con contundencia al pocero con una multa de 10 ducados que se emplearon para que la mujer pudiera afrontar los gastos de su convalecencia, al tiempo que ordenaba a todos los maestros de obras y poceros que pusieran palenques para evitar desgracias⁴⁰. El 11 de octubre siguiente, de nuevo el alcalde Blasco

35 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. "*Petición del alcalde Blasco Orozco para que se escarmiente a los maestros de obras y dueños de casas, morosos, en la construcción de pozos*".

36 A.H.N. Consejos. Libro de Gobierno de la Sala de Alcaldes de Casa y Corte, 1.349, fols. 132-133.

37 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. "*Bando de S.M. ordenando a los vecinos a que vertieran sus aguas en los pozos que ya estaban construidos, y a los que lo contravinieran que se les impusieran las pertinentes multas*".

38 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. "*Pozos ya construidos y empedrados, y obligación de usarlos*".

39 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. "*Accidente mortal del pocero Lorenzo Conde*".

40 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. "*Accidente de una mujer ciega al caer a un pozo, 7 de septiembre de 1762*".

Orozco notificó al obispo la muerte accidental del pocero Francisco Rodríguez, natural de Galicia y viudo. Al parecer, trabajaba en un pozo, bajo las órdenes del maestro de obras Francisco Pérez Cabo, en la trasera de una tienda de cabestrería de la Plaza Mayor, y no se habían retirado las arenas movidas que se habían extraído del pozo. Al día siguiente, el obispo gobernador contestó al alcalde “*que S.I. queda enterado; que dé cuenta a la Sala –de Alcaldes- de esta desgracia como si fuera acaecida en otra parte y que no tiene que prevenirle en el asunto*”⁴¹. No dejan de sorprender estas palabras viniendo de un obispo, pero entonces su prioridad no era la misericordia de una muerte que ya no tenía remedio, sino culminar las obras en el menor tiempo. Pero como toda obra compleja requiere el tiempo y los materiales necesarios, tanta presión y rapidez hizo que no pocos alarifes y poceros comenzaran a relajar la observancia de las reglas impuestas, lo que obligó a la Comisión de Limpieza a multar y sancionar a los que ejecutaban mal el trabajo⁴².

Hubo otros imponderables como la incapacidad económica de no pocos dueños de casas para hacer frente a sus obligaciones de construir los pozos y embaldosar sus aceras, con lo que se estaba contribuyendo a generar un ambiente de creciente malestar entre los habitantes de la Villa. A este mal ambiente contribuyó la determinación del obispo gobernador de retener y confiscar los alquileres de no pocos propietarios de casas y cuartos, así como de censos sobre patronato de legos, y destinarlos a los gastos de las obras estipulados en la *Instrucción*⁴³. Esta situación se hizo extensiva a las comunidades monásticas de la Villa, también obligadas a sufragar los costes de sus pozos y aceras, aunque algunas de ellas tuvieron la suerte de contar con la generosa ayuda del rey⁴⁴.

Lo más preocupante fue que empezaron a construirse pozos con materiales inadecuados y de peor calidad, más baratos para los dueños de las casas, lo que dio lugar a consecuencias indeseables. El 9 de octubre de 1762 los alcaldes de ambos departamentos dieron cuenta de que no pocos pozos rezumaban y filtraban sus aguas sucias por haberse construido con ladrillos de mala calidad y pidieron al obispo gobernador que los alarifes de la Villa, Francisco Pérez Cabo y Francisco Prieto, a quienes el corregidor había nombrado para reconocer la fábrica de los pozos que se iban revistiendo, verificaran la calidad de los ladrillos que en adelante se debían emplear. Al día siguiente, el obispo mandó que así se

41 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. “*Accidente mortal del pocero Francisco Rodríguez*”.

42 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. “*Sanciones contra los arquitectos que no cumplen las reglas para construir los pozos*”.

43 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. “*Diversos expedientes sobre retención y confiscación de alquileres y censos de patronatos de legos a propietarios de casas para que se construyan los pozos*”.

44 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. “*Construcción de pozos en las casas de la Real Hacienda*”. Junto a la construcción de los pozos de la Real Hacienda por Sabatini, también se ordenó sufragar los gastos de las obras de estos menesteres de los conventos de Capuchinos de San Antonio del Prado y del Cristo de la Paciencia.

hiciera⁴⁵. Se llegaba tarde, porque ya entonces eran numerosos los pozos que vertían sus aguas sucias a las calles, anegaban sótanos de casas colindantes o, peor todavía, sus aguas fecales y hediondas comenzaban a contaminar las aguas potables de otros pozos y viajes de agua.

A comienzos de enero de 1763 la alerta la daba Andrés Rodríguez, fontanero del viaje de agua del Bajo Abroñigal, quien advertía que las aguas limpias se estaban contaminando por las filtraciones de aguas inmundas que sufría el viaje, en la calle del Baño. Sachetti, Maestro Mayor de Obras de la Villa y su Fontanero Mayor, recibía entonces el encargo de verificarlo, y constató que, efectivamente, se estaban produciendo los *trasporos* de un pozo de 18 pies de profundidad, casi la misma que tenía la mina del viaje, extendiéndose las aguas inmundas 80 pies lineales sobre la cañería del citado viaje. También, Sachetti dio cuenta que había ocurrido lo mismo con otros pozos de la calle del León, de la Cruz, Ancha de Peligros, e incluso de la calle de Atocha, y prevenía, en atención a lo que le había advertido el maestro fontanero Manuel de Beade, de otros casos que afectaban al viaje del Alto Abroñigal, que “*es temible y con efecto natural que con la continuación y en lo venidero se pierdan ambos referidos viajes*”. Debía ser tal la contaminación -se dieron seis casos en apenas unas semanas- que el ayuntamiento acordó citar para el 29 de enero de 1763, en la posada del regidor Francisco de la Mata Linares, del Consejo de Castilla, a Sachetti, al reputado fontanero Ángel de la Ballina y a los fontaneros encargados de los viajes, donde se habían producido las filtraciones, para que dieran bajo juramento su dictamen sobre el asunto⁴⁶.

Ángel de la Ballina, tenía entonces 64 años y mucha experiencia como maestro minero y fontanero de la Villa, reputado entre la gente del gremio y perfecto conocedor de las técnicas que requerían la construcción de minas y viajes de agua. El 5 de febrero siguiente dio su dictamen bajo juramento y no fue muy optimista con las soluciones que se podían establecer para evitar la contaminación de los viajes y las aguas de las fuentes públicas y particulares, ya que el subsuelo era arenoso, arcilloso y muy poroso. Dio algunas indicaciones para tratar de evitarlo, y, sobre todo, dio a conocer que las obras de fábrica de pozos y cloacas se estaban haciendo con ladrillos de mala calidad⁴⁷. Al igual que Ballina, los dictámenes de los fontaneros Domingo García, Manuel de Beade y Andrés Rodríguez, que realizaron bajo el pertinente juramento el 6 de febrero siguiente, tampoco se mostraron muy optimistas con las soluciones que se pudieran dar y dudaron de la eficacia de las que se habían puesto en marcha. Afirmaban que “*están en el próximo inminente riesgo de perderse las aguas dulces de los dos Viajes Alto y Bajo Abroñigal, por ser estos dos los que*

45 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.425. “*Sobre la mala calidad de los ladrillos que se empleaban en la construcción de los pozos*”.

46 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. “*Expediente sobre los perjuicios que ocasionan los pozos a los edificios y aguas de las fuentes*”.

47 *Ibidem*.

se hallan más expuestos por su profundidad, y tener la mayor parte de su curso por minas”⁴⁸.

Sachetti, que como Ballina también se encontraba en la madurez profesional, apenas le quedaba un año de vida, hizo su informe y juramento el 13 de febrero siguiente. Si bien, de entre todos fue el más resolutivo al considerar que se podían tomar algunas medidas para evitar la contaminación de las aguas, como considerar la calidad del terreno que siendo firme y gredoso sería suficiente con dejar tres varas de distancia entre los pozos y las minas de agua, aunque habiendo cuevas o minas antiguas habría que dejar más distancia. También, señalaba que los ramales, *“ya estén cerca o lejos, nunca se conducirán o saldrán a la calle”*. Además, los pozos, cloacas y ramales debían ser revestidos con el suficiente grosor en todas sus partes y se antojaba esencial que los fontaneros encargados de los viajes de agua dieran su parecer sobre los lugares donde debían construirse, para no perjudicar minas y encañados⁴⁹.

El 17 de febrero de 1763 el ayuntamiento dio cuenta puntual al obispo gobernador del Consejo de Castilla, sobre el riesgo de contaminación de los viajes de agua del Alto y del Bajo Abroñigal, junto con los informes jurados y remitidos por los fontaneros de los viajes, el maestro Ballina y Sachetti⁵⁰. Pero las obras no se detuvieron ni tampoco el obispo consideró oportuno establecer una comisión técnica para abordar el asunto, todo lo más, se observaron con mayor atención las recomendaciones de Sachetti y se reforzó la vigilancia e inspección de los pozos que se estaban construyendo, especialmente de aquellos que se abrían en las cercanías de los viajes de agua. El ritmo constructivo tampoco se ralentizó ni se vio alterado. De hecho, días antes, el 2 de enero de 1763 se daba curso a un nuevo Bando que no era más que una repetición de los publicados el 30 de marzo y del 18 de agosto del año anterior, y por el que, de nuevo, se obligaba a los vecinos a utilizar los pozos que se habían construido en las calles que ya se encontraban con los nuevos enlosados⁵¹.

Durante 1763 y 1764 la presión fue constante para que los dueños de las casas construyeran sus pozos. De poco sirvieron las numerosas peticiones que muchos de ellos elevaron al obispo gobernador del Consejo, pidiéndole “suavizar” los apremios y los embargos de sus alquileres en el ínterin que estaban realizando las obras. Otros le solicitaron poder verter sus aguas negras, que anegaban sus sótanos con motivo de la apertura de los nuevos pozos, en el arroyo o albañal de las calles; incluso alguno de ellos se ofreció a trasladar las aguas sucias hasta el vertedero de las viejas alcantarillas. Otros dueños de casas, que pasaban apuros económicos, le pidieron ayuda o limosna. En algunos

48 *Ibidem.*

49 *Ibidem.*

50 *Ibidem.*

51 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.430. *“Orden del rey para que se vierta en todos los pozos de la nueva limpieza que están acabados y se recoja la basura en los basureros de los zaguanes. 2 de enero de 1763”*. Al igual que en los anteriores Bandos, su contravención se multó con 6 ducados y con 10 si se era reincidente

casos, atendiendo a la situación personal de cada peticionario, se le concedió posponer el pago de sus obligaciones. También, hubo algunos dueños de casas que valiéndose de sus administradores justificaron los retrasos en la ejecución de las obras por problemas burocráticos, al tener situados en sus propiedades fundaciones piadosas, patronatos de legos y capellanías; o, peor todavía, por existir disputas y pleitos entre los herederos de casas en litigio. Otros, solicitaron el permiso del obispo para vender juros -vales de deuda pública de la Corona- y poder hacer frente a los costes de las obras⁵².

Mejor trato se dio a algunas comunidades monásticas. A las ayudas y peticiones de limosna que el rey ya había concedido en noviembre de 1762 a los dos conventos de capuchinos, se sumaron las concedidas a los conventos de monjas de Santa Clara, a la comunidad de Agonizantes de la calle de Fuencarral; a las dos Escuelas Pías de San Fernando y San Antón, al convento de San Gil el Real, a los Padres Agonizantes de la calle de Atocha; a los hospitales de San Andrés de los Flamencos y al de San Lorenzo de la calle de Toledo; y a los conventos de las Góngoras -mercedarias- y de las Maravillas o de San Antón el Real, que por ser de monjas ya estaban excluidas también de costear los nuevos enlosados de las calles⁵³. También, conforme a una Real Orden comunicada el 15 de enero de 1764, se empezaron a construir los pozos negros y canalones del Real Hospicio de San Fernando y de los Cuarteles de las Guardias Walona y Española, en la barriada del Barquillo, con cargo a la Hacienda Real. Teniendo en cuenta que casi todos los conventos y hospitales anteriormente citados eran de patronato real, estaban bajo la protección de la Corona, o eran pobres de solemnidad, no es de extrañar que se les ayudara a sufragar el coste de las mejoras de limpieza. Por el contrario, otras comunidades monásticas que no poseían vínculos especiales con la Corona no vieron atendidas sus peticiones de ayuda. Este fue el caso de la Casa Profesa de la Compañía de Jesús, o del Monasterio de San Cayetano al que tan sólo se le eximió de hacer frente a los costes de los nuevos enlosados⁵⁴.

A mediados de 1764 se habían construido más de las dos terceras partes de los pozos negros que precisaban las casas de la Villa y los vecinos e inquilinos de cuartos y casas los usaban con normalidad para evacuar sus aguas fecales. Pero el gobierno, en su afán por conseguir la pronta limpieza de todas las calles de la Villa, decidió imprimir mayor ritmo a las obras. El 28 de septiembre del mismo año el marqués de Esquilache informó al obispo gobernador del Consejo de Castilla que el rey “*quiere que absolutamente se concluyan en lo que queda de este año los que faltan para la entera ejecución del nuevo proyecto*”. El

52 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.430. “*Diversos expedientes de peticiones de vecinos frente a los apremios para que construyan sus pozos y empedrados*”.

53 Los expedientes de petición de ayuda o limosna de las comunidades monásticas para la construcción de pozos y sufragar los nuevos enlosados, y su resolución, se encuentran en A.H.N. Consejos. Legajo, 9.426.

54 *Ibidem*.

1 de octubre siguiente el obispo gobernador mandó a los alcaldes de ambos departamentos, Nicolás Blasco Orozco y Manuel Ramos, que así se cumpliera “*sin permitir excusas ni dilaciones, y estrechando a los dueños de las casas o sus administradores a que lo ejecuten puntualmente dentro del expresado término*”⁵⁵. Sin duda, tanta presión ejercida contra morosos, rezagados e imposibilitados económicamente, iba a contribuir, todavía más, al malestar generalizado que se sentía en la ciudad desde que se pusieron en marcha las mejoras de la *Instrucción* de Sabatini.

Para hacernos una idea del volumen de trabajo y del ritmo de las obras, en los primeros estudios que hicieron algunos historiadores contemporáneos se estimó que entre 1762 y 1765 se ejecutaron un total de 13.029 pozos negros⁵⁶. Sin embargo, cabe advertir que según el informe realizado el 24 de julio de 1766 por los alcaldes de corte Nicolás Blasco Orozco y Manuel Ramos, que, respectivamente, tenían bajo su control los departamentos Alto y Bajo de la ciudad, tan sólo se habían construido 9.890, esto es, 3.000 menos de los que se pensaba, repartidos entre las 7.398 casas que había entonces en la ciudad, distribuidas en sus 506 calles⁵⁷. A pesar de estas diferencias, la cifra es considerable. Como Madrid tenía entonces cerca de 7.400 casas, resulta que en algunas de ellas se habían tenido que construir más de un pozo o incluso tres, sobre todo, en algunas zonas del departamento Bajo próximas al centro urbano y con mayor población como Carretas, barrio de la Latina, Concepción Jerónima, Atocha, Carrera de San Jerónimo, Embajadores y Huertas. Tampoco faltaron zonas en el departamento Alto donde se concentraron en gran número, como en las calles del Arenal y su entorno, Sol, Preciados, Jacometrezo, Mayor, Hortaleza, Alcalá y Fuencarral⁵⁸. El número tan imponente de pozos construidos fue debido a la extraordinaria densidad de población que soportaba una ciudad de apenas 800 hectáreas de superficie, cercada fiscalmente, en la que entonces vivían alrededor de 150.000 habitantes.

Buena parte de estos pozos iban a provocar muchos problemas e inconvenientes a los madrileños y al erario municipal, apenas un año después de finiquitada la comisión, en agosto de 1765, y dadas por concluidas las mejoras dispuestas en la *Instrucción*. Como vimos anteriormente, ya antes había sido notorios los defectos en no pocos de ellos por su rápida construcción, con malos materiales y emplazamientos inadecuados. Así, el 6 de noviembre de 1764 el obispo gobernador pedía a los alcaldes Nicolás Blasco Orozco y Manuel Ramos, que le informaran puntualmente⁵⁹. Al día siguiente los

55 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.430. “*Real Orden del 28 de septiembre de 1764 para que todos los pozos se concluyan en lo que restaba de año*”.

56 Los datos del proceso constructivo de los pozos y las áreas de densificación de los mismos se encuentran en Sanz Sanjosé, M. G. y Merino Navarro, J. P. Ob. cit.

57 A.V.M. Secretaría 1-36-26.

58 Sanz Sanjosé, M. G. y Merino Navarro, J. P. Ob. cit.

59 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.430. “*Orden dada a los alcaldes de la Comisión de Limpieza para que extremen el reconocimiento de los pozos construidos con el fin de evitar los trasporos. Incluye un*

alcaldes mandaron a los tenientes de arquitectos de Sabatini, José de la Ballina y Juan Fernando de Ocaña, que hicieran un reconocimiento exhaustivo de los pozos construidos. Efectivamente, el 18 de diciembre siguiente a través de una exhaustiva relación corroboraron que se daban muchas filtraciones en cuevas, sótanos y otros pozos de servidumbre, y, peor aún, que para estar recientemente construidos estaban totalmente llenos o colmatados de aguas inmundas⁶⁰.

Los tenientes apuntaron que las causas más comunes que producían los *trasporos* o filtraciones se debían, en primer lugar, a la *“prontitud con que se han principiado a usar y verter en dichos pozos no permitiendo el tiempo suficiente para que la fábrica del vestido de ellos se hiciese su natural consolidación, y petrificase la mezcla de cal, ..., lo que ha motivado la ninguna dificultad en trasporarse”*. A este respecto recordaron que por diferentes órdenes y bandos se empezaron a utilizar los pozos cuando todavía su fábrica estaba fresca. En segundo lugar, expusieron que no se hicieron los debidos reconocimientos de los pozos ejecutados, salvo los que hizo Sabatini que se encontraban en las calles del Prado, y de San Jerónimo *“que fue por donde dio principio el establecimiento de la nueva limpieza”*. En tercer lugar, comprobaron que algunos pozos se habían construido con ladrillos de mala calidad; otros en lugares estrechos e inadecuados de las casas o próximos a otros pozos y cuevas. Otros se construyeron en terrenos movedizos y blandos, o *“terreno que antiguamente se había rellenado”*, y en los que con facilidad se introducen aguas inmundas; y otros por su proximidad a venas de aguas firmes o falsas. Concluyeron aconsejando a la Comisión de Limpieza que se fueran realizando todos los reparos necesarios, y reiteraron con total vehemencia que para la correcta construcción de pozos *“se necesitara emplear mucho tiempo y sólo se ha reducido a muy poco tiempo”*⁶¹.

No cabe duda que los tenientes de arquitecto Ballina y Ocaña pintaban un panorama menos halagüeño que el gobierno, y fueron los primeros en relativizar los beneficios que podían deparar los 9.980 pozos negros de la Instrucción de Sabatini⁶². Tampoco se equivocaron al apuntar los principales defectos de estos pozos, que, como veremos más adelante, estuvieron presentes durante décadas, obligando a emplear, hipotecando, buena parte del exiguuo presupuesto del ramo de limpieza a su constante limpieza, vaciado y reparación, hasta el punto de lastrar y ralentizar, por la falta de liquidez presupuestaria, la construcción del alcantarillado.

informe de los tenientes de arquitecto de Sabatini sobre el estado de los pozos”.

60 *Ibidem.*

61 *Ibidem.*

62 Como ya apuntamos, el dato de los pozos se ha tomado de una certificación que realizaron los alcaldes de la Comisión de Limpieza, Nicolás Blasco Orozco y Manuel Ramos el 24 de julio de 1766, resultando 3.000 pozos menos de los que se creía que se habían construido en su totalidad. A.V.M. Secretaría 1-36-26.

En mayo de 1760, mientras Carlos III aprobaba la *Instrucción* de Sabatini, en la Junta de Limpieza de Madrid se autorizó al comisario cuartelero Ambrosio José de Negrete a hacer un nuevo empedrado de las calles, más resistente y duradero, “*por lo mal empedradas que se hallan las calles de esta Villa*”⁶³. La Junta ni si quiera llegó a valorarlo adecuadamente, en atención a las órdenes que el 23 de diciembre siguiente les comunicó el corregidor, dadas por el obispo gobernador del Consejo de Castilla. En atención a lo mandado, la Junta pidió a los obligados del empedrado que volvieran a presentar sus pliegos para concurrir a la nueva contrata que debía comenzar a comienzos de 1761, sin que al parecer se sacaran a licitación ni les afectaran los cambios introducidos por la *Instrucción*, es decir, con la finalidad de continuar con el mantenimiento de los antiguos empedrados de las calles⁶⁴.

De los nuevos embaldosados estipulados en la *Instrucción*, se encargó directamente la Comisión de limpieza, concertándolo aparte, mediante asientos independientes con otros maestros empedradores y canteros, y quedando su ejecución controlada por la Comisión de Limpieza. Y es que las contratas tradicionales estaban generalmente orientadas a la reparación de baches, agujeros y albañales, además de empedrar 200 tapias nuevas de calles cada año, en los lugares que se indicara – cada tapia equivalía a cincuenta pies cuadrados de superficie-. La disposición de colocar las nuevas losas, formando aceras junto a las fachadas de las casas, junto con los nuevos albañales o conductos, fueron de exclusiva competencia municipal, al tratarse de nuevos empedrados en calles ya empedradas, que precisaban sus correspondientes nivelaciones y desmontes, y cuyo coste sufragarían por mitades tanto la Villa como los propietarios de las casas.

El 30 de enero de 1761 se vieron los pliegos presentados para la nueva contrata. Las ofertas le fueron enviadas al obispo gobernador del Consejo, quien, tras informar al rey, resolvió adjudicar la nueva obligación del empedrado a Manuel Paniagua y Juan Fernando de Ocaña, tenientes de Sabatini, por un periodo de seis años que concluiría al finalizar febrero de 1767; por un precio de 180.000 reales anuales y una mejora de 400 tapias de empedrado nuevo sobre las 200 habituales⁶⁵. A comienzos de marzo de 1761, los nuevos obligados ya estaban a cargo del mantenimiento de los antiguos empedrados, se les permitió introducir algunos cambios organizativos en los 63 martillos -oficiales empedradores- que estaban a su cargo, reduciendo a 6 las cuadrillas que trabajaban en las calles, más una volante para atender las reparaciones urgentes. Para evitar que se usaran restos de escombros en los empedrados, el visitador general de la limpieza

63 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 5 de mayo de 1760.

64 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdos del 5 de diciembre de 1760 y del 9 de enero de 1761.

65 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdos del 30 de enero y del 3 de marzo de 1761.

vigiló que sólo se emplearan piedras nuevas de pedernal, parejas y de cabeza de perro. Quedaba claro que el gobierno no sólo estaba interesado en los nuevos embaldosados dispuestos en la *Instrucción*, sino también, en garantizar que los viejos empedrados de las calles tuvieran el mantenimiento adecuado⁶⁶.

Para proceder a instalar los nuevos enlosados hubo que esperar hasta el mes de agosto, una vez que se hizo efectiva la orden del rey de proveer los 250.000 reales anuales del presupuesto de causa pública. Apenas quince días después, el obispo mandó librar los primeros 20.833 reales de vellón para suplir los gastos del mes anterior, correspondientes a los primeros trabajos de la *Instrucción*⁶⁷. Sin embargo, los asientos de los nuevos enlosados que debía concertar la Comisión de Limpieza con los maestros canteros se demoraron hasta finales de 1761, porque previamente hubo que excavar los pozos negros y sumideros en casas y calles, y las cajas de unas pocas alcantarillas. La extracción, movimiento y amontonamiento de tierras en las calles obstaculizaba notablemente estos trabajos. Esto explica también que los nuevos enlosados se fueran haciendo, en primer lugar, en las calles principales para, posteriormente, realizar las de sus calles vertientes o colindantes. En el ínterin que se ponían en marcha los asientos, se fueron ejecutando las 600 tapias de empedrados nuevos que cada año tenían que hacer los obligados, como mejora ofertada en su contrata, a las que se añadieron las nuevas losas estipuladas en la *Instrucción*. De este modo, se ejecutaron los nuevos pavimentos de la plazuela frontera al Convento de las Capuchinas y en el entorno de la Puerta de Valencia para recoger más eficazmente las aguas que bajaban por las calles de San Bernardo y de Zorita⁶⁸.

Pero ya entonces se pusieron de relieve otros problemas, como las dificultades que se ocasionaba a los viandantes y carruajes con el levantamiento de los viejos empedrados para ser reemplazados por losas, así como para las labores cotidianas de la limpieza de las calles⁶⁹. Por esta razón, entrado el mes de octubre, la Junta pidió al obispo gobernador del Consejo que las obras de los enlosados se efectuaran primero en una acera y luego en la otra para no embarazar toda la calle, tal y como ya se había mandado hacer cuando pocas semanas antes, con un asiento o contrata independiente, se comenzó a enlosar la Carrera de San Jerónimo, desde el Retiro a continuar hasta la Puerta de Segovia⁷⁰. Otros problemas surgieron a comienzos de 1762, cuando se verificaron los perjuicios que ocasionaban las nuevas losas de las aceras en los encuentros con los empedrados de las calzadas, que se levantaban con relativa frecuencia. Para remediarlo se mandó que los obligados del mantenimiento de los viejos empedrados las arreglaran⁷¹.

66 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdos del 4 de mayo y del 3 de julio de 1761.

67 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 5 de junio de 1761.

68 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 5 y 26 de agosto de 1761.

69 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 25 de septiembre de 1761.

70 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 16 de octubre de 1761.

71 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 11 de enero de 1762.

Pese a los inconvenientes, los nuevos enlosados se fueron ejecutando a buen ritmo, a medida que se iban terminando de construir los pozos negros y sumideros de casas y calles. A finales de julio de 1762 la Junta informó al obispo gobernador del Consejo que se habían gastado 270.833 reales y 7 maravedís del fondo de causa pública en los nuevos empedrados y mejoras de limpieza⁷². También le preguntó si Madrid debía seguir pagando los costes del empedrado por haberse superado los 250.000 reales estipulados por el rey. Dos semanas después los obligados estaban realizando los enlosados de la calle de Leganitos, en el entorno del vertedero de su alcantarilla homónima y de la calle frontera a la casa del marqués de la Ensenada, junto a la de Tribulete, entre las Escuelas Pías de San Fernando y la plaza de Lavapiés; y la del Almirante, inmediata a la casa del marqués de Astorga, junto al Prado Viejo⁷³. También los asentistas independientes se encontraban enlosando otras calles principales como la de Alcalá, Carrera de San Jerónimo, Prado, Mayor, Segovia y Atocha y parte de sus calles vertientes y colindantes.

Para minorar los abultados gastos que soportaba el erario municipal, el 24 de agosto el obispo gobernador del Consejo ordenaba que, en adelante, los dineros que se recaudasen de multas impuestas a los maestros canteros por incumplimiento de sus funciones y a los propietarios de las casas por el retraso o morosidad en el pago de la parte que les tocaba, incluidos los embargos de sus alquileres, le fueran entregadas al tesorero de causa pública, Pedro Antonio de Libarona, para que los aplicase a los gastos de los enlosados⁷⁴. Mientras los alcaldes de la Sala de los dos departamentos vigilaban que todo lo que se ejecutaba era conforme a lo mandado en la *Instrucción*, y que se iban cumpliendo las nuevas disposiciones que el gobierno iba dando para la preservación de los nuevos enlosados. El Bando del 22 de septiembre siguiente prohibió expresamente encender fuego para tostar cacao, calentar agua o quemar paja, así como poner luminarias en las nuevas aceras y calzadas⁷⁵. Además, con mayor insistencia se apremió a los dueños de las casas y morosos a que pagaran su parte correspondiente, a pesar de suplicas, quejas y reticencias⁷⁶. Al menos a los maestros canteros y trajineros que acarreaban la piedra se les eximió de pagar los portazgos⁷⁷.

72 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 28 de julio de 1762.

73 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 11 de agosto de 1762.

74 A.H.N. Consejos. Leg. 9425. Expedientes “Pozos ya construidos y empedrados, y obligación de usarlos” y “Orden para que los dineros de las multas se destinen a los empedrados”.

75 A.H.N. Consejos. Leg. 9430. Expediente “Bando de 22 de septiembre de 1762, sobre prohibiciones que afectan al nuevo empedrado”.

76 A.H.N. Consejos. Leg. 9.430. Expediente: “Peticiónes de vecinos para hacer frente a los apremios de construir sus pozos y empedrados”. No pocos de ellos pedían que se “suavizaran” los apremios y embargos; otros pedían ayudas porque no podían atender los gastos; otros justificaban el retraso de los pagos por complicaciones administrativas al tratarse de casas en las que se habían fundado capellanías, obras pías, o incluso existían disputas o litigios por herencias; y otros pedían permiso para vender juro y así poder satisfacer lo que les correspondía.

77 A.H.N. Consejos. Leg. 9.425. Expedientes “Permisos y licencias que pedían los canteros y trajineros de piedra y ladrillo”.

Entrado el año 1763 ya estaban prácticamente enlosadas las calles principales de la Villa, junto con otras más modestas como las del Baño, Lobo -hoy Echegaray- y Visitación. Pero entonces los abultados gastos que soportaba la Villa llevaron a la Junta a ajustar la contrata con los obligados del empedrado, reduciéndoles 18 de los 63 martillos u oficiales capitulados y su coste proporcional. En adelante para el mantenimiento de las calles tan solo se dispondría de 45 martillos. Esta minoración de efectivos vino acompañada de nuevas exigencias por parte del gobierno. En virtud de una orden del Marqués de Esquilache, el 10 de julio siguiente, los 45 martillos se debían emplear en los nuevos enlosados de las calles vertientes y colaterales a las carreras o calles principales. Enterada la Junta acordó su puntual cumplimiento, con la prevención que se contravenían las condiciones y el precio concertado por la obligación o contrata, además de advertir lo contraproducente que sería dejar de hacer las preceptivas reparaciones en las calles que lo necesitaran⁷⁸. Una semana después, se resolvió destinar a los nuevos enlosados tan sólo algunas cuadrillas de los 45 martillos para ir “*acomodando las calles que faltaban*”⁷⁹. De este modo, el 29 de julio siguiente se les ordenó enlosar las calles del Príncipe y de la Cruz, aprovechando el parón de las representaciones teatrales para, después, proseguir con la calle del León y otras aledañas. Para esta labor se emplearon 15 martillos u oficiales, mientras que los 30 restantes continuaron trabajando en los mantenimientos de los viejos empedrados. Ni que decir tiene que el obligado Juan Fernando de Ocaña objetó que estos trabajos no eran de su obligación y que superaban con creces el precio estipulado, alegando que era competencia de la Villa suplir los gastos ocasionados por los desmontes de las calles, sacar la tierra al campo, levantar y volver a sentar las losas de las fachadas de las casas y el abono de la piedra nueva que fuese preciso utilizar. La Junta acordó entonces que del desmonte se encargarían los mangueros de caminos, de los demás gastos se daría cuenta al corregidor y, si fuera preciso, se los abonarían al contratista⁸⁰.

Con estos cambios y nuevas exigencias del gobierno se fueron realizando los enlosados del resto de las calles, además de otros inconvenientes motivados por los crecidos gastos que debían soportar los vecinos. La morosidad y el impago de los dueños de las casas para hacer frente al coste de las losas, pozos, conductos, etc. fue tan frecuente que llevó al mismo Esquilache a apremiarlos e intimidarlos por reiteradas órdenes⁸¹. Como cabría suponer, también se resintieron más de la cuenta los mantenimientos de los viejos empedrados. Así, cuando el 3 de octubre de 1764 en la Junta de Limpieza se vieron las certificaciones de la visita general efectuada sobre los trabajos de los empedradores, fueron notorios los

78 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 10 de julio de 1763.

79 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 18 de julio de 1763.

80 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 29 de julio de 1763.

81 A.H.N. Consejos. Leg. 9.430. Expediente: “*Orden del Rey para que se estreche a los dueños de las casas de la calle de Hortaleza a que terminen las obras de limpieza (comunicada por el obispo gobernador el 15 de enero de 1764)*”.

inconvenientes y defectos en el mantenimiento de algunas calles por haberse minorado el número de martillos. A pesar de todo y en compensación se declaró que el contratista había cumplido con sus tareas para el año 1763 y se le mandaron librar sus honorarios⁸².

En 1765 los enlosados se fueron ejecutando en la calle de Jacometrezo y sus vertientes, y en la plaza Mayor y sus calles aledañas. Sin embargo, los nuevos empedrados que debían realizarse en la plaza Mayor volvieron a provocar fricciones, ya que por deseo del rey en lugar de emplear y disponer las losas como era habitual, se tendría que ejecutar su enlosado en “pirámide” y, además, con los oficiales o martillos que se empleaban en el reparo de las calles. Los obligados se negaron porque desviarse de sus tareas les había reducido sus honorarios durante los dos años anteriores a 128.000 reales. Más aún, el 6 de febrero advirtieron a la Junta que cesarían en su asiento, eximiéndose de cualquier responsabilidad y exigiendo el pago de la fianza de su contrata. De nuevo, la Junta de Limpieza tuvo que asumir los sobrecostes que pudieran derivarse de la ejecución de los empedrados de la plaza y de sus calles aledañas, y los obligados cumplieron con los deseos del rey. Hasta la conclusión del año también realizaron los nuevos enlosados de las calles de Santiago, del Tesoro, Concepción Jerónima, Preciados, Puebla Nueva, las dos de los Peligros, de los Reyes Alta y Baja, y se terminó la de Jacometrezo. Según las certificaciones dadas por el visitador general, Manuel de Ureña, tuvieron un coste para Madrid de 49.965 reales de vellón. Sólo por la de Jacometrezo los dueños de las casas situadas en esta calle tuvieron que desembolsar 4.057 reales de vellón de la mitad de los costes suplidos en su desmonte y enlosado⁸³.

CANALONES, SUMIDEROS Y POZOS PARA AGUAS MENORES Y RESIDUALES

Conforme a lo contenido en la *Instrucción* de Sabatini, los dueños de las casas también tuvieron que poner en los tejados exteriores de sus inmuebles canalones de hojalata o plomo, con sus desagües correspondientes al ancho de cada calle. Mediante estos canalones las aguas de lluvia se podrían recoger y evacuar de forma ordenada hacia los albañales de las calles, evitando los chorreones que tradicional e indiscriminadamente salpicaban y anegaban las calles, y dificultaban el tránsito a los peatones. Por otra parte, con esta medida, que venía a complementar a los nuevos enlosados de las aceras, se embellecían las fachadas de las casas de la Villa.

La colocación de los nuevos canalones tuvo que esperar a que se hubieran concluido las obras de los pozos negros, de los nuevos enlosados de aceras y de los nuevos cauces que se dieron a los albañales o arroyos de las calzadas.

82 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdo del 3 de octubre de 1763.

83 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Limpieza VII. Acuerdos del 6 de febrero y 17 de octubre de 1765.

A medida que se iban acabando estas obras los dueños de las casas tenían que ubicarlos en los aleros de sus tejados. Pero como el gobierno quería acabar los trabajos con prontitud y se tenía la certeza de que muchos propietarios no estaban cumpliendo con esta disposición, Esquilache apremió al obispo gobernador del Consejo para que, por la orden del rey del 6 de noviembre de 1764, se mandaran quitar todos los canalones de las casas que sus aguas caían a la calle y afeaban las fachadas⁸⁴. Once días después los dos alcaldes de la comisión al frente de los dos departamentos de la Villa, Nicolás Blasco Orozco y Manuel Ramos, recibieron la orden del obispo gobernador de que “*se pongan con toda prontitud los canalones en los aleros de los tejados de las casas, y demás edificios de esta Corte sin permitir excusas, ni dilaciones*”⁸⁵.

Como los dueños de las casas no tenían prisa, de nuevo, el 22 de noviembre se les volvió a apremiar⁸⁶. Y surtió efecto. En los nueve meses siguientes, que todavía estuvo vigente la Comisión de Limpieza, en los aleros de los tejados de las casas de la Villa ya se habían colocado los nuevos canalones. Sin embargo, esta nueva mejora, que sin duda no fue muy costosa y sí muy beneficiosa para la ciudad, supuso un nuevo quebranto para las economías de no pocos vecinos, puesto que vino a incrementar los enormes gastos que tuvieron que satisfacer para la construcción de pozos negros, canalones de evacuación de aguas mayores en el interior de cuartos y casas, canalones para la evacuación de aguas menores y orines, y de los nuevos enlosados de las aceras.

Pero el quebranto económico fue todavía peor para algunos propietarios, dueños de inmuebles o casas, que, por tener determinadas características físicas o estructurales, se vieron en la obligación de construir otros pozos o sumideros para la evacuación y retención de las aguas menores, esto es, residuales, sobrantes de usos domésticos y las llamadas “*meaderas*”. Y es que la *Instrucción* de Sabatini obligaba a los propietarios a instalar canalones o conductos, preferentemente colocados en el interior de las casas, embebidos o adosados a las paredes, para que todos los cuartos de las mismas pudieran verter en ellos las aguas sobrantes de usos domésticos y cocinas. Por esta razón, los canalones debían tener la forma de una -Y-, con los brazos menores de la misma en forma de embudo para permitir, por uno de ellos, el vertido de las aguas, y, por el otro, el empalme con el canalón de otros cuartos del inmueble y así facilitar el vertido en la misma bajante que, a su vez, desaguaría en un pozo o sumidero. Si se diera el caso de no poderse habilitar dichos conductos las aguas debían ser obligatoriamente conducidas cubiertas por los patios o portales de las casas hacia los arroyuelos o conductos de las calles, con la debida pendiente, sin provocar molestias a

84 A.H.N. Consejos. Leg. 9.430. Expediente: “*Nueva orden para que se quitasen todos los canalones que sus aguas caían a la calle*”.

85 A.H.N. Consejos. Leg. 9.430. Expediente: “*Orden de apremio para que todos los dueños de las casas pongan canalones en los tejados*”.

86 A.H.N. Consejos. Leg. 9.430. Expediente: “*Nueva orden para que se quitasen todos los canalones que sus aguas caían a la calle*”.

los transeúntes que caminaban junto a las fachadas de las casas, ni estorbos a carruajes ni caballerizas. Para garantizar que, efectivamente, por esos conductos sólo se podían evacuar las aguas menores se obligó a poner *rallo* (rejilla) en su vertedero. Pero si por las características físicas del inmueble o por la alta concentración de inquilinos no se podían evacuar las aguas de forma controlada, por los patios o portales hasta los nuevos albañales de las calles, pasando por debajo de los enlosados de las nuevas aceras, entonces, sus propietarios tenían la obligación de construir otros pozos, distintos a los negros, para la recogida controlada de las aguas menores.

La construcción de los pozos o sumideros de aguas menores fue bastante problemática -entendiéndose un sumidero de esta época, más como un pozo que como un conducto de evacuación de aguas residuales que acomete a una alcantarilla-. La razón principal es que los sótanos, patios y corrales de muchas casas ya se habían abierto para la construcción de pozos negros, con lo que era contraproducente ubicar un nuevo pozo a tan corta distancia por los problemas que se podía ocasionar en las cimentaciones de las casas o por las filtraciones y humedades que se podrían producir, afectando no sólo a las casas, sino también, a los viajes de agua y a las fuentes públicas. Ya vimos anteriormente como a finales de octubre de 1761, cuando la Comisión de Limpieza analizó los dictámenes de los arquitectos y fontaneros más reputados de la corte, a propósito de los temores que había manifestado la Villa por la proliferación de pozos negros, se resolvió que, de no poderse construir un pozo o sumidero para la recogida de aguas menores, se pudiesen emplear para estos fines los pozos negros⁸⁷. Sin duda, esta decisión fue muy perjudicial para los propios pozos, que en muy corto periodo de tiempo se llenaron, colmataron y con frecuencia rebosaron sus aguas sucias, ocasionando perjuicios higiénicos, malos olores y, peor todavía, anegando sótanos y provocando filtraciones en cimientos, pozos de aguas limpias y viajes de agua. Acabados los trabajos de la Comisión de Limpieza en agosto de 1765, el marqués de Grimaldi, sustituto de Esquilache en las tareas que afectaban a la higiene de la urbe, tuvo que hacer frente a la constante problemática de los pozos, llevándole a establecer un sistema exclusivo de limpieza de pozos con un coste elevadísimo para el erario municipal. Huelga recordar, que los problemas de los pozos negros ya eran notables a finales del año 1764, razón por la Esquilache y el obispo gobernador del Consejo dieron orden de volver a presionar a los propietarios de las casas para que también construyeran en sus casas pozos o sumideros para la recogida de las aguas menores⁸⁸.

A la vez que los dueños de las casas construían sus sumideros para la recogida de las aguas menores, la Comisión de Limpieza mandó canalizar y recoger de

87 A.H.N. Consejos. Legajo, 9.424. *“Informe remitido al obispo gobernador del Consejo de Castilla sobre los dictámenes de los arquitectos Sabatini, Sachetti, Moradillo, Ballina, Arredondo, etc., y de los fontaneros de los Viajes de Agua”*.

88 A.H.N. Consejos. Leg. 9.430. Expediente: *“Orden del rey para que en todas las casas se hicieran pozos sumideros para los orines y que para este fin se fijaran carteles”*.

forma controlada las aguas residuales y sobrantes de las fuentes públicas de la Villa, mediante la construcción de pozos o sumideros en las vías públicas o mediante encañados o acometidas a las pocas alcantarillas existentes. Así, el 20 enero de 1763 el teniente de arquitecto Ballina concluyó la construcción de dos sumideros, uno en la calle Ancha de Peligros y el otro en la calle de la Victoria para recoger las aguas sobrantes que iban a parar a los nuevos empedrados de la Carrera de San Jerónimo, y las *“aguas que salían por debajo de la tapia del Convento de la Victoria”*. Sin embargo, tras el reconocimiento realizado por el teniente de arquitecto Juan Fernando de Ocaña, se detectó que las aguas provenían de la fuente de las monjas de Santa Ana, lo que obligó a construir otro sumidero⁸⁹. Mucho más problemático y costoso resultó la construcción del gran sumidero que vino a recoger las aguas sobrantes de la fuente de la plazuela de Antón Martín. El 16 de junio de 1763 el alcalde del departamento bajo, Nicolás Blasco de Orozco informaba al obispo gobernador del Consejo que los nuevos empedrados que se estaban haciendo en la calle Atocha ya habían llegado a la plazuela de Antón Martín, pero que se *“nota que las aguas sobrantes de la fuente que hay en ella, perjudican al empedrado”*, por lo que se mandó hacer sumidero, tal y como se hizo con las aguas sobrantes de las fuentes que había frente a la Cárcel de Corte⁹⁰. Según el arquitecto había que construir un pozo sumidero *“de figura circular de dos pies y tres cuartos de diámetro de luz, y se debe profundizar hasta el filo de la vena de las aguas firmes, y vestirle con paredes de fábrica de albañilería, y también un pocillo recipiente en el contra pilón de la misma fuente vestido de igual fábrica, y unido al sumidero con una tajea de media vara de ancho -0,415 metros- y tres pies de alto de luz, cubriendo el sumidero y recipiente con losas de piedra berroqueña”*. Dos días después el obispo gobernador del consejo autorizó su construcción⁹¹. Sin embargo, el coste de esta obra se duplicaría por la extraordinaria profundidad que hubo que darle al nuevo sumidero, pasando de un presupuesto estimado de 3.000 reales al coste final de 7.510. Y es que las obras se habían tasado para un pozo sumidero de 60 pies de profundidad cuando realmente la vena de las aguas subterráneas se encontraba a la extraordinaria profundidad de 121 pies, con lo que Juan Fernando de Ocaña, teniente de arquitecto de Sabatini, tubo que construir un pozo de 33,63 metros de profundidad –un pie castellano equivale a 0,278 metros-⁹².

Otros sumideros construidos fueron los de la fuente de los Capellanes, obra del teniente de arquitecto Ballina que culminó el 15 de septiembre de 1763; además de los cuatro sumideros situados en las inmediaciones de las fuentes de la Puerta del Sol, de la Red de San Luis y de las calles del Soldado y de Hortaleza, también construidos por Ballina, por mandato y aprobación de Esquilache del

89 A.H.N. Consejos. Leg. 9.426. Expediente: *“Sumideros de la calle Ancha de Peligros y calle de la Victoria, y de la fuente de las monjas de Santa”*.

90 A.H.N. Consejos. Leg. 9.426. Expediente: *“Sumidero de la fuente de la plazuela de Antón Martín”*.

91 *Ibidem*.

92 *Ibidem*.

28 de septiembre del mismo año⁹³. También existían antiguos sumideros en algunas fuentes públicas, como en las de las plazas de la Cruz y de la Villa, que con frecuencia se tuvieron que limpiar para evitar que sus aguas sobrantes se derramasen por los nuevos empedrados⁹⁴. Más aún, algunos de estos sumideros como el de la fuente de la plaza de la Villa acabarían reemplazándose por encañados que acometieron, ya a finales de diciembre de 1764, a la alcantarilla de la calle de Segovia, por la antigua calle del Azotado⁹⁵. Y es que la otra alternativa a los sumideros fueron los encañados, es decir, mediante canalizaciones subterráneas no muy profundas se evacuaba controladamente el agua sobrante de las fuentes hasta su desagüe en las pocas alcantarillas existentes en la Villa, a través de caños con revestimiento vítreo en su interior. El 29 de mayo de 1764 Esquilache comunicó al obispo gobernador del Consejo, que “*en lugar de los sumideros que se habían de hacer en las Fuentes públicas de la calle de Relatores y Plazuela de Lavapiés, para recoger sus aguas sobrantes, ha resuelto el rey que se procuren incluir en la mineta que construyen los padres Mercenarios Calzados, con el fin de sacar las de su convento al arroyo que desde el Portillo de Valencia sale al campo*”, con cargo a los caudales públicos. El 22 de diciembre siguiente se terminaron de hacer las cañerías “*incluyéndolas en la –alcantarilla- que han fabricado los Padres Mercenarios Calzados, que sale al campo por el arroyo del Portillo de Valencia*”⁹⁶. Queda claro que ya a finales de 1764 funcionaba la llamada alcantarilla de Lavapiés, que fue construida por el Convento de la Merced, situado en la actual plaza de Tirso de Molina.

EL ALCANTARILLADO.

La *Instrucción de Sabatini* de 1761 había considerado la construcción de pozos negros como una medida “*provisional ínterin se verificaba el principal y gran proyecto de alcantarillas en todas las calles de esta corte*”, lo que finalmente se mandó ejecutar por diferentes reales órdenes dadas por Carlos III a partir del 13 de octubre de 1762, cuando se mandaron construir las dos alcantarillas de la calle de Segovia⁹⁷.

En efecto, de 1762 datan las primeras noticias disponibles en las fuentes documentales de archivo sobre el proceso de construcción de las nuevas

93 A.H.N. Consejos. Leg. 9.426. Expediente: “*Sumidero de la fuente de los Capellanes y de los cuatro sumideros hechos en la Puerta del Sol, Red de San Luis y en las calles del Soldado y de Hortaleza*”.

94 A.H.N. Consejos. Leg. 9.426. Expediente: “*Limpieza de los sumideros de las fuentes de las plazas de la Villa y de Santa Cruz*”. El 3 de marzo de 1764, Nicolás Blasco Orozco informó que el teniente de arquitecto Juan Fernando de Ocaña había limpiado estos sumideros por un importe de 974 reales de vellón.

95 A.H.N. Consejos. Leg. 9.426. Expediente: “*Cañerías para recoger las aguas sobrantes de la fuente de la plaza de la Villa e introducirlas en la alcantarilla de la nueva alcantarilla de la calle de Segovia*”.

96 A.H.N. Consejos. Leg. 9.426. Expediente: “*Cañerías para recoger las aguas sobrantes de las fuentes de Relatores y Lavapiés e introducirlas en la alcantarilla que estaban construyendo los padres Mercedarios Calzados*”.

97 A.H.N. Consejos. Leg. 9.427. Exp. “*Alcantarilla de la calle de Segovia*”.

alcantarillas, ya que, hasta este momento, y salvo la que fue construida a comienzos del siglo XVIII en la huerta de los monjes de San Francisco el Grande, las únicas que funcionaban desde la centuria anterior, eran la de los Caños del Peral, la de Leganitos y la de la Cava Baja de San Francisco⁹⁸. Al finalizar el reinado de Carlos III se habían construido en Madrid 7 alcantarillas o *minas generales*, dos pequeñas alcantarillas aisladas y al menos 25 ramales que vertían a éstas o a las alcantarillas preexistentes⁹⁹. Sumadas a las 4 alcantarillas existentes, que también fueron reparadas, modificadas y ampliadas, tras la muerte de Carlos III, el 14 de diciembre de 1788, Madrid contaba ya con 11 minas generales a las que en adelante acometerían numerosos ramales y se sumarían otras nuevas hasta culminar la primera red de alcantarillado que tuvo Madrid, a comienzos de la década de 1830¹⁰⁰.

Las alcantarillas o minas generales construidas entre 1764 y 1788 fueron:

1. Alcantarilla de la calle de Segovia (1764). Realmente estaba compuesta por dos alcantarillas de modestas dimensiones, una por cada acera de la calle con el propósito de poder recoger también las aguas que bajaban desde San Andrés y su vertiente opuesta. El trazado de ambas comenzaba frente a la Iglesia parroquial de San Pedro el Real y concluía pasada la Puerta de Segovia, desde donde se dirigía a cielo abierto a desaguar al río Manzanares, junto a los estribos del Puente de Segovia. A la alcantarilla de la acera meridional de la calle de Segovia vino a desaguar, por la Cuesta de los Ciegos, la antigua alcantarilla de la Cava Baja de San Francisco.

2. Mina Real de Lavapiés (1764). Fue construida y sufragada por la comunidad de monjes mercedarios calzados y posteriormente comprada por Madrid. Comenzaba en la calle de los Remedios, en el mismo Convento de la Merced (hoy plaza de Tirso de Molina) y discurría por toda la calle de Lavapiés, cruzando su plaza homónima, hasta llegar a las inmediaciones del portillo de Valencia, donde vertía a cielo abierto al campo, en el llamado Barranco de Lavapiés, rebasada la cerca.

98 Sobre estas antiguas alcantarillas se puede consultar Pinto Crespo, V., Gili Ruiz, R., Velasco Medina, F. *Historia del Saneamiento de Madrid*. Fundación Canal de Isabel II. Madrid, 2014.

99 Para las averiguaciones de las alcantarillas que se hicieron en la Villa entre los siglos XVII y XIX ha sido imprescindible y determinante vaciar los expedientes referenciados en los libros XLII y XLIII del Índice General del Archivo de la Secretaría, del Archivo de la Villa de Madrid. De los expedientes estudiados y analizados, sin entrar en los pormenores de cada una de las alcantarillas que analizaremos más adelante, son de gran importancia A.V.M. Secretaría 1-25-13, 4-295-7, 4-225-10, 4-295-8, 4-295-9, 1-87-51, 4-295-11, 4-295-12, 4-420-75, 4-295-32, 4-295-2, 4-295-13, 1-36-26, 1-86-38, 4-295-34 y 4-295-36. También del Archivo de la Villa de Madrid, son imprescindibles para el estudio del alcantarillado el Libro de Acuerdos de la Nueva Junta de Policía de Madrid (1765-1781) y los Libros de Acuerdos de la Junta de Propios y Sisas entre los años 1769 y 1788. Del Archivo Histórico Nacional, sección Consejos, los legajos 9.426 y 9.427. Para algunos detalles de la alcantarilla general del Prado o del paseo de Trajineros, y de la alcantarilla de encauzamiento del arroyo del Prado (Paseo del Prado); también se ha consultado Lopezosa Aparicio, C. *El Paseo del Prado de Madrid. Arquitectura y desarrollo urbano en los siglos XVII y XVIII*. Madrid, Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico, 2005. Pp. 213, 222, 233 y 235.

100 Todo el proceso constructivo del alcantarillado en el Madrid del Antiguo Régimen se puede consultar en Gili Ruiz, R. *Ob. Cit.* Capítulos X y XI, pp. 483 a 664.

3. Alcantarillas de la Ribera de Curtidores y de la calle del Peñón (1765-1766). Estas alcantarillas tenían la función de evacuar las aguas de los pozos de sus respectivas calles y de sus zonas aledañas, en la que abundaban las tenerías y otras instalaciones afines como el matadero del Cerrillo del Rastro. La de la Ribera de Curtidores era la más importante, comenzaba su trazado en la plaza del Rastro, a la altura de la calle de la Ruda, y discurría por toda la Ribera de Curtidores hasta verter a cielo abierto al campo, rebasado el resguardo o cerca fiscal de la Villa, en las proximidades de las calles de Mirael sol y de la Huerta del Bayo. La alcantarilla de la calle del Peñón era más modesta que la anterior, su trazado discurría por parte de esta calle, entre la calle del Carnero y el campo, donde rebasada la cerca de la Villa vertía sus aguas inmundas a cielo abierto en los barrancos colindantes.

4. Alcantarilla de la calle del Arenal (1767-1769). Fue construida por iniciativa particular de los vecinos de la calle. Su trazado iba desde las casas del marqués de Montealegre, que se encontraban a la altura de la antigua calle de la Zarza, hasta el puentecillo que, ubicado a la altura de la calle de las Fuentes, delimitaba la depresión o pequeño barranco con el que lindaba la plaza de los Caños del Peral, y donde, desde la centuria anterior, se encontraba el vertedero de la antigua alcantarilla de los Caños del Peral. Las aguas de la alcantarilla del Arenal vertían a través de ésta al río Manzanares, en las proximidades de la Puerta de San Vicente. En consecuencia, a la alcantarilla de los Caños del Peral vertían tanto la del Arenal como la antigua de Leganitos.

5. Alcantarilla General del Prado o del Paseo de Trajineros (1775-1778). No hay que confundirla con la alcantarilla de encauzamiento del arroyo del Prado. Fue construida en la parte occidental del Paseo del Prado, en el lado opuesto al Real Sitio del Buen Retiro, colindante con el caserío que se asomaba al paseo, siendo parte de su proyecto de reforma integral, lo que dio lugar a la creación del nuevo paseo de Trajineros, pues su trazado iba por debajo de éste. Iniciaba en la intersección de la calle de Alcalá y desaguaba a cielo abierto al campo junto a la Puerta de Atocha, buscando las aguas del Carcabón.

6. Mina Real del Barquillo (1782-1784). Comenzaba en la calle de Fuencarral, junto al Real Hospicio de San Fernando, desarrollando su trazado por la calle de San Benito -hoy Beneficencia-, calle de la Florida -actualmente de Mejía Lequerica y Fernando VI- para dirigirse por toda la calle Real del Barquillo hasta la de Alcalá, desde donde se unía a la alcantarilla General del Prado o de Trajineros, a verter sus aguas al Carcabón de Atocha.

7. Alcantarilla de las Cuatro Calles a la Puerta del Sol y a la del Arenal (1785-1786). Vino a continuar la alcantarilla de la calle del Arenal, iniciando su trazado en las llamadas Cuatro Calles -hoy plaza de Canalejas-, pasando por la plaza de la Puerta del Sol hasta unirse con la alcantarilla del Arenal, y, en consecuencia, también vertía sus aguas en el río Manzanares a través de la vieja alcantarilla de los Caños del Peral.

Junto a estas alcantarillas generales también se construyeron otras dos alcantarillas de trazados pequeños y modestas dimensiones cuyas aguas iban a verter al campo y fueron:

- Alcantarilla del Duque de Berwick. Construida con el propósito de evacuar las aguas de la huerta, jardines y palacio de Liria. Su trazado iba por debajo de la calle del Arroyo, atravesaba la calle de San Joaquín y se introducía en la posesión del Príncipe Pío, donde ya a cielo abierto creaba un arroyo serpenteante que iba a desaguar en el tramo de la alcantarilla de Leganitos, que también atravesaba a cielo abierto la referida posesión. Juntas las aguas de ambas alcantarillas desembocaban en la alcantarilla del Arenal en el tramo que discurría por el Parque del Palacio -Campo del Moro-, desde donde vertían al río Manzanares (1771).

- Alcantarilla de la calle del Rosario. Construida para dar salida a las aguas sucias del cuartel de la calle del Rosario, que había ocupado la Guardia Chamberga y entonces lo ocupaba el Regimiento de Sevilla, y de sus casas colindantes. Discurría por la calle del Rosario y sus aguas iban a verter directamente al campo tras rebasar la cerca de la Villa, por los escarpes que bajaban había la actual Ronda de Segovia (1787).

Los ramales construidos en el mismo periodo fueron:

- El de la costanilla o bajada a los Caños del Peral – hoy calle- a acometer a la antigua alcantarilla de los Caños del Peral (1764-1765).

- El de la calle Rodas a acometer en la alcantarilla de la Ribera de Curtidores (1766-1767).

- Los de las calles de Postas y Esparteros, conectados con la alcantarilla de la calle del Arenal (1769).

- El de la calle de la Cabeza, también conocido como el del palacio del marqués de Perales, a conectar con la Mina Real de Lavapiés (1769).

- El del Oratorio de San Fermín de los Navarros y de la casa del Marqués de San Nicolás a verter en el arroyuelo del Prado (1769), para acometer finalmente a la Alcantarilla General del Prado después de su construcción en 1778.

- El del Convento de Capuchinos del Prado, por la calle de San Agustín, que en principio enlazaba con el albañal del Prado de San Jerónimo, atravesando la medianería del Palacio de Medinaceli y del Convento de Jesús Nazareno (1769-1771), y a partir de 1778 vino a verter sus aguas a la nueva alcantarilla General del Prado.

- El de la calle del Rollo y de la plaza de San Javier que conectaba con la alcantarilla de la calle de Segovia (1771-1772).

- El de la antigua calle del Estudio –hoy de la Villa-, también llamado de las monjas del Convento del Sacramento, que vertía a la alcantarilla de la calle de Segovia (1776-1787).

- El de la plaza de Santa Catalina de los Donados (1777-1778) que conectaba con la alcantarilla de la calle del Arenal, construido por iniciativa del Colegio de Santa Catalina de los Donados y del vecino Pedro Pérez Valiente.
- El de la Real Fábrica del Salitre a verter a la Mina Real de Lavapiés (1781).
- El de la calle de los Tintes que conectaba con la alcantarilla de la calle del Arenal; y los ramales de las calles del Mesón de Paños, Bonetillo y Costanilla de Santiago y plaza de Herradores que desaguaban en el referido ramal de la calle de los Tintes (1785-1786).
- El del Convento de Capuchinas o de la calle de San Bernardino, por la calle de San Joaquín, desaguaba en la antigua alcantarilla de Leganitos (1787).
- El de las Casas de Alfaro, conocidas hoy como Palacio del Cordón, que acometía a la alcantarilla de la calle de Segovia (1787).
- El de la calle de las Hileras, que estaba conectado con la alcantarilla de la calle del Arenal (1787).
- El del Real Pósito situado al comienzo del Paseo de Recoletos, vertía en la alcantarilla de encauzamiento del arroyo del Prado (1787).
- El de la calle de Carretas, que llegaba hasta la plaza del Ángel, y acometería a la alcantarilla de la calle del Arenal, plaza de Puerta del Sol y de las Cuatro Calles. Se proyectó en 1785 pero sus obras no se iniciaron hasta 1799.
- El del Convento de los Trinitarios Calzados, que vertía en la Mina Real de Lavapiés por la calle de los Remedios (1788).
- El de la costanilla de Santa Teresa y del Cuartel de la Guardia Valona a acometer en la Mina Real del Barquillo (1788).
- La concatenación de los ramales de las calles del Caballero de Gracia, de las Torres, San Jorge, Infantas, Reina, Clavel y San Bartolomé, que vertían en la alcantarilla Real del Barquillo (1788-1789).

Otras alcantarillas comenzaron a construirse en los años finales del reinado de Carlos III, materializándose y entrando en funcionamiento a comienzos del reinado de su hijo Carlos IV. Este fue el caso de la alcantarilla de la calle de Embajadores y de la Real Fábrica de Aguardientes, Naipes, Papel Sellado y Efectos Plomizos. La dificultad de la Real Hacienda para hacerse con todos los solares que requería la Real Fábrica y de las mismas obras, por la envergadura del edificio, dilataron su construcción hasta 1792¹⁰¹.

A toda esta labor constructiva de alcantarillas y ramales hay que añadir la no menos importante intervención urbanística que conllevó el encauzamiento del arroyo del Prado. En primer lugar, mediante la construcción de un badén de sillería de sección regular y uniforme, y, en segundo lugar, mediante la construcción de una alcantarilla que soterró ordenada y definitivamente las

101 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Propios y Sisas de Madrid. Acuerdo del 27 de mayo de 1784.

aguas del arroyo¹⁰². Esta alcantarilla de encauzamiento comenzaba en el Real Jardín Botánico yendo su trazado por debajo de todo el recorrido de la verja que asomaba al Prado. Enlazaba con la alcantarilla que a finales del siglo XVII se había construido en el Carcabón para dar salida a las aguas del arroyo y evitar la anegación de la Puerta de Atocha, y se prolongaría hacia el norte del paseo durante la última década del reinado de Carlos III y los primeros años del de Carlos IV, hasta finalizar, en una primera fase, en las inmediaciones de la Fuente de la Cibeles. Reinando Fernando VII, a partir de 1821, su trazado se prolongó hasta alcanzar la Puerta de Recoletos¹⁰³.

También se proyectaron y empezaron a construir otras alcantarillas que se tuvieron que paralizar y posponer forzosamente por la falta de presupuesto, la aparición de dificultades técnicas o por estar supeditadas a la materialización de otras alcantarillas o actuaciones urbanísticas consideradas más prioritarias y necesarias. Fue el caso de las alcantarillas de la calle del Mesón de Paredes o la de la calle de la Torrecilla del Leal para dar salida a las aguas sucias del Hospital de San Pedro de Presbíteros Naturales de Madrid¹⁰⁴. También fue el caso de los ramales de la calle de Bordadores y el portal de Manguiteros, cuyos trámites para su construcción comenzaron en noviembre de 1788, por la iniciativa particular de la Real Congregación del Oratorio de San Felipe Neri, y de otros tres vecinos que tenían sus casas en estas calles¹⁰⁵. Tres cuartos de lo mismo ocurrió con motivo de la construcción del nuevo palacio del conde de Altamira y marqués de Astorga en la calle de la Flor Alta, que pidió infructuosamente que le dejaran verter sus aguas al conducto de las llovedizas de la referida calle de la Flor Alta, que iba a desaguar al albañal de la calle de San Bernardo¹⁰⁶. La falta de liquidez hizo fracasar el intento de prolongar el ramal de la calle de San Bernardino o del Convento de las Capuchinas, construido apenas un año antes, para verter las aguas de dicho convento a la alcantarilla de Leganitos¹⁰⁷.

Pero la tentativa frustrada más importante fue la de las alcantarillas de las calles de Huertas, Santa María, San Juan, Costanilla de los Desamparados, Fúcares y Berenjena, todas ellas situadas en el barrio de las Letras, mandadas construir por Real Orden comunicada a la Junta de Policía Urbana el 31 de agosto de 1765. A comienzos de abril de 1766 Sabatini ya había proyectado estas alcantarillas, con el propósito de que las aguas inmundas de los pozos

102 Lopezosa Aparicio, C. *El Paseo del Prado de Madrid. Arquitectura y desarrollo urbano en los siglos XVII y XVIII*. Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico. Madrid, 2002. Pp. 210-214.

103 Sobre la progresiva sustitución del badén por una alcantarilla de encauzamiento subterránea en Gili Ruiz, R. *Ob. Cit.* Pp. 553-557 y 642-643.

104 Sobre la fallida alcantarilla de la calle del Mesón de Paredes A.H.N. Consejos, Legajo 9.427. Exp.: "Alcantarilla de la calle del Mesón de Paredes". La de la calle de la Torrecilla del Leal A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Propios y Sisas de Madrid. Acuerdo del 10 de septiembre de 1784.

105 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Propios y Sisas de Madrid. Acuerdo del 11 de noviembre de 1788.

106 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Propios y Sisas de Madrid. Acuerdo del 24 de julio de 1788.

107 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Propios y Sisas de Madrid. Acuerdos del 5 de enero y del 3 de abril de 1788.

fueran a parar al Prado¹⁰⁸. Un año después las obras se adjudicaron a Doménico Bosqueti y Francesco Porta, avalados por el maestro de obras Giovanni Tami, arquitectos italianos que habían estado trabajando en la construcción del Palacio Real¹⁰⁹. Apenas 3 meses después, el 14 de julio siguiente se mandaron parar las obras por la existencia en la zona del viaje de agua del Bajo Abroñigal y por el extraordinario volumen de vertidos que podían acabar en el paseo del Prado, lo que contrastaba con los deseos del rey de adecentar el paseo que, precisamente, en este mismo momento, había comenzado su reforma integral el ingeniero José de Hermosilla y Sandoval. En consecuencia, se ordenó rellenar y macizar las zanjas que se habían abierto¹¹⁰. Además, fue necesario que Ventura Rodríguez proyectara y construyera la Alcantarilla General del Prado (1775-1777), con el propósito no sólo de canalizar las aguas inmundas que surcaban el paseo entre la calle de Alcalá y la Puerta de Atocha, sino también, con la finalidad de facilitar el desagüe o acometida a ésta de futuras alcantarillas y ramales que bajaban entre las cuencas del Prado, Huertas y Atocha. Esta falta de coordinación denota que la Villa de Madrid carecía de un plan general bien racionalizado y organizado no sólo de alcantarillado, sino también, de reforma interior de la urbe, habida cuenta del calado y volumen de las intervenciones urbanísticas que se estaban ejecutando.

Al menos, en la construcción de todas estas alcantarillas y ramales se tuvo en cuenta la existencia de las antiguas minas y las condiciones orográficas del solar de la ciudad. Buena parte de las minas generales discurrían por debajo del lecho de los antiguos cauces asociados a las cuencas hidrográficas del casco viejo, o como prolongación de éstos, reforzando una tendencia que se había iniciado en la centuria anterior, cuando se construyeron las alcantarillas de los Caños del Peral y de Leganitos. Su objetivo fundamental consistió en la recogida eficaz de las aguas pluviales y residuales de sus vertientes colindantes, necesarias también para el funcionamiento de los colectores, junto con las aguas mayores procedentes de los pozos negros y las menores de los canalones ubicados en las edificaciones aledañas, a través de sumideros o de pequeñas acometidas o atarjeas. Pero a diferencia del periodo anterior, se hizo un importante despliegue constructivo tratando de que no quedaran los antiguos arroyos de las cuencas hidrográficas sin encauzar o zonas de la urbe donde no pudieran verter las aguas o acometer futuras alcantarillas o ramales.

Así, se trató de facilitar la evacuación de las aguas mayores, eliminar los numerosos pozos negros que se habían construido en tan poco tiempo y minorar los costes de la limpieza de las calles y de los referidos pozos. En la zona sur de la ciudad se construyeron las alcantarillas de la Ribera de Curtidores y de

108 A.V.M. Libro de acuerdos de la Nueva Junta Policía. Acuerdos del 15 de abril de 1776.

109 A.V.M. Libro de acuerdos de la Nueva Junta Policía. Acuerdos del 28 de enero, 17 de febrero, 17 de marzo, y del 7 y 9 de abril de 1767.

110 A.V.M. Libro de acuerdos de la Nueva Junta Policía. Acuerdos del 2 y 16 de septiembre, 7 de octubre y 11 de noviembre de 1766. Acuerdos del 5 y 12 de mayo de 1767. Acuerdos del 14 de julio de 1767.

Lavapiés, que se sumaban a la de la Huerta del Convento de San Francisco el Grande, que mantenida por la Villa ya funcionaba desde comienzos del siglo XVIII¹¹¹. Ya en los primeros años del reinado de Carlos IV se irían completando las alcantarillas de las zonas aledañas a las calles de Toledo y Atocha, para dotar con suficientes minas generales el área más meridional de la ciudad. En la zona occidental, a las alcantarillas existentes de Leganitos, Caños del Peral y Cava Baja se unieron las de Segovia y del Arenal para verter sus aguas en el río Manzanares. Uno de los objetivos de estas nuevas alcantarillas fue conseguir que los vertidos de las zonas céntricas y más pobladas de la urbe fueran a parar también al río, como los procedentes de los entornos de la Puerta del Sol, de la Plaza de Santo Domingo y parte de la Calle Mayor, minorando con ello no sólo la suciedad de las calles principales, sino también, los cuantiosos costes de las mareas -arrastres de los lodos- y los espectáculos tan desagradables que provocaba su limpieza. Estas motivaciones alentaron la creación de grandes colectores, aunque en realidad no eran más que varias minas generales unidas. Este fue el caso de la alcantarilla de los Caños del Peral - Arenal - Puerta del Sol - Cuatro Calles, o de la alcantarilla de la calle de Segovia que contribuyó a evacuar las aguas de la vieja y problemática alcantarilla de la Cava Baja, junto con las de buena parte del caserío que había ocupado la zona meridional de la vieja ciudad medieval. También supuso un avance muy importante la unión de las alcantarillas generales del Prado o Trajineros –Paseo del Prado- y Real del Barquillo porque permitió crear un gran colector al este de la ciudad, al que con posterioridad acometerán buena parte de las alcantarillas de las cuencas hidrográficas de la zona oriental, ya que su trazado se extendía prácticamente entre los límites norte y sur de la ciudad. Sin duda, la reforma integral del paseo del Prado y la cubrición de su arroyo fue determinante para la creación de este gran colector.

PROCESO CONSTRUCTIVO DEL ALCANTARILLADO (1762-1788)

La construcción de estas alcantarillas comenzaba con la apertura de zanjas en la calle, a lo largo de toda la longitud de la mina proyectada, hasta llegar a la profundidad o lecho donde debía quedar asentada, o se efectuaba la excavación de la mina mediante la apertura de pozos intermedios a lo largo de su recorrido. La máxima profundidad a la que llegaban las excavaciones oscilaba entre 10 y 15 pies desde la rasante de la calle, o lo que es lo mismo a tan sólo 3 o 4 metros de profundidad. Una vez construida la alcantarilla se debía dejar media vara de tierra bien apisonada entre la parte superior de su bóveda y el empedrado de la superficie de la calle.

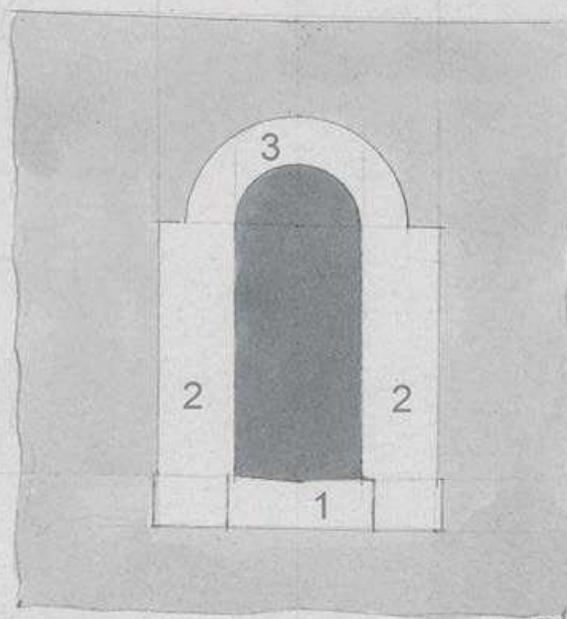
111 La alcantarilla vertedero de la Huerta del Convento de San Francisco el Grande en Gili Ruiz, R. *Ob. Cit.* Pp. 332-334.

Abierta la zanja o galería por donde debía ir su trazado, la alcantarilla se asentaba en la tierra previamente compactada y debidamente enrasada con mampostería, para recibir un enlosado de piedra berroqueña de medio pie de grosor, que hacía la función de suelo de la mina, asentando bien las losas con su “*torta*” de cal. Este suelo de losas de piedra recibía el nombre de badén, porque tenía la forma de un cauce regular con la concavidad suficiente para facilitar el arrastre de las aguas sucias. En ocasiones, cuando los suelos donde había que asentar las minas eran blandos o inestables, fue preciso construir un zampeado previo, con estructura de madera y relleno de piedras para asegurar la cimentación. Por ambos extremos del enlosado del badén se levantaban las cítaras o paredes de la mina, previamente enrasadas con mampostería o con un zócalo de piedra de sillería, sobre el que se asentaba el resto de la pared de ladrillos denominados “de la Rivera” que, también, se empleaban para los registros, con una mezcla en la argamasa de dos de arena y una de cal. El cerramiento de la alcantarilla se realizaba mediante una bóveda de medio cañón o galápago, con los mismos ladrillos y argamasa. Para finalizar, se terraplenaba la alcantarilla con la arena, debidamente apisonada, que se había extraído de la propia excavación y sobre ésta se realizaba el nuevo empedrado de la calle. Estas minas se construyeron con unos materiales y con una sección más que suficiente para el objetivo que se perseguía y a menudo eran visitables para facilitar su mantenimiento y limpieza. Sin embargo, y salvo excepciones, no sabemos las dimensiones exactas de sus secciones ni otras especificaciones técnicas como los gradientes de desnivel aplicados a lo largo de su longitud, ni el ancho de muros y bóvedas, ni la forma de acometer ramales y atarjeas, porque no hemos encontrado o no se conservan los proyectos de obras u otros documentos que lo especifiquen con claridad y detalle. Lo que si conocemos es que algunas de ellas se construyeron a escasa profundidad, lo que pocos años después entorpecería e impediría el correcto acometimiento de ramales y pozos que se encontraban a mayor profundidad.

Al igual que la construcción de los pozos negros, la construcción de las primeras alcantarillas estuvo supervisada y controlada por la Comisión de Limpieza, creada en mayo de 1761 y presidida el obispo gobernador del Consejo de Castilla. En agosto de 1765, tras el cese de la Comisión, fue la nueva Junta de Policía Urbana la que se encargó de este cometido, bajo la tutela y administración de la Junta de Propios y Sisas de Madrid y del Consejo de Castilla. En ambos organismos, Comisión y Junta, el Arquitecto Mayor de Obras del Rey, Francisco Sabatini, desempeñó un papel esencial como Director de Policía Urbana de la Villa. Junto a sus tenientes José de la Ballina, Juan y Ramón Durán, realizó no sólo los proyectos de obras de buena parte de las nuevas alcantarillas y ramales que se construyeron durante el reinado de Carlos III, sino también, de determinar el número de pozos que debían acometer a éstas y por lo tanto de calcular los prorrateos económicos necesarios, para que los dueños de las casas que las utilizaran pagaran la parte que les correspondía de su coste. A este cometido

SECCIÓN DE LA ALCANTARILLA REAL DEL BARQUILLO PROYECTADA EN 1782 POR EL ARQUITECTO MAYOR DE OBRAS DEL REY, DIRECTOR DE POLICÍA URBANA DE MADRID, FRANCISCO SABATINI.

- 1.- SUELO EN FORMA DE BADÉN.
- 2.- CÍTARAS O PAREDES SOBRE ZÓCALO.
- 3.- GALAPAGO O BÓVEDA DE MEDIA ROSCA.



Madrid 6. de Feb. de 1782.

Fran. Sabatini

Creaba en la pta Castellana.



Sección de la Alcantarilla del Barquillo por Francisco Sabatini (1782).

se sumó el también arquitecto Ventura Rodríguez, tras recibir el encargo de proyectar la construcción de la Alcantarilla General del Prado o del Paseo de Trajineros, coincidiendo con la remodelación integral que se estaba operando en el Prado viejo de San Jerónimo –paseo del Prado-.

Hecho el proyecto de construcción de una alcantarilla y sus correspondientes prorrateos, se elevaba a la aprobación del rey para que finalmente fueran autorizadas las obras, dando cuenta a los regidores capitulares o comisarios de cada departamento y a los dueños de las casas afectados. Al mismo tiempo, se sacaban las obras a licitación o concurso público, siendo adjudicadas al mejor postor, esto es, al que remataba la subasta a los precios más ventajosos para la causa pública. El adjudicatario, que estaba obligado a elevar a escritura pública la contratación de las obras con la Villa, también debía comprometerse a usar los materiales especificados y cumplir los requisitos técnicos exigidos en el pliego técnico, que previamente había elaborado Sabatini, sus tenientes o, en su

caso, Ventura Rodríguez. A estas licitaciones podía concurrir cualquier alarife, maestro cantero, fontanero o albañil, como fue el caso de Pedro y Ramón Durán adjudicatarios de no pocas obras o, sobre todo, el maestro fontanero y pocero Antonio Rodríguez que construyó la de las Cuatro Calles a la del Arenal, el ramal del Convento de las Capuchinas a la de Leganitos, además de diferentes ramales de la alcantarilla Real del Barquillo. Otras alcantarillas como las de la calle del Arenal hasta la de los Caños del Peral y los ramales de las calles de Postas y Esparteros fueron construidas por no pocos arquitectos, canteros y fontaneros extranjeros afincados en Madrid, como Giovanni Tami, Francesco Porta, Doménico Bosqueti, Michele Cremong, Francesco Notatri y Antonio Rossi, que a la sazón también se encontraban trabajando en las obras del nuevo Palacio Real¹¹².

Estos arquitectos, maestros fontaneros y albañiles también estuvieron obligados a cumplir las ordenanzas y disponer de los medios necesarios para evitar y prevenir accidentes laborales. Sin embargo, no se debieron observar con el rigor necesario puesto que fueron frecuentes los edictos que publicaba el gobierno para evitar la excesiva siniestralidad, sobre todo, cuando a finales de la década de 1770 se incrementó el ritmo constructivo del alcantarillado. Por ejemplo, el 3 de febrero de 1778 el Consejo de Castilla mandó publicar y pregonar el siguiente edicto: *“Teniendo presente los señores del Consejo que las frecuentes desgracias, y muertes que padecían los Peones y Oficiales Albañiles que trabajaban en las Obras Públicas de esta Corte, dimanaban en gran parte de la poca seguridad, y cuidado en la formación de andamios, por el descuido y ahorro con que los Maestros de Obras proceden en esta parte, resultando de aquí privarse la República de unos Individuos útiles, que fallecen prontamente, o quedan lisiados, de suerte que no pueden continuar su trabajo en lo sucesivo, cayendo ellos, sus mujeres, e hijos en la miseria, y mendicidad....”* En consecuencia, se ordenaba a los jueces que una vez expuestos y reconocidos los cadáveres en el lugar del accidente, se investigarán las causas del accidente, ya hubiera ocurrido en obra pública o privada, por si hubiera negligencias imputables al maestro de obras o aparejador. Francamente, este tipo de edictos sirvieron de muy poco. El 24 de octubre de 1782, se tuvieron que volver a publicar porque se pretendía *“cortar de raíz todo abuso, y precaver en lo posible tan lastimosos sucesos”*¹¹³. Las malas condiciones del trabajo y de ejecución de las obras fueron la tónica habitual. Apenas dos años después, el 8 de enero de 1784, Pedro Rodríguez de Campomanes, gobernador interino del Consejo de Castilla, con motivo de un accidente ocurrido a dos peones en unas zanjias abiertas en la plazuela de la Morería, ordenó, tanto a los regidores comisarios de cada cuartel como a los alcaldes de la Sala, que hicieran una inspección en sus respectivos cuarteles, tanto de *“vagos”* como de solares u otras obras que podían entrañar peligro o hundimiento¹¹⁴.

112 A.V.M. Secretaría, 4-225-10, 4-295-7 y 4-295-36.

113 A.V.M. Secretaría, 1-28-19.

114 *Ibíd.* Cuando se cursó esta orden tanto la Villa como Sala de Alcaldes la tomaron con precau-

La construcción de alcantarillas no fue competencia exclusiva de la administración pública. En gran medida fueron promovidas por los vecinos particulares que entendieron que la mejor solución que debían adoptar para la evacuación de las aguas negras o los residuos que generaban sus actividades o posesiones, era mediante la construcción de alcantarillas o minas particulares, en lugar de los molestos, limitados y perjudiciales pozos negros. Cabe advertir que no todas las propuestas e iniciativas de los particulares se atendieron o materializaron a su debido tiempo, ya que, como veremos más adelante, la Villa tuvo que asumir una parte importante del coste de las obras y, como hemos visto con la problemática de los pozos, la capacidad presupuestaria fue bastante limitada. Con todo vieron la luz numerosas iniciativas particulares, como la alcantarilla Real de Lavapiés (1764) que fue construida y sufragada íntegramente por el Convento de la Merced Calzada, cuyo solar hoy está ocupado por la plaza de Tirso de Molina, y que poco tiempo después compró la Junta de Policía para ordenar, ya en 1769, que los pozos de las casas de sus alrededores vertieran en ella sus aguas negras. Tres cuartos de lo mismo ocurrió con la alcantarilla de la calle del Arenal (1767-1769), cuya construcción se produjo por iniciativa del marqués de Montealegre y de otros vecinos de la calle, *“para el surtimiento de toda clase de aguas fuera de sus posesiones y de las demás que a ésta se quieran agregar”*¹¹⁵.

No pocos ramales que acometieron a las alcantarillas fueron también contruidos por iniciativa particular. El de la calle de Rodas (1766-1767) se debió al vecino Juan Facundo Domínguez, con el fin de acometer los pozos de su casa a la alcantarilla de la Ribera de Curtidores, que se acababa de construir. Este ramal no estuvo exento de problemas para la Junta, por las disputas que se produjeron entre este particular y sus vecinos, al querer estos últimos prolongar el ramal sin indemnizarle. La Junta no tuvo más remedio que compensarle. Con posterioridad, se siguieron construyendo numerosos ramales particulares como el de la calle de la Cabeza que fue sufragado por el marqués de Perales para facilitar los vertidos desde su palacio a la mina de Lavapiés; el de las Casas de Alfaro a verter a la alcantarilla de la calle de Segovia, etc.; así como buena parte de las minetas, atarjeas o ramalitos particulares que se precisaban

ción porque tradicionalmente el reconocimiento y visita a los cuarteles era competencia de los regidores comisarios y no de las justicias o alcaldes de corte. La situación provocó que se elevaran consultas al Consejo y que hubiera discrepancias, de tal suerte que el reconocimiento se fue retrasando e incluso no llegó a realizarse en su totalidad en algunos cuarteles. Entonces la ciudad seguía dividida en 13 cuarteles para la limpieza de las calles y cada uno controlado por un regidor comisario: Cuartel de la Merced (Antonio Benito de Cariga); Cuartel de Santa María (el marqués de Portazgo); Cuartel de Santo Domingo (José Pacheco); Cuartel de San Ildefonso (Manuel de Santa Clara); Cuartel del Carmen (Juan José de las Peñas); Cuartel de San Luis (Agustín de la Cana); Cuartel de San Hermenegildo (Francisco García Tahona); Cuartel de San Jerónimo (marqués de Herosilla); Cuartel de San Sebastián (Félix de Yanguas); Cuartel de la Trinidad (Antonio Moreno de Negrete); Cuartel de Santa Cruz (conde de la Vega del Pozo); Cuartel de la Plaza Mayor (Antonio María de Quijada) y Cuartel de San Miguel (Juan de las Peñas).

115 A.V.M. Libro de acuerdos de la Nueva Junta Policía. Acuerdo del 17 de marzo de 1767.

para trasvasar los residuos de los pozos negros de las casas a las alcantarillas y sus ramales¹¹⁶.

Pero ya fuera la construcción de alcantarillas de promoción pública o privada, los dueños de las casas siempre tuvieron que contribuir a su financiación, al igual que habían sido obligados a costear los nuevos empedrados, los canalones de sus casas para evacuar aguas menores y mayores, y los pozos negros. En un primer momento esta imposición fue bastante onerosa para los propietarios de las casas porque se les obligó a contribuir con las tres cuartas partes del coste total de su construcción, mientras que la municipalidad tan sólo se hacía cargo de la cuarta parte restante. Para determinar lo que le tocaba pagar a cada uno de los dueños de las casas, cuyos pozos iban a ser introducidos en la nueva alcantarilla, esto es, para establecer lo que ellos denominaban el “*prorrateo*”, el regidor comisario y los tenientes de arquitecto de Sabatini realizaban las averiguaciones pertinentes sobre lo que rentaban los alquileres de sus casas y en función de estas rentas establecían el porcentaje que tocaba pagar a cada una. Ni que decir tiene, que tamaña desproporcionalidad contributiva, entre lo que pagaba Madrid y lo que pagaban los particulares, retrasó el ritmo de ejecución de las obras y paralizó algunas iniciativas.

Con este sistema se construyeron las dos alcantarillas de la calle de Segovia, conforme a lo mandado por el rey, a un coste de 170.000 reales de vellón, de los que 106.978 fueron satisfechos por los dueños de las casas y los 63.022 restantes por la causa pública¹¹⁷. También las de las calles de la Ribera de Curtidores y el Cerrillo del Rastro que tuvieron un coste total de 160.000 reales y de los que la Junta de Policía tan sólo sufragó 29.164 reales; la alcantarilla Real de Lavapiés que, aunque fue financiada por el Convento de la Merced, ya en 1769 se dio orden al arquitecto Durán y al comisario de limpieza Antonio Moreno Negrete a dar cumplida cuenta de los dueños de las casas que debían conectar sus pozos con la alcantarilla, satisfaciendo 20.200 reales del prorrateo correspondiente de su coste, porque la referida alcantarilla fue comprada por el Ayuntamiento de Madrid¹¹⁸. Igual ocurrió con la alcantarilla de la calle del Arenal, construida a partir de 1768 con un coste total de 67.417 reales y 16 maravedís¹¹⁹. Huelga decir que, en ocasiones, los dueños de las casas eran compensados por la municipalidad cuando a la alcantarilla que habían sufragado se añadían los vertidos de otros pozos que no habían entrado en el prorrateo inicial.

116 Sobre la mina Real de Lavapiés o de la Merced Calzada y del ramal de la calle de Rodas A.V.M. Secretaría 4-225-10 (2), 4-295-32 y 1-25-13. También en A.H.N. Consejos. Leg. 9.426. Exp.: “*Cañerías para recoger los sobrantes de las Fuentes de Relatores y Lavapiés e introducirlas en la alcantarilla que estaban construyendo los padres mercedarios calzados (1764)*”.

117 A.H.N. Consejos. Leg. 9.427. Exp. “*Alcantarilla de la calle de Segovia*”.

118 Sobre los costes de la alcantarilla de la Rivera de Curtidores y sobre la introducción de pozos de las casas aledañas a la alcantarilla Real de Lavapiés ver respectivamente A.V.M. Secretaría 1-87-51 y 4-225-10.

119 Sobre la construcción de la alcantarilla del Arenal, prorrateos de pago y devoluciones A.V.M. Secretaría 4-295-7 y 4-225-10.

Este sistema de financiación pronto se reveló inadecuado por la resistencia que imponían los propietarios a desembolsar sumas tan considerables, teniendo en cuenta, además, que la municipalidad estaba obligada a limpiar los pozos negros de sus casas sin coste para ellos. En consecuencia, la construcción de las alcantarillas fue muy lenta entre mediados de la década de 1760 y comienzos de la década de 1780. La situación cambió a partir de 1782, cuando con el permiso de la Junta de Propios y Sisas, Francisco Sabatini estableció las nuevas condiciones del alcantarillado y el sistema que se debía seguir para sufragar sus gastos. Estas nuevas condiciones fueron elaboradas por el arquitecto siciliano con motivo de la construcción de la alcantarilla *Real del Barquillo*, y en adelante se emplearían como modelo a seguir para la ejecución de otras alcantarillas¹²⁰. La gran novedad consistió en cambiar el enfoque de partida. Ya no se partía de la voluntariedad o iniciativa de un grupo determinado de vecinos que pretendía construir una alcantarilla para verter las aguas de sus pozos. En adelante, se decidía construir una alcantarilla por el interés general y se señalaban todas las casas que obligatoriamente debían vaciar en ella sus pozos, incluyendo, si era posible, los de algunas de sus calles colindantes. De este señalamiento se encargaban los tenientes de arquitecto de Sabatini y los alarifes de la Villa, mientras que por la pertinente Real Orden se obligaba a todos los propietarios sin excepción a conectar sus pozos con la referida alcantarilla, en un plazo de 15 días después de su construcción, incluidas las acometidas de las “*aguas de los meaderos*”. De no ejecutarse la orden, los regidores comisarios de la limpieza darían cuenta al administrador del ramo para que, en adelante, el coste de la limpieza de los pozos negros de las casas que lo requirieran fuera sufragado por sus dueños, y en su defecto mediante la confiscación de sus alquileres¹²¹.

El nuevo sistema, diseñado para acelerar el ritmo constructivo del alcantarillado, resultó menos oneroso porque los propietarios pasaron a sufragar tan sólo la tercera parte del coste total de una alcantarilla, además, de la construcción de las acometidas de sus pozos mediante minetas o atarjeas. Lo que se pretendía era reducir los extraordinarios gastos que la municipalidad empleaba en la limpieza de los pozos, que era de su competencia. De este modo se había conseguido llegar a una situación más equilibrada y razonable entre las capacidades económicas de los propietarios afectados y la delicada situación del presupuesto del ramo. Este sistema que se inaugura en torno a los años de 1782 y 1783 estuvo vigente durante todo el proceso de construcción de alcantarillas en lo que restaba de Antiguo Régimen, y, más aún, fue empleado por el Canal de Isabel II durante la segunda mitad del siglo XIX, cuando hubo que reconstruir

120 Sobre la construcción de la alcantarilla Real del Barquillo A.V.M. Secretaría 4-295-11; y los ramales de la calle de los Tintes, Bonetillo y otras a la del Arenal, así como la mina general de las Cuatro Calles al Arenal como se hizo con la del Barquillo A.V.M. Secretaría 4-295-12 (2) y 4-420-75.

121 Los términos de esta Real Orden se han tomado de una copia de la misma de 5 de septiembre de 1789 que hizo saber el corregidor José Antonio de Armona. A.V.M. Secretaría 4-295-13.

de nuevo prácticamente toda la red del alcantarillado de la *Villa Vieja* y de los nuevos barrios del *Ensanche*.

El nuevo sistema, aunque se mostró más eficaz, nunca llegó a colmar las expectativas de la municipalidad de ver minorados los excesivos gastos que suponía la limpieza de los pozos negros. En 1787 los comisarios de limpieza daban cumplida relación a la Junta de Propios y Sisas de los progresos que se iban realizando con la construcción de alcantarillas y de los pozos que se iban introduciendo en las de la calle de Segovia, Cava Baja, Arenal-Sol-Cuatro Calles, y en los nuevos ramales de la calle de la Zarza, Hileras y otros más¹²². Sin embargo, poco antes de finalizar el reinado de Carlos III la situación era muy grave. Como ya vimos anteriormente, los pozos negros, después de haberse limpiado, se volvían a llenar en apenas unos meses llegando a provocar derrames y filtraciones que ocasionaban destrozos en sótanos, cimientos, cocinas, patios y calles. La municipalidad no tuvo más remedio que redoblar los esfuerzos aumentando la regularidad de las limpiezas, lo que, por otra parte, implicó incrementar los gastos del presupuesto en detrimento de otras tareas y servicios del ramo, e incluso de la propia construcción del alcantarillado. A finales del verano de 1788 se gastaron cerca de 100.000 reales de vellón al mes en estas limpiezas y los dineros cada vez fueron más escasos¹²³. El 25 de septiembre del mismo año la Junta de Propios comunicó al conde de Floridablanca, secretario de Estado del rey, que no podían continuar las obras del alcantarillado por tener hipotecados los dineros del presupuesto¹²⁴. Queda claro que con esta situación presupuestaria fue muy complejo atender los gastos del alcantarillado e incrementar su ritmo constructivo, panorama que continuó durante lo que restaba del siglo XVIII y las tres primeras décadas del siglo XIX.

122 A.V.M. Secretaría 4-295-32.

123 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Propios y Sisas de Madrid. Acuerdo del 18 de septiembre de 1788.

124 A.V.M. Libro de acuerdos de la Junta de Propios y Sisas de Madrid. Acuerdo del 11 de noviembre de 1788.