

ANALES DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

TOMO XII



C. S. I. C.
1976
MADRID

ANALES DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

Tomo XII



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
MADRID, 1976

S U M A R I O

Páginas

EL INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

Actividades del Instituto de Estudios Madrileños durante el año 1975, por <i>Francisco Arquero Soria</i>	9
---	---

ESTUDIOS

Ordenación urbanística de Madrid dada por Felipe II en 1590, por <i>Gregorio de Andrés</i>	15
Barrios y parroquias urbanas: el ejemplo de Madrid en el siglo XVII, por <i>C. Larquié</i> .	33
Tráfico de alabanzas en el Madrid literario del Siglo de Oro, por <i>José Simón Díaz</i> .	65
El convento madrileño de San Basilio Magno, por <i>Virginia Tovar Martín</i>	77
Corridas de toros en el Buen Retiro, por <i>Francisco López Izquierdo</i>	95
Saneamiento y limpieza en Madrid, siglo XVIII, por <i>María Gloria Sanz Sanjosé y José Patricio Merino Navarro</i>	119
Don Ventura Rodríguez y la nueva Casa de Correos de Madrid, por <i>Jorge Cejudo López</i>	133
La familia y el testamento de Sabatini, por <i>Luis Cervera Vera</i>	143
Faroleros y serenos (Notas para su historia), por <i>María del Carmen Simón Palmer</i> .	183
Un gabinete de lectura en el Madrid del siglo XIX, por <i>Leonardo Romero Tovar</i>	205
Las barricadas de junio de 1854. Análisis sociológico, por <i>Carmen García Monerris y Juan S. Pérez Garzón</i>	213
Los orígenes de la Sociedad Mercantil Matritense: estudio de un grupo de presión librecambista (1842-1846), por <i>Angel Bahamonde Magro y Julián Toro Mérida</i>	239
Desarrollo topográfico e histórico del Seguro madrileño, por <i>José M.ª Sanz García</i> .	255
El testamento de Rosales, por <i>Enrique Pardo Canalis</i>	275
Estado actual e inventario artístico de la iglesia de San Nicolás y del convento de los PP. Servitas, por <i>Fernando de Olaguer-Feliú y Alonso</i>	283
El problema de la educación especial. Aportaciones para su estudio, referidas principalmente a Madrid. El Instituto Municipal de Educación del Ayuntamiento de Madrid, un centro modelo, por <i>Antonio Aparisi</i>	291
Contribución al estudio de la geografía turística de Madrid, por <i>Manuel García Gallardo</i>	309

BIBLIOGRAFIA

Madrid en los libros, por <i>Juan Sampelayo</i>	329
--	-----

SANEAMIENTO Y LIMPIEZA EN MADRID, SIGLO XVIII

Por MARÍA GLORIA SANZ SANJOSÉ y
JOSÉ PATRICIO MERINO NAVARRO

La lucha contra la mortalidad elevada alcanza sus primeros éxitos notables durante el siglo XVIII gracias, sobre todo, a dos factores: regularización de los abastecimientos y mayor atención a la sanidad. En ambos casos los logros son importantes pero no totales: sigue habiendo algunas crisis de subsistencias, y las mejoras sanitarias sólo se completarán con el gran avance de la medicina en el siglo XIX.

En este trabajo queremos tratar algunos aspectos relacionados con la salubridad pública en el Madrid del siglo XVIII. Veremos para ello los proyectos y los esfuerzos desarrollados para mejorar la limpieza y las condiciones de vida en la capital.

Nos han llegado algunas descripciones sobre la situación de las calles y el método de limpieza antes de las reformas aquí comentadas. Es interesante recoger algunos párrafos, por lo gráfico de sus descripciones y porque pueden servir de elementos de comparación con las reformas posteriormente realizadas. Domínguez Ortiz¹ y Rodríguez Casado² han popularizado los relatos del marqués de Villa San Andrés y del conde de Fernán Núñez, res-

¹ ANTONIO DOMÍNGUEZ ORTIZ: «Una visión crítica del Madrid del siglo XVIII», en ANALES DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS, VI (1970). Incluido después en *Hechos y figuras del siglo XVIII español*, Madrid, Ed. Siglo XXI, 1973, págs. 89-119. Citaremos por esta segunda edición.

El artículo recoge y comenta párrafos de la obra del marqués de Villa San Andrés: «Carta del marqués de la Villa de San Andrés y vizconde del Buen Paso respondiendo a un amigo suyo lo que siente de la corte de Madrid...». Domínguez Ortiz la fecha hacia 1746.

² VICENTE RODRÍGUEZ CASADO: *La política y los negocios en tiempos de Carlos III*. Madrid, Rialp, 1962. Cita en algunas ocasiones al conde de FERNÁN NUÑEZ: *Reinado de Carlos III*, Madrid, 1898.

pectivamente. Para nuestro propósito, de introducción al tema, nos bastan estas referencias.

Escribe Domínguez Ortiz, citando y comentando al primero: «El rocío que llovía de las ventanas al grito temeroso de *jagua va!* es nombrado con todas sus letras y hasta en mayúsculas. Los madrileños se disculpaban diciendo que el aire de la Villa es tan sutil que en cuanto las malolientes sustancias son arrojadas se descomponen y no hieden. ¡Falso! "Hiede y rehiede que es un juicio; y tan líquida o cuajada se mantiene hasta que los carros la echan fuera o la deshacen los coches como la parió su madre" (...). Estaba mandado que no se arrojasen antes de las diez de la noche, pero la orden no se respetaba. (...) Y no era éste el único peligro: "Hay unas canales largas que desde las cocinas arrojan a media calle, envueltas en agua de fregar, las últimas porquerías de las casas, y esto sin la virtud amonestatoria del *jagua va!* De suerte que suelen caer encima de los coches muchas veces, y si los vidrios van abiertos, pueden sin maleficio entrar dentro."

"Para limpieza de estas calles paga esta Villa 132 carros podridos, que 264 matadas mulas arrastran, y por más que sin cesar cruzan continuamente, como el pueblo es grande suele cada enjuagadura tocar tarde a cada calle. Infiere de aquí, como estarán considerando: que hay casas de cinco altos y de cinco vecindades cada casa. Por cuyo verter de porquerías hay una valla de m... al medio de muchas calles que no se puede saltar con lanza de quince pies. Para llenar estos carros, que esta horrura llevan fuera, van juntando con veinticuatro escobones otros tantos hombres estas porquerías, las que a fuerza de agua se liquidan para que de calle a calle o de pared a pared la junten haciendo ruedo; y adonde es llana la calle, que casi todas lo son, y hace mareta la señora m..., la van arrastrando con unos palos atravesados de los que tiran dos mulas y en los que van subidos hombres de pie, siendo pilotos y sirviendo de lastre de aquel fluctuante vagel en mar de m... engolfado. Esto es lo que llaman *la marea de Madrid*"...»¹

Menos expresiva y algo más breve es la cita del conde de Fernán Núñez recogida por Rodríguez Casado: «Visto el estado de inmundicia en que estaba la Corte de España, merece hacerse mención para la posteridad, del método que se empleaba para limpiarla, por medio de lo que llamaban *la marea*, pues como es de esperar que no vuelva a verse, es bueno dar una idea de ello, para que sepan los venideros de lo que les ha librado el rey.

¹ A. DOMÍNGUEZ ORTIZ: *Hechos y figuras...*, págs. 96-97. Los entrecorillados corresponden a las citas que hace de la obra del marqués de Villa San Andrés. Los subrayados son suyos.

La villa tenía una porción de carros o cajones bajos, sin ruedas, que en lugar de ellas tenían unos maderos redondos, tirados por una mula, que dirigía el que iba dentro de pie, apoyado en el palo, y así se iba arrastrando todo lo grueso de la inmundicia. Este paseo que generalmente se hacía de noche, iba precedido de gentes con hachas, que marchaban delante, a los lados y detrás de los carros y en seguida de éstos venían muchos hombres en una fila, con escobas, que iban barriendo lo que ellos no podían arrastrar. Esta pestífera comitiva cuya fetidez, como puede creerse, se anunciaba desde muy lejos, se dirigía a varias alcantarillas o sumideros grandes que había en varios puntos de la villa, cuyas casas inmediatas estaban infectadas de sus hálitos»⁴.

Proyectos

Los párrafos anteriores nos permiten entrever las condiciones de salubridad en que se desarrollaba la vida en la Villa y Corte. Por otro lado, las últimas páginas de este trabajo estarán dedicadas a comentar algunas de las reformas hechas. Entre ambos momentos tienen lugar diversos ensayos buscando soluciones. Aquí presentamos, y glosamos brevemente, cuatro de estos proyectos de limpieza. Sus autores son José Alonso de Arce, Antonio de Ulloa, Jaime Bort y Pedro del Campo.

La idea de Arce se concretó en un libro muy interesante⁵, en el que expone su proyecto. Es el más completo y profundo de los que aquí vamos a considerar, incluyendo la Instrucción final de Sabatini, por lo que no es de extrañar el poco éxito que obtuvo, según Jaime Bort⁶, al intentar ponerse en práctica.

⁴ V. RODRÍGUEZ CASADO: *Ob. cit.*, págs. 78-79.

⁵ JOSÉ ALONSO DE ARCE: *Dificultades vencidas y curso natural en que se dan reglas especulativas y practicas para la limpieza de las calles de esta corte...*, Madrid, I. Martínez Abad, 1735. La suerte nos ha favorecido más que a Luis Cervera (v. infra), y hemos podido consultar el ejemplar de la Biblioteca Nacional.

La obra lleva al final un mapa plegado, que aquí presentamos en Apéndice, bastante ilustrativo sobre el proyecto. El original de este plano, al que corresponde la copia aquí reproducida, se encuentra en la Cartoteca Histórica del Ministerio del Ejército, «Mapas y planos de Castilla la Nueva», n.º 41. Con respecto al ejemplar impreso tiene variaciones mínimas aunque significativas; por ejemplo, la frase escrita junto al alcázar real: «Yncendiado este Palacio en 24 de Dic.º de 1734», que no figura en el libro.

⁶ Jaime Bort cita el proyecto de Arce en el informe que hace al marqués de la Ensenada sobre su comisión en Europa. Como muestra del apoyo que recibió recoge «un pasage de uno de los maiores Medicos y Phisicos que ha producido el siglo presente, el Dr. Dn. Manuel Martinez» en apoyo del proyecto de Arce: «... el aire fetido sucio i cargado de impuros orinosos y corrosivos sales, es mui abpto para destruir el armonioso compage de los liquidos corromper el balsamo vital que nos conserva i enervar la delicada Testura de nuestras membranas i solidos, especialmente los pulmonares a quien

Arce se declara discípulo de Ardemans, al que cita con frecuencia. Cuenta (págs. 15-17) algunos intentos de limpieza hechos por él mismo en 1724, interrumpidos por diversas causas a pesar de su utilidad. Comenta algo el estado de las calles y del aire para destacar con más evidencia la necesidad de las obras: «Por experiencia se ve que no ay metal en esta Corte, ni dentadura (?), que se preserve de estos corrosivos vapores, engendrándose de estos legamos tanta copia de Nieblas, como sobre si tiene esta Corte, como yo lo he experimentado desde la parte de Oriente, quatro leguas desviado; y es publico a todos, que apenas ay dia que no esté su circuito cubierto, no moviendolo ayre, a diferencia de todo lo demas del Orizonte...»⁷.

Después pasa a explicar con más detalle su proyecto. Habla de embaldosar los frentes de las casas y de la instalación de unos conductos desde los pisos hasta las alcantarillas, pero es en éstas en las que hace especial hincapié: propugna la construcción de una amplia red de alcantarillado que completara las «minas» ya existentes, vertiendo todas en el Manzanares a la altura del palacio real. Los conductos recogerían la basura y el agua de las casas para, llevándola directamente a la galería subterránea, evitar la suciedad en las calles de Madrid. En el plano, por último, se observa que el inicio de cada calle está señalado con un cuadrado pequeño: son lo que Arce llama «diques», depósitos de 300 ó 400 arrobas de agua que se sueltan para limpiar la alcantarilla⁸.

mas inmediata i frecuentemente toca por la perenidad de la respiracion i esta es la mas probable causa de observarse en Madrid tantas destilaciones Tisicas, Tuberculos internos, e insensibles reumatismos i colicas (pictorum) que son frecuentes en Madrid tanto que en una sola calle del, suelen observarse mas que en otras ciudades populosissimas, pues resultando de las sales quadradas muriaticas e indestructibles que se nos comunican con los alimentos i sales volitantes de los escrementos un sal de naturaleza armoniacal i disolvente siempre afecta a desacer la testura de nuestras linfas las que caiendo a esta o a la otra parte, causen las enfermedades arriba dichas, ayudando no poco a estas disoluciones los vicios e intemperancias, que frecuentemente por el luxu i abundancia se cometen en las Cortes». Citado por Bort, punto 2.

El informe completo, muy voluminoso, lo describiremos en las notas siguientes. Se encuentra en el Archivo General de Simancas (AGS), Gracia y Justicia, leg. 998. La cita de Bort corresponde al informe de D. Manuel Martínez, médico de cámara de S. M. y catedrático de Anatomía y Física de Madrid, en su Censura previa al libro de Arce, impresa con él, hojas VIII-IX (sin numerar). He respetado la grafía de Bort aunque cambia ligeramente la de Martínez.

Como vemos, el tema de la contaminación del aire no es nuevo en Madrid.

⁷ ARCE: *Ob. cit.*, pág. 6.

⁸ *Id.*, *ib.*, págs. 29-39. Llama la atención la escasa superficie que abarca el plano. Ignoramos los motivos por los que Arce redujo su proyecto a sólo una parte de Madrid, predominantemente el sector centro-norte. Quizá fuera el más densamente poblado hacia 1730, o quizás el más aristocrático. No hay ninguna referencia en el libro a la limpieza de las calles, tema del que parece prescindir.

El proyecto era demasiado completo para el momento, y no pudo llevarse a cabo enteramente ni siquiera en la década de 1760-70⁹.

Los dos proyectos siguientes corresponden a la época de marqués de la Ensenada. En esos años gran cantidad de personas fueron enviadas a diversos países europeos con tres objetivos fundamentales: conseguir técnicos extranjeros para trabajar en España¹⁰, perfeccionar la formación de jóvenes en diversas profesiones¹¹ o estudiar realizaciones, en diversos campos, que fuesen aplicables a España. En este último caso están, entre otros muchos, los dos que aquí nos interesan, Antonio de Ulloa y Jaime Bort.

Ulloa es autor, en 1750, de una memoria titulada *Limpieza de Paris. Methodo que se observa para ello; y el que parece mas proporcionado que pudiera aplicarse en Madrid*¹². Tiene dos partes, como aclara ya el título. En la primera expone el esquema organizativo adoptado en París y el sistema que emplean para la limpieza. La segunda está dedicada a aplicar a Madrid ese modelo¹³. El mayor interés de este estudio estriba en que apa-

⁹ Comparar el proyecto de Arce con los objetivos propuestos por la «Instrucción para el nuevo empedrado, y limpieza de las calles de Madrid...», de Sabatini, publicada en Apéndice por LUIS CERVERA VERA: *Francisco Sabatini y sus normas para el saneamiento de Madrid*, en ANALES DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS, XI (1975), págs. 137-189; la *Instrucción*, págs. 182-89. Un ejemplar manuscrito de ésta puede verse en AGS, Gracia y Justicia, leg. 998. Las variantes son mínimas con respecto al ejemplar impreso, al que sirvió de modelo, localizado por Cervera.

¹⁰ Quizá el caso más conocido sea el de Jorge Juan y su misión en Inglaterra, aunque hubo muchos más en otros países. Sobre Jorge Juan y estas comisiones ver, además de la biografía de su secretario, Sanz, y del «Elogio» del matemático Bails, JULIO F. GUILLEN, *Los tenientes de navío Jorge Juan y Santacilia y Antonio de Ulloa y de la Torre-Guiral, y la medición del Meridiano*, Madrid, Imp. Galo Sáez, 1936, y la obra colectiva *Commemoración del Bicentenario de Jorge Juan* (colaboraciones de Manuel Lora Tamayo, José M.^a Torroja, Juan García-Frías y Dalmiro de la Válgoma), Madrid, Instituto de España, 1973.

¹¹ Son enviados fuera un buen número de médicos y estudiantes de medicina, arquitectos, ingenieros, etc.

¹² La comisión de Ulloa, recién vuelto del Perú y de Inglaterra, y una vez terminada la impresión de las *Observaciones astronómicas*, es posiblemente la más compleja de las emprendidas en estos años. Las instrucciones que recibe, muy completas, le convierten en un espía militar e industrial en Francia (sobre todo) y centroeuropa. Embarca el viaje acompañado por tres guardiamarinas jóvenes para dar la apariencia de profesor y alumnos en viaje de estudios. Sin embargo, Ulloa era ya un científico de renombre y apenas consigue mantener durante unas semanas el secreto de su viaje. Después va siendo recibido por científicos, academias, reyes, e incluso actúa en algunos momentos casi como embajador. Las «Memorias» que, a pesar de todo, continúa enviando sobre diversos temas constituyen una excelente información sobre el estado de Europa, con especial referencia a aspectos científicos e industriales. Una buena parte de ellas, incluso la de «Limpieza» que aquí nos ocupa, están en AGS, Marina, leg. 712. Tengo en preparación un estudio detenido sobre el conjunto (J. Merino).

¹³ La memoria tiene 23 folios sin numerar e incluso un ideal y esquemático plano de Madrid para explicar con más claridad el proyecto. Está fechada en París el 6 de diciembre de 1750.

JULIO F. GUILLEN, *ob. cit.*, indicaba que la *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo*

rece por primera vez la idea de las «cuevas» o «pozos» para recoger la basura de las casas: «La Renta de seis meses de arrendamiento de cada cassa, ó quando mas de un año; y la condenacion de una cueva de 8 varas de largo y quatro de ancho por casa, (...) hazen toda la reforma de Madrid»¹⁴. La construcción de pozos en las casas será una de las medidas adoptadas por Sabatini en la instrucción final. Insiste Ulloa especialmente en este punto: «Todo el Proyecto deveria a mi sentir empezar por el establecimiento de una ordenanza en que se mandase, que todas las fábricas que se hiziesen de nuevo; y todas aquellas en donde la pared de la calle se fabricase nuevamente; huviessen de tener depocito...»¹⁵, y pone en segundo plano, aún dedicándole amplio espacio, el alcantarillado. Lo importante y factible era hacer los pozos, en cada casa, para aguas mayores y desperdicios de cocina; las aguas menores bajarían hasta la calle por un caño distinto, y allí, favorecidas por la pendiente, correrían por el centro sin estorbar la circulación de personas o coches. Si recordamos las disposiciones definitivas de 1761, que parece ocioso reproducir aquí, veremos que estas dos ideas son adoptadas con ligeras variantes.

Poco después de recibirse este informe Ensenada envía a un arquitecto, Jaime Bort, a Francia y Flandes con el encargo específico de estudiar los sistemas de limpieza, empedrado e iluminación en las grandes ciudades y su posible aplicación a Madrid. Se trata de un esfuerzo más concienzudo que el de Ulloa, y su resultado es un grueso volumen en forma de carta al marqués de la Ensenada¹⁶.

Bort presta algo menos de atención que Ulloa a los aspectos administrativos, pero se extiende sobre otros muchos asuntos, llegando a veces a detalles mínimos: nos dice el número de cristales de cada farol, las medidas de cada losa del empedrado, etc.

Insiste, por supuesto, en la necesidad de la limpieza, cuyos efectos se notarían incluso en terrenos insospechados: «... se desterrarian las capas

del Ayuntamiento de Madrid pensaba publicar en breve esta memoria. Sin embargo, la revista no se publicó entre 1936 y 1944, y no he localizado este texto en la colección.

¹⁴ ANTONIO DE ULLOA: *Ob. cit.*

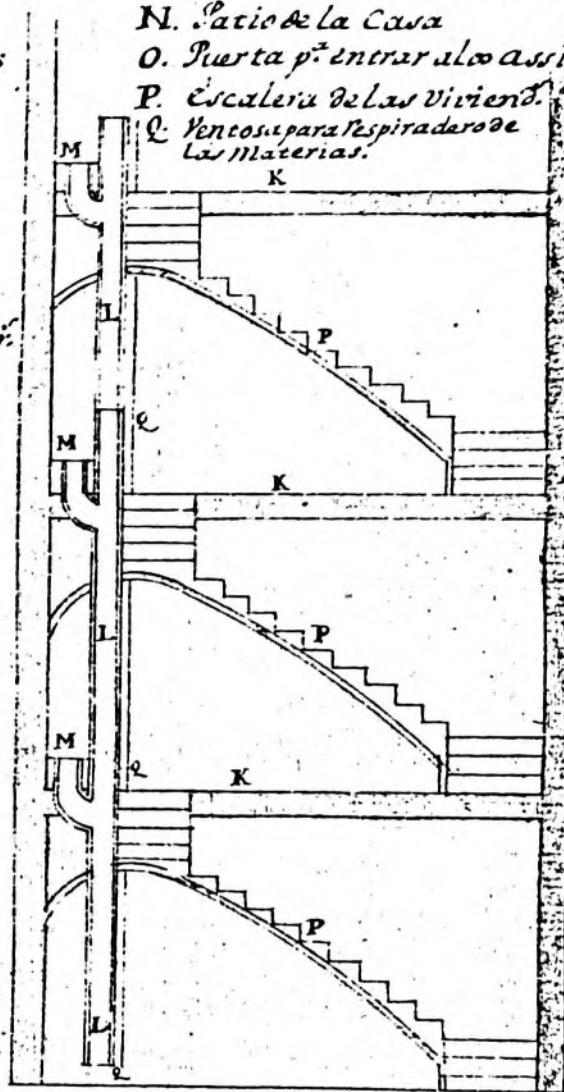
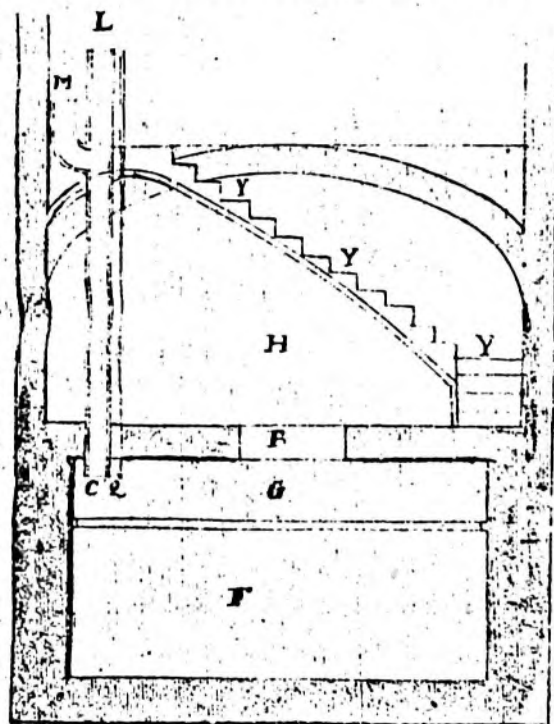
¹⁵ *Id.*, *ib.*

¹⁶ El informe de Bort no lleva título. Tiene 134 folios, sin numerar pero divididos en «puntos», lo que facilitará la cita. Buena parte del espacio está dedicado a recoger y comentar reglamentos de París y Bruselas sobre los temas de su comisión. La gruesa carta está fechada en Madrid el 10 de agosto de 1752. Bort fue nombrado después director de las obras de los paseos de Atocha.

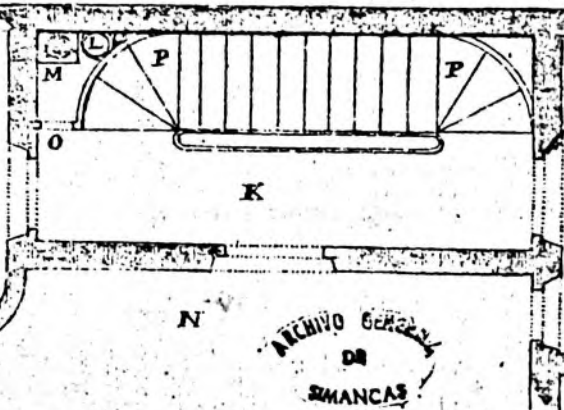
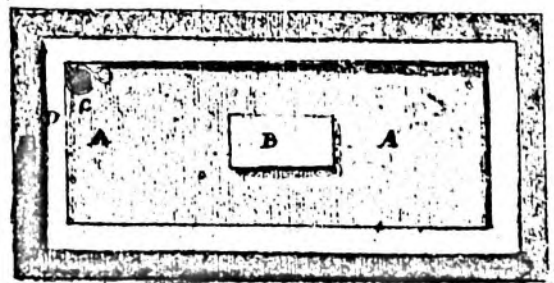
Plano y Perfil de una Letrina con sus Comunicaciones para el uso de una Casa Grande.

- A. Plano de la Fosa ó Letrina.
- B. Puerta por donde se Limpia.
- C. Introduccion del Canon por donde bajan las materias.
- D. Grueso de sus paredes independientes de las de la Casa.
- E. Paredes de la Casa.
- F. Altura de la Fosa.
- G. Altura de su Boveda.
- H. Cuevas del servicio de la casa.
- Y. Escalera para bajar a ella.
- K. Pasillo en el Descimbarco á las Escaleras.

- L. Cañon por donde bajan las materias.
- M. Asientos en todas las Viviendas.
- N. Patio de la Casa
- O. Puerta p^a entrar al coa asientos.
- P. Escalera de las Viviendas.
- Q. Ventosa para respiradero de las materias.



Esta Casa tiene diez Vecinos, seis Letrinas que concurren a una fosa, veinte y ocho Chimeneas; dicha fosa tarda tres años en llenarse, habiendo siempre quarenta Personas, poco mas ó menos.



con este medio sin decreto alguno»¹⁷. Coincide con Ulloa en sus descripciones de limpieza en el caso de París, las amplía con las de Bruselas y las ilustra con ordenanzas y casos concretos de ambas capitales¹⁸.

Cara a la resolución final que se adoptará en Madrid interesa subrayar los temas a los que más atención presta Bort. Destaca los aspectos técnicos, comenta los asientos concertados para la iluminación, el empedrado y la limpieza, y se extiende en cada uno de ellos con detalle. Las fosas (los pozos) son, naturalmente, uno de sus primeros objetivos: describe su construcción y funcionamiento y presenta un dibujo que aclara con bastante detalle su idea¹⁹. Pero además llama la atención sobre un aspecto no suficientemente destacado en los proyectos anteriores: el empedrado. Comenta los casos de París y de Bruselas porque, según su concepción del tema, las fosas sólo hacen una parte de la limpieza total. Efectivamente, cuando se acometa en serio la limpieza de Madrid, diez años después, el empedrado de las calles ocupará uno de los puntos centrales. Y previene, por último, sobre las dificultades y oposiciones que surgirán: «Por precision sera mui ruidosa esta novedad de ponerse en practica la limpieza de Madrid, por que por una parte la ignorancia en este asumpto, por otra el gasto que ocasionara a tantos propietarios como comprende, hace la providencia poco apetecible...»²⁰.

El último proyecto es original de Pedro del Campo y Veneras²¹. Es el más rudimentario de todos por el tipo de soluciones que propugna, pese a lo cual algunas fueron adoptadas después. Propone construir unos caños, adosados a la pared, por los que se verterían hasta la calle todas las sobras de las casas; como puede verse, la solución que sugiere es la menos perfecta de las aquí comentadas. A pesar de eso, se toman en consideración dos de las recomendaciones que hace: los vecinos deben barrer la calle, en primer lugar; en segundo, para sacar las basuras sugiere el ejemplo valenciano: las personas que entren en la ciudad, con géneros para vender, deben salir cargados con desperdicios hasta los estercoleros previamen-

¹⁷ Informe de Bort, punto 58. Las preocupaciones de Esquilache tenían ya algunos precedentes, según parece.

¹⁸ Nos ocuparemos del caso de París en un próximo artículo.

¹⁹ Lo incluimos al final por parecernos especialmente ilustrativo: «Plano y perfil de una letrina...»

²⁰ Informe de Bort, punto 47.

²¹ En AGS, Gracia y Justicia, leg. 999. No tiene fecha. Las soluciones que propone y algunos datos que incluye hacen sospechar que pueda estar escrito el proyecto hacia 1755. El margen de error es amplio: cualquier fecha entre 1730 y 60 puede ser válida.

te designados²². Pedro del Campo es consciente de que toda obra que conlleve trabajo y gastos no será bien recibida. Por eso, para que las personas no se disgusten, recomienda al rey «que en cada libra de carne se vaje un quarto, y asimismo algo en los demas generos que se allan con Ymposición para dicha limpieza...»²³.

El nivel de ciudad alcanzado por Madrid hacía urgente ya, a pesar de todo, la adopción de medidas decididas en el terreno de la salubridad. Fueron tomadas durante los primeros años del reinado de Carlos III apoyándose en los proyectos que hemos comentado, sobre los que Sabatini redactó la instrucción definitiva. El tema de las basuras es resuelto rápidamente ordenando la construcción de cañerías y la habilitación de fosas sépticas en cada casa. El grueso de las medidas está dedicado a la construcción de ace-ras y a las obras del nuevo empedrado. Sin embargo, este último aspecto queda fuera de los límites que nos hemos impuesto en este breve trabajo además de que Luis Cervera, en el artículo aquí repetidamente citado, le dedica especial atención.

Interesa destacar un par de detalles. Primero, a diferencia del caso de París, el vaciado de los pozos corre por cuenta del «público», es decir, de la hacienda municipal. Segundo, la construcción de esos pozos debían sufragarla los propietarios de las casas, pero la Instrucción les autoriza a repercutir parte del costo en los alquileres. La consecuencia fue el casi forzoso aumento de éstos entre 1761 y 1766. Quizá así se explique por qué en el motín de Esquilache el primer objetivo del pueblo amotinado fue el ministro, y el segundo, Sabatini²⁴.

Para la dirección de las obras es nombrado éste mismo, con toda una

²² La «Instrucción» de Sabatini no contiene estas medidas: debieron ser disposiciones adicionales que se intentó hacer efectivas posteriormente. Las conocemos a través de una representación hecha al rey por el Ayuntamiento de Madrid en 1764, que comentaremos más adelante.

De todos modos, no puede hablarse de novedad en las sugerencias de Campo: el tema del barrido de las calles estaba presente desde principios del siglo anterior (cfr. Luis CERVERA, *ob. cit.*, págs. 150-52), y la saca de basuras dice él mismo que la toma de Valencia.

Sumando todas las ideas que han ido surgiendo vemos que el proyecto de Sabatini es una especie de refrito, una suma ecléctica de soluciones ya apuntadas por otros. Lo único original, y no es poco, es que se llevó a cabo, aunque la responsabilidad de esto pueda ser atribuida más bien a Esquilache o al propio rey.

²³ Pedro del Campo, proyecto citado.

²⁴ El artículo de Luis Cervera da abundantes noticias sobre las actividades de Sabatini en España. Una relación esquemática pero bastante completa de sus obras puede verse en EUGENIO LLAGUNO Y AMÍROLA: *Noticia de los arquitectos y arquitectura de España desde su restauración*, Madrid, Imprenta Real, 1829, 4 vols. Ver el tomo IV, páginas 278-80.

organización a su cargo²⁵. Sin embargo, no podía atender a sus numerosos encargos simultáneos, y quien de hecho estuvo al frente de las obras de limpieza fue el «Teniente Director», D. José de la Ballina.

Como todos habían previsto, surgieron problemas de diverso tipo. Hubo oposición por varias cuestiones: peligro de que con los pozos se contaminasen las aguas de las fuentes, desidia en las personas e incluso, escribe Esquilache a Grimaldi, miedo de que «no encontrando la sutileza del ayre inmundicia donde se impregnaba, causaría frecuentes y peligrosas enfermedades»²⁶. Además, las diversas obras se interfieren mutuamente: el empedrado dificulta la limpieza y ambas se ven obstaculizadas por la gran cantidad de tierra procedente de los pozos que se estaban haciendo²⁷.

Las disposiciones tomadas se complementaron con otra serie de medidas. Algunas las conocemos a través de los problemas que causaron. En 1764 hay una representación de la villa de Madrid al rey²⁸ refiriéndose a esas disposiciones, y comentando las dificultades que hay para hacerlas cumplir. El Ayuntamiento expone sus razones, lo que nos permitirá conocer mejor el tema.

Comienza refiriéndose a una real orden sobre la limpieza (no es la Instrucción de Sabatini), disponiendo que «todas las galeras, carros, cavalierias y demas carruages que entrasen con carga por sus puertas, hayan precisamente de salir cargadas de basura (...) y que los vecinos generalmente

²⁵ La organización se componía de:

Director, con	12.000	rs/año de ayuda de costa
Tesorero, con	8.800	rs/año de salario
Contador, con	8.800	rs/año de salario
Dos aparejadores, con	4.000	rs/año de salario, cada uno
Dos alcaldes de corte, con	4.400	rs/año de ayuda de costa, cada uno
TOTAL	46.400	rs/año

La dotación para el empedrado era de 250.000 rs/año, a cobrar por meses en el «Arca de sisas» de Madrid. Estos datos proceden de unas «Reglas que se deberan observar imbiolablemente por los sugetos a quienes se encargue la Direccion de las Obras», sin fecha (deben estar redactadas hacia mediados de 1761). Los últimos párrafos de estas «Reglas» llaman la atención sobre la importancia de los gastos aquí reseñados con relación al total consignado: una buena parte está ya gastada antes de haber encargado la primera piedra.

AGS, Gracia y Justicia, leg. 998.

De hecho, los fondos fueron insuficientes y hubo que arbitrar nuevos recursos (cfr. LUIS CERVERA, *ob. cit.*, págs. 169 y 176).

²⁶ Recogido por LUIS CERVERA, *ob. cit.*, págs. 174-76.

²⁷ Cfr. LUIS CERVERA, *ob. cit.*, págs. 162-79.

²⁸ Escrita por el Ayuntamiento en representación de la Villa de Madrid, y fechada el 9 de marzo de 1764.

AGS, Gracia y Justicia, leg. 1001.

barran todo el año las delanteras de sus casas, hasta los arroyos, y que las rieguen, a excepcion de los quatro meses rigurosos de ymbierno»²⁹.

Estas son medidas extraordinarias ante las que protesta la ciudad, recordando que para la limpieza estaban impuestas desde antiguo dos sisas «ordinarias», una de 16 maravedís en cada arroba de vino y otra de 1 maravedí en cada panilla de aceite que entrasen en Madrid³⁰.

Continúa exponiendo la dificultad de hacer cumplir esas disposiciones: la mayor parte de las caballerías entran con pan, y sacar basura en ellas será perjudicial «para la salud pública»; los trajineros se negarán o tendrán que perder más tiempo, lo cual hará subir los precios, etc. Respecto a barrer las calles, muchas personas no pueden y otros tienen privilegios o fueros especiales, de modo que no parece fácil conseguir el cumplimiento, «a menos que V. M. se sirviese derogarlos, mandando, que todos sin excepcion estubiesen sugetos a la Jurisdiccion del Corregidor de Madrid, y de mas personas en quienes la subdelegase»³¹, y termina el Ayuntamiento pidiendo «le indulte V. Magestad del escrupulo, en que queda de haver suspendido la egecucion de su real orden...»³².

No conocemos, desgraciadamente, las consecuencias de estas peticiones y no podemos aclarar, por tanto, si la real orden fue cumplida o quedó en agua de borrajas.

Construcción de los pozos

Pasando al capítulo de realizaciones, estudiaremos las «relaciones de pozos concluidos» al finalizar los años 1762, 1763, 1764 y 1765³³.

Para la ejecución de las obras se forman dos sectores, «departamento alto» y «departamento vajo», a partir de la calle Mayor, Puerta del Sol y

²⁹ Representación citada, fols. 1-2. En total son 26 folios sin numeración. La que les damos es, por tanto, supuesta, con el único fin de facilitar su localización.

³⁰ Indica a continuación que estas sisas producen anualmente unos 12.687.867 maravedís (373.172 reales), mientras que para la limpieza salen cada año, de la caja de sisas 35.815.600 mrs (1.053.400 rs). Son cifras importantes, muy superiores a los 250.000 rs teóricamente asignados (ver nota 25). Cfr. «Representación...», fols. 5 y 6. Esta nueva imposición es tanto más gravosa cuanto la «Instrucción» de Sabatini cargaba estos gastos al «público» (ver puntos VII y VIII). En París, según la «Memoria» de Ulloa, se cobraba un impuesto directo para cubrir estas necesidades.

³¹ «Representación...», fols. 21 y 22.

³² Id., fol. 25. La representación está firmada por los regidores (Luján y Arce, Sotelo, Moreno de Negrete, Pardo, marqués de Thesian y Pimentel) y el corregidor, López de la Huerta.

³³ AGS, Gracia y Justicia, legs. 999, 1000, 1001 y 1002. Hay relaciones, de diversa periodicidad, dirigidas por los alcaldes al Gobernador del Consejo de Castilla, D. Diego de Rojas, obispo de Cartagena, dando cuenta del número de pozos concluidos y en ejecución.

barran todo el año las delanteras de sus casas, hasta los arroyos, y que las rieguen, a excepcion de los quatro meses rigurosos de ymbierno»²⁰.

Estas son medidas extraordinarias ante las que protesta la ciudad, recordando que para la limpieza estaban impuestas desde antiguo dos sisas «ordinarias», una de 16 maravedís en cada arroba de vino y otra de 1 maravedí en cada panilla de aceite que entrasen en Madrid»²¹.

Continúa exponiendo la dificultad de hacer cumplir esas disposiciones: la mayor parte de las caballerías entran con pan, y sacar basura en ellas será perjudicial «para la salud pública»; los trajineros se negarán o tendrán que perder más tiempo, lo cual hará subir los precios, etc. Respecto a barrer las calles, muchas personas no pueden y otros tienen privilegios o fueros especiales, de modo que no parece fácil conseguir el cumplimiento, «a menos que V. M. se sirviese derogarlos, mandando, que todos sin excepcion estubiesen sugetos a la Jurisdiccion del Corregidor de Madrid, y de mas personas en quienes la subdelegase»²², y termina el Ayuntamiento pidiendo «le indulte V. Magestad del escrupulo, en que queda de haver suspendido la egecucion de su real orden...»²³.

No conocemos, desgraciadamente, las consecuencias de estas peticiones y no podemos aclarar, por tanto, si la real orden fue cumplida o quedó en agua de borrajas.

Construcción de los pozos

Pasando al capítulo de realizaciones, estudiaremos las «relaciones de pozos concluidos» al finalizar los años 1762, 1763, 1764 y 1765²⁴.

Para la ejecución de las obras se forman dos sectores, «departamento alto» y «departamento vajo», a partir de la calle Mayor, Puerta del Sol y

²⁰ Representación citada, fols. 1-2. En total son 26 folios sin numeración. La que les damos es, por tanto, supuesta, con el único fin de facilitar su localización.

²¹ Indica a continuación que estas sisas producen anualmente unos 12.687.867 maravedís (373.172 reales), mientras que para la limpieza salen cada año, de la caja de sisas 35.815.600 mrs (1.053.400 rs). Son cifras importantes, muy superiores a los 250.000 rs teóricamente asignados (ver nota 25). Cfr. «Representación...», fols. 5 y 6. Esta nueva imposición es tanto más gravosa cuanto la «Instrucción» de Sabatini cargaba estos gastos al «público» (ver puntos VII y VIII). En París, según la «Memoria» de Uilloy, se cobraba un impuesto directo para cubrir estas necesidades.

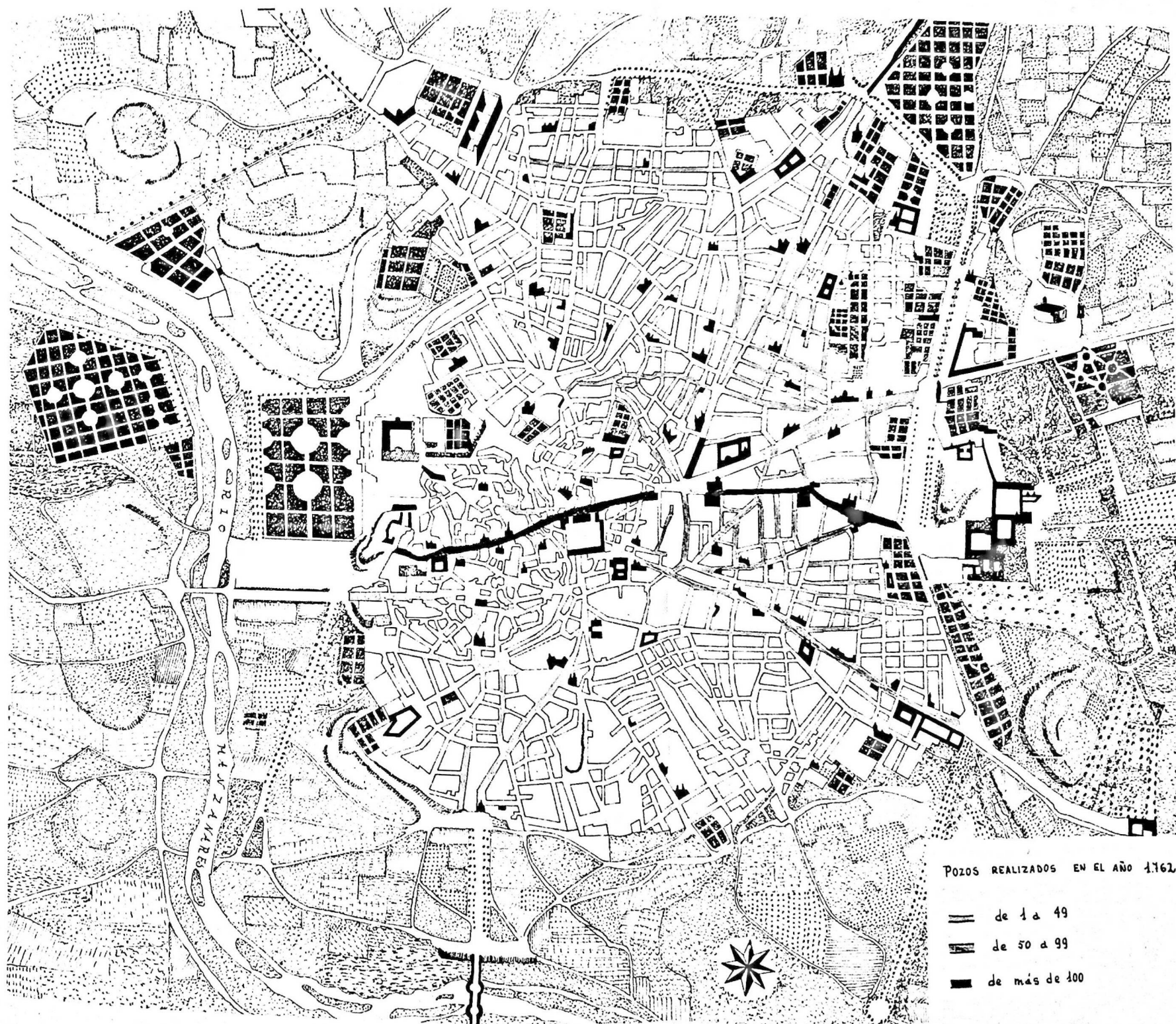
²² «Representación...», fols. 21 y 22.

²³ Id., fol. 25. La representación está firmada por los regidores (Luján y Arce, Sotelo, Moreno de Negrete, Pardo, marqués de Thesian y Pimentel) y el corregidor, López de la Huerta.

²⁴ AGS, Gracia y Justicia, legs. 999, 1000, 1001 y 1002. Hay relaciones, de diversa periodicidad, dirigidas por los alcaldes al Gobernador del Consejo de Castilla, D. Diego de Rojas, obispo de Cartagena, dando cuenta del número de pozos concluidos y en ejecución.

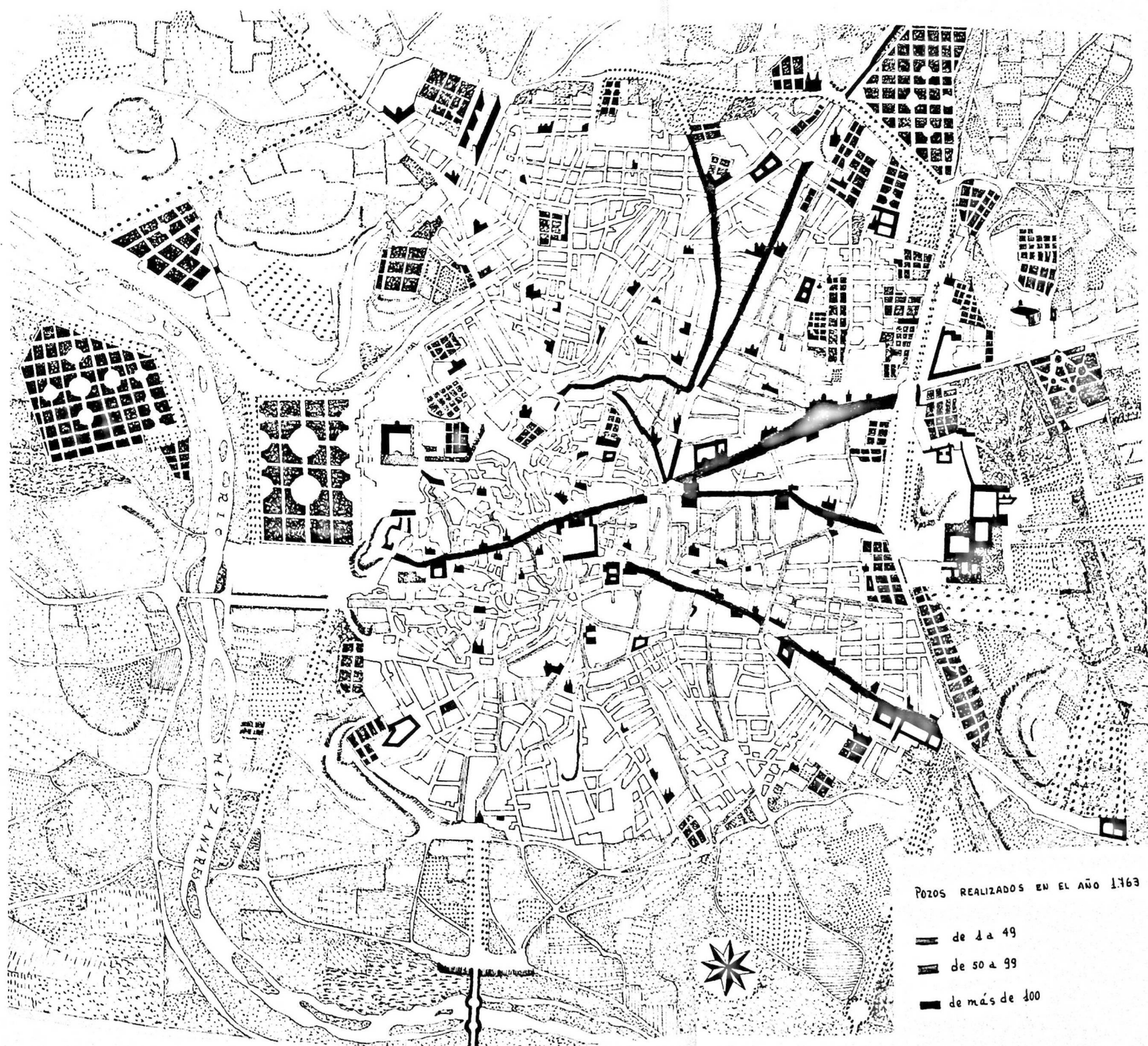
PLAN GEOMETRICO E HISTORICO DE LA VILLA DE - MADRID Y SUS CONTORNOS.

CHALMANDRIER -1761-



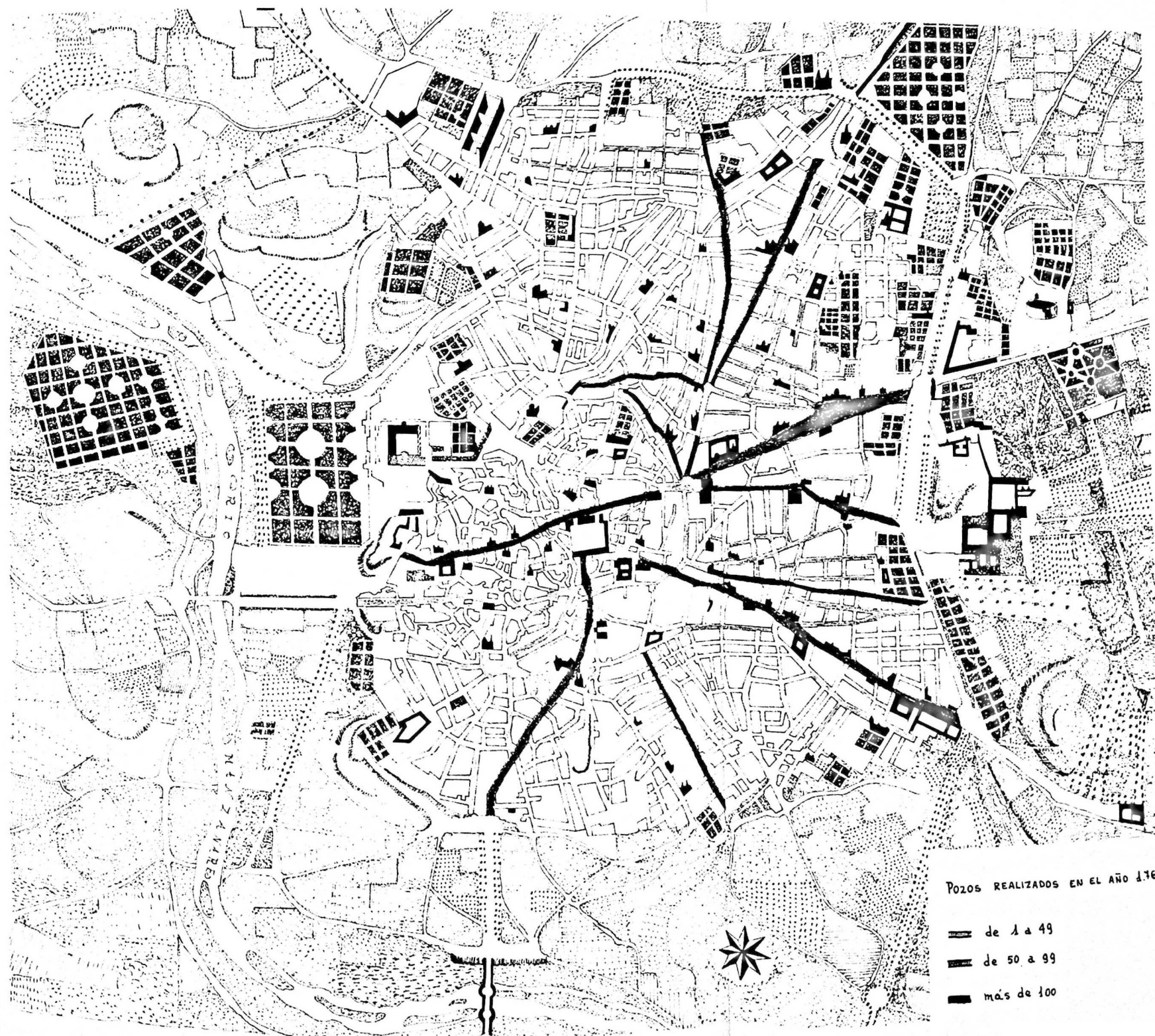
PLAN GEOMETRICO E HISTORICO DE LA VILLA DE - MADRID Y SUS CONTORNOS.

CHALMANDRIER -1761-



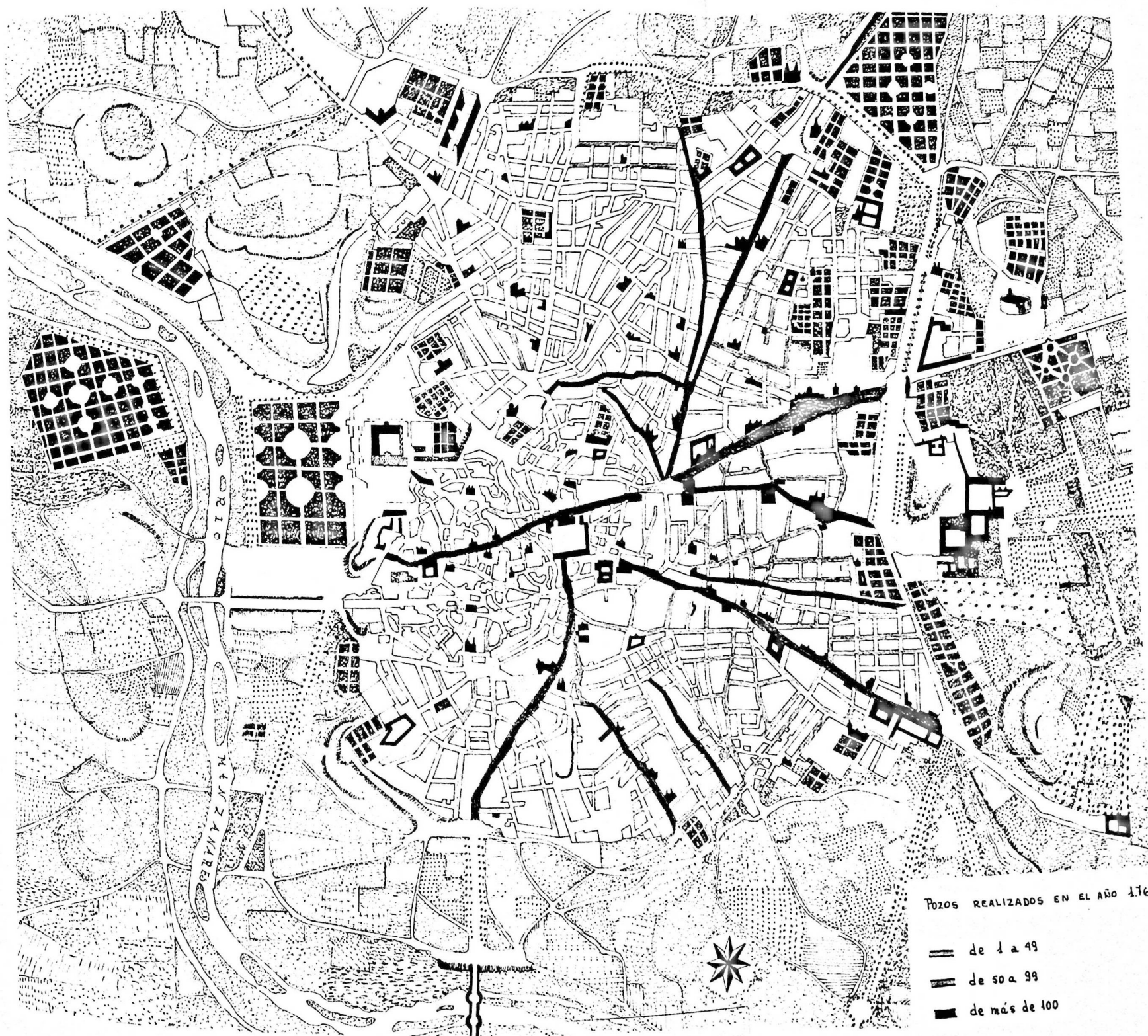
PLAN GEOMETRICO E HISTORICO DE LA VILLA DE - MADRID Y SUS CONTORNOS.

CHALMANDRIER -1761-



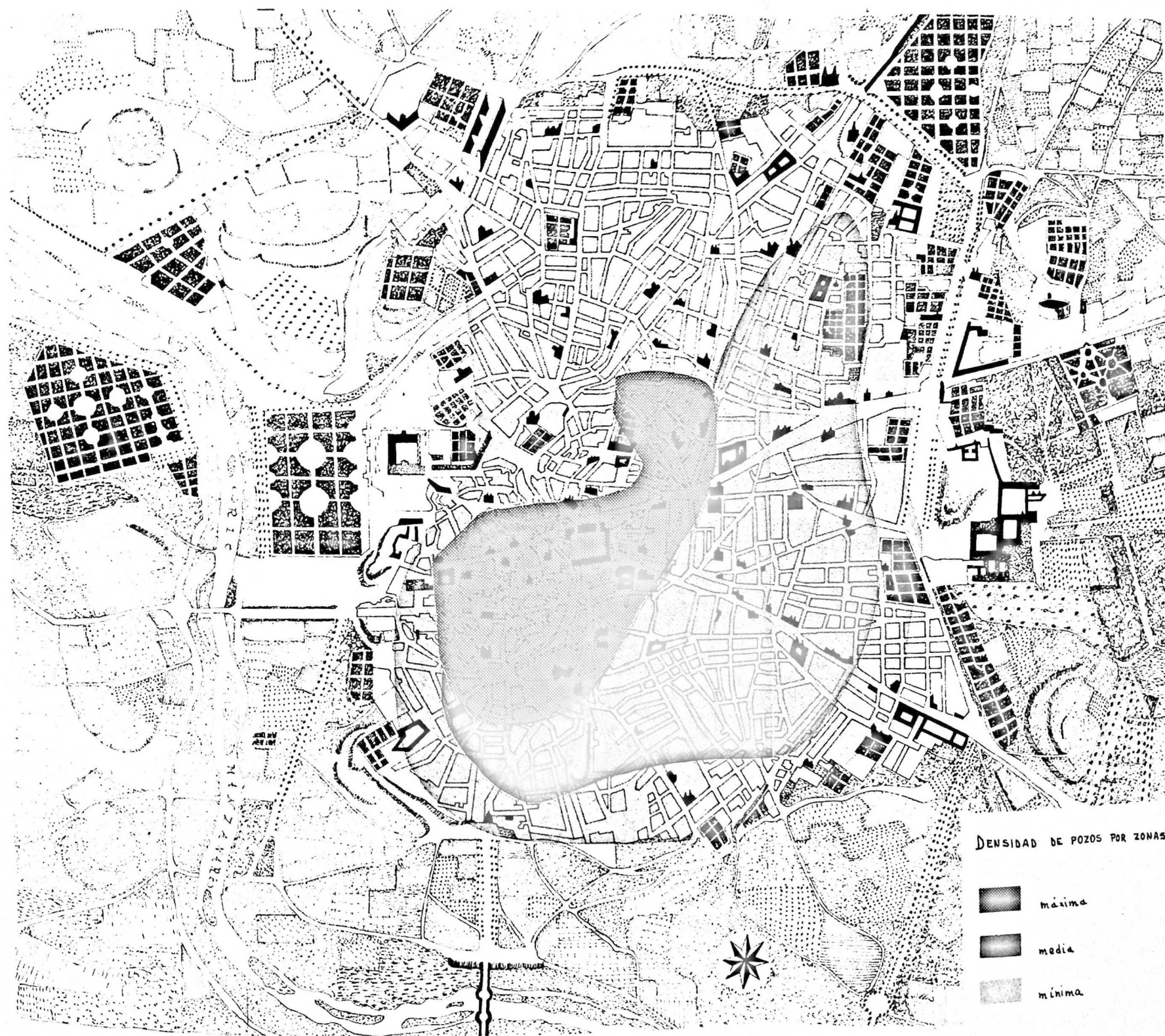
PLAN GEOMETRICO E HISTORICO DE LA VILLA DE - MADRID Y SUS CONTORNOS.

CHALMANDRIER -1761-



PLAN GEOMETRICO E HISTORICO DE LA VILLA DE - MADRID Y SUS CONTORNOS.

CHALMANDRIER -1761-



calle de Alcalá, dirigidos cada uno de ellos por un alcalde. El «departamento alto» o sector norte de la ciudad lo dirigió desde 1762 hasta 1764, ambos inclusive, Gómez Gutiérrez de Tordoya, y en 1765, Manuel Ramos. El «departamento bajo» o sector sur estuvo a cargo de D. Nicolás Blasco de Orozco durante los cuatro años estudiados.

En alguna ocasión figuran calles del sector norte en el departamento bajo, pero no tienen gran trascendencia. Más importancia tiene el hecho de vernos privados de reflejar en los planos un número relativamente alto de pozos, ya que las fuentes no los localizan y sólo hablan de su existencia. Esta falta de localización sólo se da en el sector norte y representa unos porcentajes que van aumentando desde el primer año hasta 1765. Así, en 1762 los pozos concluidos pero no localizados sólo representan el 15,7 por 100 del total realizado en dicho sector, pero pasan al 41,5, 62,1 y 62,4 por 100 en los años siguientes. De ahí la falta de representación de pozos, sobre todo en la zona Puerta del Sol, Preciados, plaza de Santo Domingo, plaza de la Biblioteca, plaza del Arco, calle Mayor, porque suponemos que sería esta la zona con mayor densidad³⁴. Sin embargo, estos elevados porcentajes se ven disminuidos de forma importante si consideramos la ciudad en su totalidad, independientemente de los sectores norte y sur. Esta consideración nos parece más real, puesto que las divisiones son meramente administrativas. Teniendo esto en cuenta, los pozos no localizados ofrecen los siguientes porcentajes sobre el total: 7,1, 21,9, 26,1 y 25,9 por 100 en cada uno de los cuatro años estudiados.

Hay mayor densidad de pozos en el sector sur que en el norte, zona de expansión de la ciudad. El total en cifras absolutas de «pozos concluidos» en ambas zonas es el siguiente:

	1762	1763	1764	1765
Departamento bajo	1.254	2.926	7.414	7.604
Departamento alto	1.025	3.239	5.397	5.425
TOTAL DE LA CIUDAD	2.279	6.165	12.811	13.029

También en cifras absolutas, como vemos, hay mayor número de pozos en el sur que en el norte. La construcción tiene un punto álgido entre 1763-1764, para ceder después, con muy pocas realizaciones, en 1765.

³⁴ Ver el plano de Arce, adjunto en este trabajo.

Creemos más conveniente estudiar estas diferencias entre zonas del plano urbano en relación, no con uno u otro sector, sino con una mirada algo más flexible y sin atender demasiado a límites administrativos más o menos arbitrarios. Con este enfoque destacan zonas y vías urbanas con diferentes densidades, dadas por una densidad de población distinta y por diferencias en la estructura socioeconómica de sus habitantes.

Sin embargo, esta mirada al plano general de realizaciones del año 1765, final del período estudiado, nos llevaría a confusiones si no aclarásemos que las densidades representadas son por calles y no por superficie o longitud de dichas calles; por tanto, en las del antiguo casco de Madrid, que parecen tener bajo número de pozos, debemos tener en cuenta su escaso tamaño en superficie y longitud: a la hora de presentar densidades por unidad de superficie adquirirían un valor superior.

Encontramos en 1765 una primera zona de altas densidades de pozos encuadrada, de N. a S. y de E. a W., por: Arenal, plaza de Santiago, Puerta del Arzobispo, Puerta de Moros, Puerta de la Cebada, Toledo, Concepción Jerónima, Carretas, Puerta del Sol, Montera, Jacometrezo, Preciados, y unas vías que, partiendo de la Puerta del Sol en sentido radial, se dirigen hacia el exterior dejando entre ellas densidades menores. Desde el primer año encontramos en este grupo la calle Mayor y la Carrera de San Jerónimo, pero al final, en 1765, destacan claramente por el siguiente orden: calle Mayor, Hortaleza, Atocha, Carrera de San Jerónimo, Toledo y, en posición inferior, Fuencarral, Alcalá, Jacometrezo, Embajadores y Huertas.

La segunda zona sería un cinturón bordeado a la anterior por sur, este y norte. Por calles: Campillo de San Francisco, Cerrillo del Rastro, plaza de Lavapiés, Turco, Barquillo, Flores, Red de San Luis, y unas vías de segundo orden que sirven de unión entre las de primero (Segovia, Prado, Mesón de Paredes, etc.). Una tercera zona, en fin, que bordea a las dos anteriores con una densidad muy baja. La superficie es también distinta en los tres casos: la primera es, aproximadamente, la mitad de la segunda y un tercio de la tercera.

La primera zona reúne el 46,4 por 100 de los pozos concluidos al final del período estudiado, la segunda el 50,3 por 100 y la tercera tan sólo el 3,2 por 100. Volviendo a las superficies, destaca ahora con más claridad la mayor densidad del primer caso (casco antiguo), con una superficie mucho menor que la de los otros dos. Suponemos que era esta la zona más poblada, sobre todo en su parte SW. Isabel del Río comenta: «La población del

barrio [de la Paloma] fue aumentando hasta ser uno de los barrios más populosos de Madrid. Pero no encontramos datos dignos de tenerse en cuenta, referidos a la población, hasta bien entrado el siglo XIX³⁵. Ya en el XIX dice Mesonero Romanos, refiriéndose a este sector sur: «Algunas de las casas albergan 40, 50 y hasta 100 vecinos en habitaciones reducidas, cuyo humilde alquiler, satisfecho con trabajo semanal, les vinculó el epíteto de casas domingueras» y, más adelante, «la calle del Aguila encierra en sus 42 casas 1.292 habitantes, y la calle de la Paloma, muy cerca de los 1.000 habitantes en sólo 31 edificios. Albergaba este barrio millares de familias»³⁶.

Esta alta densidad de población del siglo XIX podemos trasladarla en parte a los años que aquí nos ocupan. Problemas de salubridad, como los que hemos visto solucionar a Esquilache y Sabatini, volverán a plantearse andando el tiempo: «Durante los años siguientes [siglo XIX] la población del barrio fue aumentando, y con ello el hacinamiento de sus habitantes, que se traduce en la fuerte mortalidad del barrio. El Ayuntamiento de Madrid hizo un estudio de la vivienda insalubre a principios de siglo»³⁷, clasificando a éste entre los barrios insalubres.

La segunda zona que, como hemos dicho, bordea a la anterior por sur, este y norte, tiene también un notable desarrollo en la construcción de pozos, sobre todo en las calles más importantes. En la tercera, por último, sobre todo al norte, la densidad es muy baja, aunque debemos tener en cuenta que los defectos de las fuentes utilizadas afectan sobre todo a este sector.

Creemos que los planos presentados³⁸ aclaran suficientemente el ritmo de construcción y la densidad de pozos en Madrid.

³⁵ M.^a ISABEL DEL RÍO LAFUENTE: «El barrio de la Paloma», en *Estudios Geográficos* (Madrid), 128 (1972), pág. 471. Confiamos en que los estudios de María Carbajo Isla puedan aclarar pronto los problemas de la población madrileña.

³⁶ MESONERO ROMANOS: *El antiguo Madrid*, Madrid, 1861, págs. 96 y 176.

³⁷ ISABEL DEL RÍO: *Ob. cit.*

³⁸ Hemos trabajado sobre el ejemplar de Chalmandrier (1761) que se conserva en la Cartoteca Histórica del Ministerio del Ejército, «Mapas y Planos de Castilla la Nueva», número 44.

Sobre planos de Madrid debe consultarse el excelente estudio de MIGUEL MOLINA CAMPUZANO, *Planos de Madrid de los siglos XVII y XVIII*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1960. La razón fundamental de nuestra elección ha sido, citando a Molina, que «se trata de un plano profusamente explicado, con escasas incorrecciones al respecto (...). Apenas iniciado aún el reinado de Carlos III, su diseño refleja propiamente el estado de Madrid en el período anterior, con las mejoras llevadas a cabo en los de Felipe V y Fernando VI» (pág. 347).

Final de las obras

El buen ritmo de los trabajos hace que los resultados comiencen a notarse bastante antes de finalizarlos: «... en esta villa desde el día 7 nueve mil pozos hai ya hechos y ya se conoce tanto la limpieza que Madrid parece otro. Las calles ya van empedradas de nuevo magníficamente y, en fin, en los paraxes mas comunes ya se puede andar a pie sin riesgo de salpicones de mala calidad...»³⁹.

En otro sentido, puede hablarse de una mayor eficacia en la limpieza como consecuencia, en parte sin duda, de las obras hechas. Los 132 carros que comentaba el marqués de Villa San Andrés en 1745 eran sólo 60 hacia 1760, y fueron reducidos a 40 en 1763 y a 25 después, en 1764⁴⁰. Estas disminuciones pueden obedecer a escasez de fondos⁴¹, pero cuando todo el mundo está de acuerdo en señalar el mejor aspecto de las calles madrileñas hay que pensar también, lógicamente, en una mayor eficacia.

Los resultados, que recogemos a modo de conclusión, los resume muy bien Luis Cervera⁴²: «En el año 1765, cuatro después de iniciarse las obras de saneamiento proyectadas por Sabatini, estaba transformado el aspecto de Madrid; sus calles se habían convertido en vías limpias y transitables, y la salubridad del vecindario mejoraba con la paulatina desaparición de aquella suciedad pestilente que la rodeaba.»

³⁹ Carta del marqués de San Leonardo a su hermano el duque de Berwick; Madrid, 9 de abril de 1764. Citado por J. CEPEDA ADÁN, «El Madrid de Carlos III en las cartas del marqués de San Leonardo», en ANALES DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS, I (1966), página 222.

⁴⁰ Ver las notas 1 y 3 de este artículo y el trabajo citado de Luis Cervera, páginas 166 y 171.

⁴¹ LUIS CERVERA, *ob. cit.*, págs. 177-78, comenta el encarecimiento de los asientos de limpieza y la formalización de uno con Carlos Bernasconi en agosto de 1765, por nueve años, en la elevada cifra de 330.000 rs/año.

⁴² LUIS CERVERA: *Ob. cit.*, pág. 180.