

LA POBLACION DE LA VILLA DE MADRID DESDE  
FINALES DEL SIGLO XVI HASTA MEDIADOS DEL SIGLO XIX

Realizado por:

María CARBAJO ISLA

La decisión que, en 1651, tomó Felipe II de fijar la residencia de la corte en Madrid determinó que, a partir de dicha fecha, el número de habitantes de la villa fuera en aumento, con algunos altibajos, hasta la época actual.

La estimación, en líneas generales, de la trayectoria y características de la población de Madrid ha sido hecha a partir de las noticias de tipo censal de la época y, sobre todo, de la consideración de los cómputos de los bautismos, matrimonios y defunciones del periodo comprendido entre 1594 y 1840. El cómputo detallado y la depuración de los millares de actas sacramentales registradas en los archivos parroquiales madrileños, ha permitido elaborar las series anuales correspondientes a la trayectoria del número de nacidos, casados y muertos desde 1594 hasta 1741. A pesar de que para este periodo sólo se conserva la documentación relativa a 8 de las 14 parroquias que entonces existían en Madrid (1),

los datos obtenidos en los archivos parroquiales existentes, por pertenecer algunos de ellos a las parroquias entonces más populosas, representan entre el 75 y el 80 por ciento del conjunto parroquial madrileño de la época. La representatividad de las series es completa en el periodo comprendido entre 1742 y 1840, ya que la "Guía de Forasteros" (2), de donde ha sido obtenida la información, publicaba anualmente el resumen, por parroquias, del número de bautismos, matrimonios y defunciones registrados en Madrid. Los archivos parroquiales han servido, en este segundo periodo, para contrastar el grado de fiabilidad de los datos de la Guía de Forasteros y para suplir la información de la "Guía" en aquellos años en que no tuvo lugar su publicación.

El distinto criterio con que fueron elaboradas las noticias sobre el caserío, vecindario y habitantes de Madrid en los siglos XVII y XVIII no permiten presentar cifras exactas del número de habitantes, sino una estimación aproximada de la población secular, ya que sólo a partir de la segunda mitad del siglo XVIII se dispone de información más completa relativa al clero regular y poblaciones "colectivas", es decir, las que vivían adscritas a conventos, cuarteles, cárceles, hospitales y centros de beneficencia.

Por ser las referencias al estado secular las más numerosas, es posible establecer una relación entre las cifras de bautismos y el número de habitantes del estado secular según se expresa en los recuentos de los siglos XVII y XVIII, obteniéndose unas tasas de natalidad próximas al 31 por mil. Aún con la convicción de que dicha tasa habría de resultar más reducida si la relación de los bautismos se hiciera respecto a la cifra total de habitantes, se ha calculado la posible evolución de la población madrileña, por quinquenios, en el supuesto de que la tasa de natalidad del 31 por mil fuera constante durante 250 años. El resultado de la operación ha de ser una cifra inferior a los valores reales ya que el número total de habitantes tuvo que ser siempre superior al estimado de personas seculares. Aunque es presumible que la tasa de natalidad no fue constante durante todo el periodo considerado, creo que los cambios que en la misma pudieron registrarse no fueron tan importan

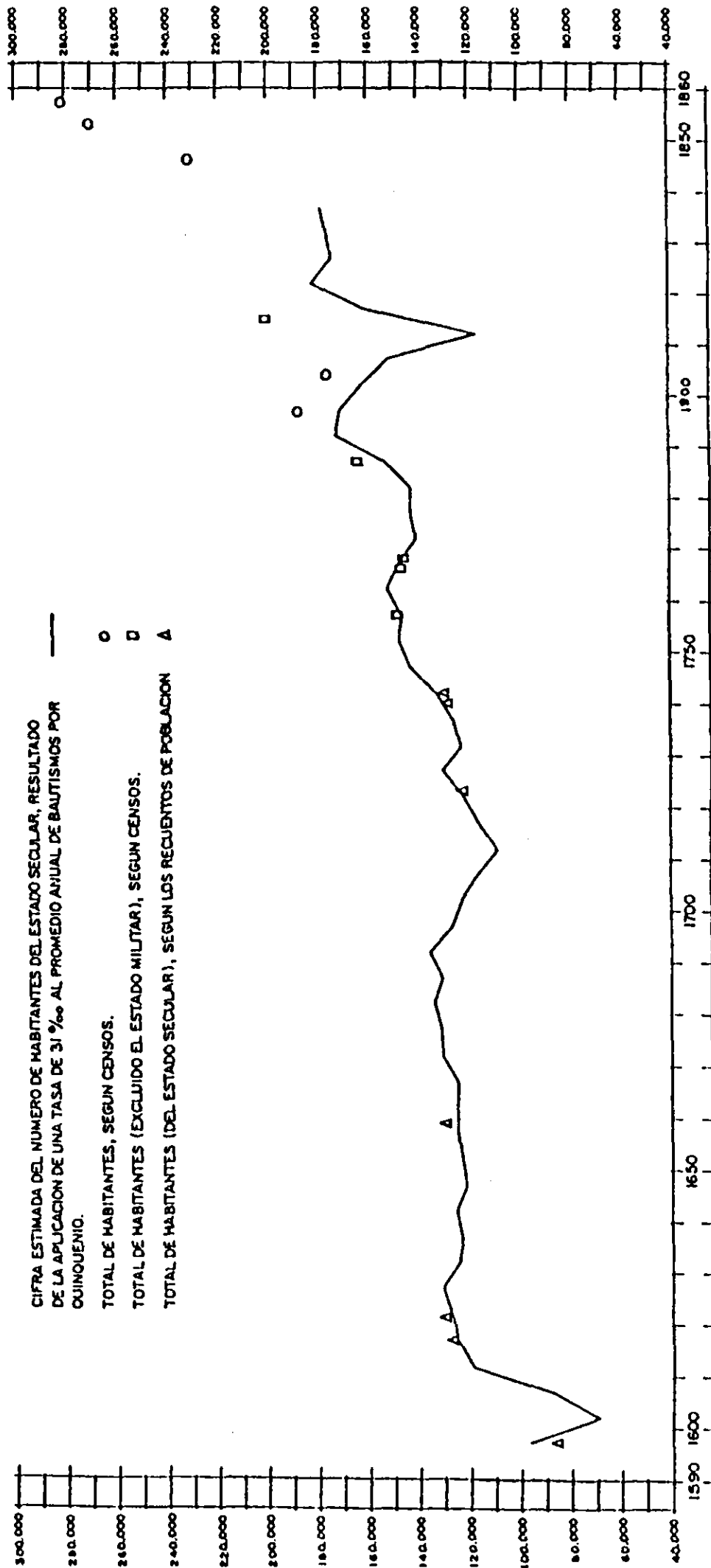
tes como para que la trayectoria evolutiva de la población madrileña, calculada por tal procedimiento, no sea significativa.

Los resultados obtenidos indican que a finales del siglo XVI la ciudad contaba entre 85.000 ó 95.000 habitantes, una población equiparable a la de ciudades europeas como Lisboa, Amberes, Palermo, Florencia, Bolonia (3). El traslado de la corte a Valladolid, donde se mantuvo hasta el año 1606, se realizó, dice González Dávila "con excesivos gastos y daños de ambas castillas" y añade "mudança en tan gran casa, sino es en casos de extrema necessidad, no se deve hazer" (4). Madrid padeció mucha necesidad, afirma Cabrera de Córdoba, "con la falta de gente y las casas vacías que se iban cayendo de cada dia" (5). Las cifras de bautismos llegan a reducirse a la tercera parte de lo que representaban cuando la corte residía en la villa y cabe suponer que la pérdida de habitantes fue próxima al 50 por ciento.

Con el regreso de la corte, en 1606, comienza un crecimiento ininterrumpido hasta 1630 en que la ciudad llega a sobrepasar los 130.000 habitantes. El aumento de población en este periodo determinó, por real cédula de 9 de enero de 1625, la construcción de una cerca que había de marcar los límites urbanos de la villa durante más de 200 años y que sirvió, en palabras de Mesonero Romanos (6), "más bien para contener que para favorecer la ampliación".

La relación del caserío de Madrid, conocida a través de la "Consulta" sobre el Aposento de Corte, realizada en 1621, permite conocer la diferente densidad de habitación que había, por esa época, en la feligresía de Madrid, ya que se dispone para una fecha cercana (1617) del número aproximado de personas que habitaban en cada parroquia. La relación entre número de casas y número de habitantes pone de manifiesto que las parroquias pequeñas, con una feligresía escasa, son las que presentan una mayor densidad de personas por casa. Son parroquias del centro urbano (San Salvador, San Nicolás, San Juan, San Miguel, Santiago y Santa María) constreñidas, a sus límites y cuya única posibilidad de expansión

## ESTIMACION DEL NUMERO DE HABITANTES DE MADRID



consistía en la construcción de casas altas, y, por tanto, susceptibles de convertirse en "casas de aposento". Son estas parroquias, también, las que presentan unos índices de natalidad más bajos, lo que induce a pensar que contaban con una proporción más elevada de solteros que otras feligresías. Por el contrario, las parroquias que limitaban con las "afueras" de la villa (San Martín, San Ginés, San Sebastián, San Justo y San Andrés), con una feligresía numerosa y extendida, presentan los límites más bajos de densidad de habitantes por casa y un menor número de "casas de aposento". Estas parroquias con una mayor proporción de casas bajas, de una sola planta, presentan unas tasas de natalidad más elevadas, hecho que puede estar en relación con que el número de criados solteros fuese menor en viviendas de carácter más modesto.

Las malas cosechas de 1629-30 en Castilla afectaron de manera importante al sistema de abastecimiento de la ciudad y la escasez desencadenó una crisis de mortalidad que supuso un freno a la expansión registrada desde 1606. Los documentos hacen referencia a los grupos de mendigos y vagabundos que llegaban a la corte en busca de sustento.

Tras la crisis de 1630-31 parece disminuir el número de habitantes de la villa y este nivel estacionario, en torno los 125.000, se mantiene hasta 1670 en que la población aumenta hasta 1696, sobrepasando el límite de 1630. Irregularidades en el abastecimiento de trigo y harina en 1698 y 1699 ocasionaron un motín contra el Conde de Oropesa, presidente entonces del Consejo de Castilla (7).

Las crisis de principios del siglo XVIII, unidas a la situación producida por la Guerra de Sucesión, causaron una elevada mortalidad e hicieron descender el número de habitantes a un nivel próximo a los 109.000, entre 1710 y 1714. Terminada la guerra, la ciudad comienza a recuperar los niveles del siglo XVII en los que se mantiene (unos 130.000 habitantes) hasta finales del de cenio 1730-39.

A partir de 1740 comienza un crecimiento más acelerado, favorecido por la disminución relativa de las defunciones. Hacia los años 50 la población llega a los 150.000 habitantes y al finalizar el siglo cuenta con una cifra cercana a los 190.000. Por esta época Londres contaba ya con un millón y París con 547.000 habitantes. La población de Madrid resultaba más próxima a la de Viena (247.000), Berlín (172.000), Moscú y San Petersburgo que superaban los 200.000. Entre las ciudades italianas eran Milán, Roma, Venecia, Palermo y Génova las que tenían una población semejante a la de Madrid (8).

La escasez de viviendas que produjo este aumento de población trajo consigo un alto grado de hacinamiento urbano. Los límites impuestos por el trazado de la cerca de 1625 y la prohibición de construir fuera de la misma, se mantenían vigentes a finales del siglo XVIII ya que por Real Decreto de 8 de octubre de 1788, se obligaba a "edificar en los solares yermos, que hay dentro de Madrid, casas decentes y a levantar, extender y aumentar las baxas o pequeñas hasta la conveniente proporción" (9). A este motivo se debe que el número de casas (menos de 8.000) fuera en estas fechas menor que en el año 1621 (9 137).

La situación de carestía originada por las malas cosechas de finales del siglo XVIII y de los años 1803-1804 desencadenaron una importante crisis de subsistencia que unida a las dificultades del transporte y a las revueltas sociales, como protesta por el acaparamiento de grano para la corte, pusieron en peligro el abastecimiento de Madrid (10). En 1804 los registros de defunción de las parroquias y de los hospitales indican que murieron 11.307 personas sin considerar los niños. La cifra de fallecidos supone un aumento de 90.6 por ciento respecto al año anterior. Cabe suponer que gente procedente de otras localidades llegara a Madrid en búsqueda de sustento ya que la cifra de ingresos en los hospitales llega a ser de 58.500, siendo la media anual de hospitalizados en los 4 años anteriores (1794-1803) era de unos 25.000 enfermos.

La recuperación que comienza en 1806 es interrumpida por la Guerra de la Independencia y por una nueva etapa de carestía, en 1811, que afecta a toda Castilla.

La crisis de subsistencia de 1812-13, la más grave que padeció la ciudad de Madrid en todo el periodo considerado, produjo una mortandad catastrófica. No se dispone de datos relativos a la mortalidad hospitalaria, pero la información parroquial expresa un aumento de fallecidos de 297 por ciento, respecto a 1811 y un 134 por ciento respecto a 1804. Es posible que la situación de miseria impulsara a muchas personas a salir de la ciudad. Todo ello contribuyó a que el número de habitantes se situara a un nivel parecido al de comienzo del siglo XVIII, entre 110.000 y 120.000 habitantes. Comienza una recuperación rápida, a partir de 1814, y en 1825 la ciudad cuenta con 201.000 habitantes.

A pesar de la epidemia de cólera morbo del año 1834, que ocasionó más de 5.000 muertos en los meses de julio, agosto y septiembre, la población de la villa de Madrid no deja de crecer y en 1847, según cálculos de Madoz (11), se alcanzan los 231.000 habitantes que llegan a 281 en 20 años, en 1857. Por estas fechas comienza a demolerse la cerca que oprimía al conjunto del caserío.

Madrid pasó, así, de ser, hacia 1560, un poblado rural de características análogas a las de cualquier otro de Castilla la Nueva, a tener la categoría urbana de las ciudades más importantes de Europa, si bien el crecimiento secular de éstas había sido distinto al que experimentó Madrid a partir de la fecha en que se convirtió en corte de la monarquía española.

Este hecho convirtió a la ciudad en un foco de atracción que explica el sentido de la corriente inmigratoria. La afluencia de inmigrantes fue decisiva para el aumento del número de habitantes de Madrid, al mismo tiempo que contribuyó a la pérdida de población de muchos pueblos castellanos, como ponían de manifiesto algunos de los contemporáneos. Las condiciones de los emigrantes y los motivos que les impulsaron a residir de manera temporal o definitiva en la corte fueron muy diversos. La condición de "forastero" se encontraba en toda clase de funciones y servicios: desde aguadores, esportilleros y criados hasta secretarios de los consejos.

El número de inmigrantes era también importante entre la población marginada, que comprendía a pobres, vagabundos y gente sin ocupación ni domicilio fijos.

Resulta difícil cuantificar el número de forasteros e inmigrantes que vivían entre la población madrileña, sin embargo, de los sondeos que he realizado en algunos archivos parroquiales pueden extraerse algunas conclusiones.

Eran escasos (oscila, según las parroquias y los años entre un 9 y un 22 por ciento) los matrimonios en que ambos esposos fueran naturales de Madrid, - sin que al respecto se perciban cambios durante 200 años (1650-1840). Entre un 54 y un 69 por ciento de las personas que se casaban o que bautizaban a sus hijos en Madrid, habían nacido fuera de la corte.

La proporción de inmigrantes varones era más elevada que la de mujeres, aunque el número de estas aumentó a partir de la segunda mitad del siglo XVIII.

Por lo que respecta a su procedencia regional, - Castilla la Nueva era la región que contribuía en mayor medida a la corriente emigratoria hacia Madrid, preferentemente con mujeres, seguida de Castilla la Vieja que registra, como las demás regiones, mayor proporción de hombres. Galicia y Asturias seguían por su importancia numérica a las regiones castellanas. Según los testimonios de la época era frecuente que los asturianos se emplearan como criados, como así prueban estos versos:

"la rosbusta juventud  
de los pueblos asturianos  
echa dessiertos sus cassas  
sirbe en Madrid de lacayos" (12)

León, el País Vasco y Navarra contribuían también de manera relevante en el aflujo de inmigrantes. El resto de las regiones no tenía una presencia significativa, hasta 1780 y, en ningún caso, llegaron a adquirir el relieve de las provincias del Norte. Puede decirse que el 95 por ciento de los inmigrantes procedían del Norte y de las dos Castillas.



Debido al carácter que muestra el fenómeno migratorio la población de Madrid presentaba unas características que se observan en los datos censales desde 1768 en adelante.

El carácter transitorio que tenía la presencia de muchos "forasteros" en la corte explica que la proporción de personas entre 16 y 50 años fuese en Madrid más elevada que en una población común y ello ocasionaba, a su vez, que los niños y jóvenes de menos de 16 años, representasen un sector reducido en el conjunto de habitantes. La inmigración tenía carácter masculino, más que femenino y ello daba lugar a que la desigualdad entre los sexos fuese más acentuada, a favor de los varones, en aquellas edades en que se agrupaba un mayor número de forasteros, a excepción del grupo de edad de 16 a 25 años, en que el número de mujeres, debido quizá a la demanda de servicio doméstico, sobrepasaba al de varones.

Habida cuenta de que había residentes en la ciudad (sobre todo varones) que tenían su familia formada en una localidad distinta y de algunos de los casados en Madrid regresaban a vivir a su lugar de origen, el número de nacimientos en relación a los habitantes habría de ser inferior al que resultaría en una población cerrada.

La relación entre el número de bautismos y de matrimonios prueba, también, los bajos cocientes de fecundidad que se obtienen para la población madrileña en el periodo estudiado. Dichos cocientes, estimados entre la cifra media anual de nacidos por quinquenio y la media anual de matrimonios contraídos en el mismo periodo, resultan bajos e inferiores a los obtenidos con los datos aportados por Villar (13) para Barcelona en el siglo XVIII e inferiores, también, a los que pueden estimarse para Paris (14) a finales del siglo XVII y en el siglo XVIII, como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

## Cocientes de fecundidad en Barcelona, París y Madrid

<u>Periodos</u>	<u>Barcelona</u>	<u>París</u>	<u>Madrid</u>
		(excluidos expósitos)	(incluidos expósitos)
1670-84	-	4.7	3.0
1715-30	-	4.3	3.0
1760-79	3.9	3.9	3.3
1787-97	4.5	3.9	3.5

Destaca, también, como un hecho singular, el elevado número de viudas que había en la corte, que triplicaba al de varones. De su presencia como sector diferenciado ya se hacía alusión, en el año 1606, cuando la villa de Madrid dirige a Felipe III una representación enoaminada a evitar el traslado de la corte a Valladolid (15). El hecho puede estar relacionado, más que con la sobremortalidad masculina, con que las mujeres emigrantes adquirieran en la corte condición de residentes con una frecuencia mayor que los hombres y cabe suponer que así fuera por ser elevado el número de mujeres que servían como criadas y nodrizas entre las familias madrileñas.

Si se resumen, como características de la población madrileña, la preponderancia de adultos, el predominio de varones y el elevado número de solteros resulta explicable que las defunciones fueran superiores a los nacimientos (16), que las tasas de masculinidad de los ingresos en hospitales llegara a ser de 300 hombres por cada 100 mujeres y que las tasas de natalidad fuesen bajas (del 29 al 30 por mil). También en muchas ciudades de Occidente que absorbían habitantes de las zonas rurales a medida que aumentaba la demanda de servicios, o de mano de obra industrial, la tasa de mortalidad era más elevada que la de natalidad y la inmigración cubría el déficit que resultaba de la relación entre nacidos y muertos.

En Madrid, como en otros centros urbanos, se registró durante el periodo considerado, un aumento de la población marginada. Un reflejo de este hecho se aprecia a partir de los datos referentes a los expósitos que ingresaban en la Inclusa. El número de expósitos recién nacidos suponía en los primeros años del siglo XVII el 5 por ciento del total de niños nacidos en Madrid y llegó a ser hacia 1840, de un 25 por ciento. Si se tiene en cuenta, que la condición de expósito venía dada por la precaria situación de los padres más que por el carácter ilegítimo del hijo, el incremento del número de expósitos pone de manifiesto lo expresado anteriormente (17).

Aunque algunos de los expósitos que ingresaban en la Inclusa procedían de fuera de Madrid, la mayor parte de ellos eran madrileños y dada la elevada tasa de mortalidad que se registraba en la Inclusa (entre los años 1804 y 1813 no fue inferior a 959 por mil) el aumento del número de expósitos contribuiría a que el crecimiento natural de la población fuera inferior al que resultaría de no registrarse este hecho (18).

Los poderes públicos mostraron, desde un principio su preocupación por mantener alejada de la corte a la que calificaban de "gente holgazana", "vagabunda", "perniciosa" y "desocupada" y fueron constantes (y por lo mismo ineficaces) las medidas adoptadas para su expulsión. El interés de las autoridades en evitar la presencia de tales gentes en la ciudad respondía, entre otras causas, al deseo de impedir los desórdenes sociales o amotinamientos que pudieran surgir, sobre todo cuando se producía escasez y encarecimiento del trigo y del pan, como ocurrió en vísperas de los motines contra Oropesa, en 1699, y contra Esquilache, en 1766. Así lo reconocía el Conde Duque de Olivares, en 1624, cuando decía que el primer cuidado del gobierno "debe estar en que por ningún accidente falten" el pan y los mantenimientos "antes poner mucho estudio en que se vean sobrar (...) procurando que no solo haya abundancia sino también buen precio"

para evitar los posibles desórdenes que pudieran ocasionar "este linaje de gente" (19).

El contraste social que ofrecía la ciudad debía de ser más acusado que en otras poblaciones del país, por convivir en la corte junto a las "personas más poderosas del reino", personas extremadamente necesitadas (20), muchas de las cuales conseguían acogerse a las numerosas casas de beneficencia y fundaciones piadosas que a tal efecto existían en la villa.

A pesar de ser superior el número de muertos al de nacidos, de la baja fecundidad de los matrimonios y de la elevada proporción de solteros en el conjunto de habitantes, la villa de Madrid vio triplicada su población entre finales del siglo XVI y mediados del siglo XIX debido a la afluencia de personas que llegaban de los pueblos y ciudades de Castilla y del Norte del país.

## N o t a s

- 1.- Sobre el número y contenido de los archivos parroquiales madrileños, vid., C. Larquié: "Quartiers et paroisses urbaines. L'exemple de Madrid au XVII siècle" en "Annales - de Demographie Historique", 1974, pp. 165-195.
- 2.- "Guía de Forasteros en Madrid", Vid. Guía Oficial de España, 1798-1841.
- 3.- Carlo M. Cipolla, "Historia Económica de Europa (2). Siglos XVI y XVII", Barcelona, 1979, p. 34.
- 4.- Gil González Dávila, Teatro de las Grandezas de la villa de Madrid Corte de los Reyes Católicos de España, Madrid, 1623, p. 53.
- 5.- Luis Cabrera de Córdoba, Relaciones de las cosas sucedidas en la corte de España desde 1599 hasta 1614, Madrid, 1857, p. 270.
- 6.- Ramón Mesonero Romanos, "El antiguo Madrid", Madrid, 1861, pp. XL.XLI.
- 7.- Véase al respecto, T. Egido- "El motin madrileño de 1699" en Investigación Histórica, nº 2, 1980.
- 8.- Carlo M. Cipolla, Historia económica de Europa (3). La - Revolución Industrial, Barcelona, 1979, pp. 33-35.
- 9.- María de los Santos García Felguera, "La Real Orden de - Carlos III sobre edificar en yermos y la construcción en Madrid en la segunda mitad del siglo XVIII" en Anales del Instituto de Estudios Madrileños, XV, 1978, p. 242.
- 10.- Manuel Espadas Burgos, "El Hambre de 1812 en Madrid", - en Hispania, nº 110, 1968, p. 603.
- 11.- Pascual Madoz, Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid: - Audiencia, Provincia, Intendencia, Vicaría, Partido y Villa". Madrid, 1948. Edición facsímil, Madrid, 1981, pp. 81 472.

- 12.- "Consejos, sentenzias y berdades a Carlos segº Rey de - España", 1696, Biblioteca Nacional, Mss. 17525, f. 190.
- 13.- P. Vilar: "Catalunya dins l'Espanya Moderna", vol. III, pp. 623, Barcelona, 4 vols. 1965-68.
- 14.- Los datos de nacimientos y matrimonios de la ciudad de Paris corresponden a las estadísticas de registro civil, (1670-1684 y 1709-1821) publicadas por E. Charlot y J. Du paquier: "Mouvement annuel de la Population de la ville - de Paris de 1620 a 1821" en "Annales de Demographie Histo- rique", 1967, pp. 511-531.
- 15.- "Representación de la villa de Madrid a Felipe III sobre los inconvenientes de mudarse la corte de Valladolid", s.a. (1600), Biblioteca Nacional, mss. 11317, nº 32.
- 16.- El hecho de que las defunciones en Madrid fuesen superiores a los nacimientos en los siglos XVIII y XIX fue ad vertido ya en 1883 por José Iglesias Diaz, miembro de la Real Academia de Medicina: "Algunos Datos Estadísticos so bre defunciones y Nacimientos en Madrid de 1748 a 1839" en El Siglo Médico, XXX, 1883 (pp. 226-228).
- 17.- Sobre este aspecto vid. J. Soubeyroux: "Pauperismo et - rapports sociaux a Madrid au XVIII<sup>eme</sup> siècle. (These pre- sentée devant l'université de Montpellier III le 26.XI.1976 Mineo, Lille, 2 vols. 1978.
- 18.- Las palabras de Antonio Bilbao resultan expresivas al - comentar la mortalidad en la Inclusa: "... nacen y mueren, como los demás, pero su vivir no dura más, por lo regular, que lo que se necesita de vida para perder la misma vida: en unos quatro días, en otros ocho, en algunos un mes, en raro un año, segun su mayor o menor robustez y desamparo, mientras que la hambre, la miseria, el abandono, los des- truye, los acaba, mueren de hambre a racimos, no lo ocul- temos como se estrujan las ubas en el lagar yo lo he - visto: mueren cubiertos de costras y lepra a los ocho - días de nacer limpios, yo lo he palpado, mueren abandona- dos hechos cadáveres antes de serlo...", Antonio Bilbao, Destrucción y conservación de los expósitos, Idea de la - perfección de este Ramo de Policia, Modo Breve de poblar la España y testamento de Antonio Bilbao, Antequera, 1789, (p. 11-12).

- 19.- El comentario, que se atribuye al Conde Duque, añade:  
"Quando llega a desenfrenarse el pueblo, conviene mucho - al principio poner seberamente los medios de rigor y castigo, pero si no cede a esto no hay otro camino que alargar la rienda y dejarlos obrar, disimulando, que su confusión y falta de cavezas y de orden les reduce luego al estado en que con gran facilidad y sin riesgo ninguno se - puede hazer el castigo y escarmiento que conviene...", Biblioteca Nacional, mss 18055 (f. 107-8), "Papeles que ha dado a S. Mag<sup>d</sup> el Conde Duque, Gran Chanciller, sobre varias materias de gobierno de España", Año, 1624.
- 20.- Dichos extemos los resumía Arriquíbar en los siguientes términos, al tratar del consumo de carne en la corte: "Madrid tiene de Corte, de ciudad, de villa y de aldea: su - población se compone de tres clases de gente, que son dos extremos, y un medio, que minoran mucho el consumo de carnes. La primera clase se forma de los hombres más poderosos del reyno, que devora una infinita multitud de aves y caza y por lo mismo come muy poca carne. La segunda es la gente mas pobre de todas las provincias, que se acoge a - la corte, sin mas empleo que la providencia incomprensí - ble y muchos artesanos que lo pasan muy estrechamente, - por lo cual unos y otros gastan poca carne. Y la tercera que es la gente media, dependiente de oficinas Reales, de casas de Señores, de tribunales, etc... (pues el comercio da poco de si) es notoria la economía con que lo pasa, a causa de que el fausto les lleva gran parte de sus cortos sueldos y emolumentos...", Nicolás de Arriquíbar, "Recreación Política. Reflexiones sobre el Amigo de los Hombres en su tratado de población, considerado con respecto a - nuestros intereses", Vitoria, 1779 (Carta IV, pp. 100-2).