

Evolución de la mortalidad en Cartagena durante el siglo XVIII

JOSÉ-JESÚS GUILLÉN PÉREZ*

1. INTRODUCCIÓN

Es el siglo XVIII en España muy importante por su expansión demográfica. Había sido precedido de unos siglos de mortalidad catastrófica debido a epidemias de peste, falta de alimentos y mala condición general, y comienza un crecimiento de la población que sólo se ve frenado a finales de dicho siglo y por motivos económicos ligados a factores bélicos.

Pese a lo poco estudiada que está en España la mortalidad con su incidencia demográfica es de destacar los dos grandes tratados que sobre la misma hay publicados, el de Vicente Pérez Moreda en la España Interior (1) y el de Jordi Nadal que se centra sobre todo en Cataluña (2).

Clásicamente se admite que el crecimiento de la población se debe a una disminución de las enfermedades infecciosas, y que el «predominio de estas date de la primera revolución agrícola cuando los hombres comenzaron a agruparse en poblaciones de tamaño considerable» (3).

Ya Mc-Keown (4) se plantea que precisamente cuando disminuyen las infecciones es cuando se multiplica la población desmesuradamente y más densamente agrupada.

Pero las infecciones dependen de varios factores que al coincidir darán

- (1) PÉREZ MOREDA, V. (1980) *La crisis de mortalidad en la España interior. Siglos XVI-XIX*. Madrid.
- (2) NADAL, J. (1976) *La población española (siglos XVI-XX)*, Barcelona.
- (3) Véase MC-KEOWN, T. (1978) *El crecimiento de la población*, Barcelona, p. 89.
- (4) *Ibidem*.

* Departamento de Ciencias Sociosanitarias. Universidad de Murcia
DYNAMIS

Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam. Vol. 5-6, 1985-86, pp. 159-186.
ISSN: 0211-9536

lugar a las epidemias o «crisis de mortalidad». Estos factores son el carácter del microorganismo, la respuesta del huésped y el modo de propagación de la enfermedad.

Sin embargo, Cartagena en el siglo XVIII sufre varias epidemias de tercianas que enumeraremos y clasificaremos (5), dándose la circunstancia que algunas de ellas son tan importantes que diezman la población. Al mismo tiempo experimenta la Ciudad un gran incremento demográfico, desempeñando Cartagena un papel preponderante en España.

Normalmente los miembros de una población estable que padecen una enfermedad infecciosa, y no fallecen, adquieren cierta inmunidad. En el caso del Paludismo los adultos de las colectividades altamente endémicas, donde la exposición a los anofelinos infectantes continúa por muchos años, desarrollan tolerancia o resistencia a la infección.

Se podría pensar que el hecho de aumentar la mortalidad en Cartagena puede estar produciéndose en otros pueblos o ciudades, pero vemos que no es así, ya que Murcia, la población importante más cercana, sólo padece una epidemia, de tifus exantemático en 1705, a lo largo del siglo XVIII (6).

Nuestra hipótesis de trabajo se ha centrado en que el aumento en el número y gravedad de las epidemias (de tercianas) está motivado por unos factores socioeconómicos que influyen en la salud de la población.

El crecimiento demográfico de Cartagena se hace en muy poco tiempo, y a costa del elevado número de soldados y comerciantes que llegan. Estos por un lado hacen que disminuyan las condiciones de vida de los habitantes, y al proceder de lugares donde no era endémico el paludismo, posean un nivel de anticuerpos menor que la población ya asentada en la ciudad.

Todo esto vendrá favorecido por la situación del lago del Armarjal, el cual será fuente de transmisión del paludismo (7).

Por lo tanto el equilibrio biológico se rompe entre población humana

(5) MARSET CAMPOS, P. *et al.* (1981) La sociedad murciana y cartagenera y las epidemias durante los siglos XVII, XVIII y XIX. En: *De Historia Médico Murciana*, Murcia, pp. 209-248.

(6) *Ibidem*, p.230.

(7) La malaria está presente en Europa desde la Edad Media aunque el estudio de la misma en cuanto a distribución y prevalencia no comienza hasta el siglo XVI. Véase ROSEN, G. (1958) *A History of Public Health*, New York.

(aumenta muy rápidamente proviniendo de lugares distantes y distintos) y su entorno agresor (deficiencias sanitarias con el lago del Almarjal como eje).

2. MATERIAL Y MÉTODO

La documentación utilizada para la extracción de datos sobre mortalidad, que son los fundamentales, provienen de los libros 7 al 18 de Defunciones, que comprenden de 1719 a 1799, de la Parroquia de Santa María de Gracia, única existente en Cartagena en el siglo XVIII (8).

Hemos consultado los legajos de Cartas Reales en el Archivo Histórico de la Armada, pese a su deteriorado estado de conservación.

Asimismo hemos utilizado algunos legajos en el Archivo Municipal de Cartagena, ya fuesen de Actas Capitulares o de Sanidad; igualmente los trabajos de la Cátedra de Historia de la Medicina de la Facultad de Medicina de Murcia referentes a Cartagena.

El material reseñado lo hemos vaciado en fichas de trabajo, para su posterior clasificación y estudio, contabilizando una a una todas las defunciones de 1719 a 1799, teniendo en cuenta el sexo y la condición de niño en su caso.

Estas defunciones las hemos agrupado y estudiado en cuanto a: Mortalidad general, año por año, por estaciones, por sexo y mortalidad infantil.

Para establecer una relación de los años en que hubo epidemias hemos sometido los datos a análisis estadísticos, utilizando dos métodos:

a) *Método del incremento de mortalidad*, en el que hemos reunido los años en grupos de cinco y le calculamos la media. Cuando el año que vamos a analizar supera en 30% la media de los cinco años correspondientes, consideramos hay crisis de mortalidad. Pérez Moreda (9) determina la existencia

(8) Véase MERINO ÁLVAREZ (1978) *Geografía histórica de la provincia de Murcia*. Murcia, pp. 339-420.

(9) Véase PÉREZ MOREDA, *op. cit.*, en n.º 1, p. 105.

de crisis cuando el incremento sobre la media es de un 50% sobre la media de los años.

Nosotros hemos rebajado esta cifra dada la frecuente existencia de crisis, la cual determina un aumento de la media.

b) *Método de J. Dupâquier*. Este método nos mide no sólo la crisis de mortalidad sino también su intensidad (10). El sistema consiste en utilizar solamente un tipo de datos, como son la cifra de defunciones anuales, luego no utiliza los habitantes de la población en ese momento.

La intensidad de la crisis será igual a la diferencia de las defunciones de ese año y la media de dichas defunciones, en un período de tiempo que establecemos, dividido por la desviación típica en ese período de tiempo (11).

Las defunciones infantiles las sometemos a estudio por el método del incremento de la mortalidad. Una vez establecida la cronología de las epidemias, las estudiamos y describimos utilizando la documentación recogida en Archivos y la bibliografía que encontramos.

Hemos visto los motivos del aumento demográfico y lo relacionamos en una de sus vertientes, como es la construcción naval, con la mortalidad.

Finalmente calculamos las tasas de mortalidad por mil habitantes para cada año, dividiendo el número de fallecidos en el año a estudiar por el número de habitantes calculado para ese año y multiplicado por mil.

3. RESULTADOS

Hemos contabilizado todas las defunciones registradas en la Parroquia de Santa María de Gracia y por lo tanto donde deberían constar todos los

(10) *Ibidem*, p. 103

(11)
$$I = \frac{D-M}{\delta}$$

I = Intensidad de la crisis del año en estudio.

D = Defunciones del año en estudio.

M = Media de los cinco años anteriores sin incluir el inmediatamente predecesor, y los cinco posteriores menos el inmediatamente sucesor.

δ = Desviación típica de los años que hemos hallado la media.

fallecimientos ocurridos en la Ciudad. Pese a esto nos encontramos que el Hospital de Caridad llevaba su propio registro de defunciones (12), y por lo tanto es posible que existiesen fallecimientos en dicho Hospital que no fuesen inscritos en la Parroquia. Asimismo el Hospital de Marina en algunos casos llevaba su propio libro. No obstante consideraremos como representación de todos los enterrados en Cartagena a los registrados en Santa María.

3.1 *Evolución de la mortalidad*

3.1.1 *Mortalidad general*

Hemos contabilizado, desde mayo de 1719 a diciembre de 1799, 47.345 defunciones (GRÁFICA I), siendo desde enero de 1720, es decir 80 años naturales completos, 47.202, de los cuales 24.489 varones (51,82%) y 22.773 hembras (48,18%).

La media anual será para ese largo período 591 defunciones, y la mensual 49. A lo largo de los 80 años que hemos estudiado observaremos un aumento de la mortalidad conforme avanza el siglo, sobre todo a mitad del mismo.

3.1.2. *Tasas de mortalidad*

En los índices de mortalidad, calculados de 1720 a 1827, encontramos una tendencia de la tasa de mortalidad, al avanzar el siglo y hasta su última década, a aumentar. A partir de 1800, existiendo también epidemias de fiebre amarilla, vuelve a decrecer la tasa de mortalidad (TABLA I y GRÁFICAS I y II).

El año con menor tasa es 1742 con 7,5 por mil habitantes y el mayor 1794 con 68,6 por mil habitantes.

Utilizando la mortalidad general y las tasas de mortalidad establecemos cuatro períodos que van de 1720 a 1732, de 1733 a 1750, de 1751 a 1755 y de 1776 a 1779, en los que se aprecia un incremento progresivo de la mortalidad hasta su estabilización a final del siglo XVIII.

(12) La existencia de registros de defunciones en los Hospitales de Caridad y Marina parece cierta en algunos períodos; queda sin determinar la posible inscripción doble de la defunción. Véase FERRÁNDIZ ARAUJO, C. (1981) *Historia del Hospital de la Caridad de Cartagena (1863-1900)*, Murcia, y VICENT y PORTILLO (1890) *Biblioteca Histórica de Cartagena*, Cartagena.

TABLA I
Tasas de mortalidad por mil habitantes de 1720 a 1827

Año	%o.	Año	%o.	Año	%o.	Año	%o.
1720	11,79	1747	13,73	1776	24,46	1803	15,5
1721	14,73	1749	16,82	1777	19,06	1804	77,2
1722	11,97	1750	14,11	1778	14,93	1805	10,35
1723	12,19	1751	17,98	1779	15,73	1806	11,45
1724	12	1752	21,11	1780	22,32	1807	17,91
1725	21,15	1753	24,25	1781	26,11	1808	19,14
1726	11,79	1754	14,51	1782	18,98	1809	25,42
1727	8,71	1755	14,89	1783	14,18	1810	31,73
1728	10,33	1756	15,22	1784	24	1811	29
1729	13,83	1757	22,83	1785	39,63	1812	26,3
1730	10,45	1758	17,89	1786	25,24	1813	11,77
1731	11,62	1759	22,39	1787	24,79	1814	8,10
1732	14,10	1760	20,54	1788	25,97	1815	7,33
1733	21,88	1761	34,81	1789	31,66	1816	7,46
1734	11,02	1762	35,22	1790	29,27	1817	6,13
1735	10,92	1763	38,36	1791	27,27	1818	8
1736	9,76	1764	47,93	1792	21,56	1819	8,54
1737	10,87	1766	31,66	1793	24,33	1820	9,09
1738	17,23	1767	34,77	1794	68,58	1821	8,31
1739	10,93	1768	42,63	1795	39,59	1822	10,17
1740	12,74	1769	35,88	1796	32,80	1823	9,95
1741	16,59	1770	19,92	1797	20,68	1824	9,63
1742	7,48	1771	27,20	1798	19,67	1825	9,3
1743	13,69	1772	18,67	1799	20,55	1826	9,52
1744	26,71	1773	20,19	1800	18	1827	9,44
1745	15,12	1774	12	1801	15,90		
1746	13,40	1775	18,90	1802	18,80		

El primer período se caracteriza por bajo número de defunciones, con una media anual de 213 y una media de tasas de mortalidad de 12,66 fallecidos por mil habitantes.

En el segundo, de 1733 a 1750, ya se aprecia un incremento rápido y progresivo, con una media de defunciones de 367 y de tasas de mortalidad de 14,26. Se llega al tercer período, en el que han aumentado mucho las defunciones llegando a altas cótas de mortalidad. La media anual es de 776 defunciones, lo que significa 25,65 fallecidos por mil habitantes y año en ese período.

Es de destacar dentro del tercer período la década de mayor mortalidad

del siglo, 1760 a 1769, en la que hay una media de defunciones de 986 por año y unas tasas de mortalidad de 35,35 por mil.

El cuarto período, 1776-1799 será similar al tercero, media de 791 fallecidos y tasas de 26,3 por mil habitantes y año. Destacamos dentro de este período unos años, 1785-1795, en que hay una gran sobremortalidad, aunque sin llegar a la de 1760-1769, con una media de defunciones de 916 y una media de tasas de 32,52 fallecidos por mil habitantes.

3.1.3. *Mortalidad infantil*

Los niños que aparecen registrados como tales en 1739, son 13.649 para el período de 1739-1799, en el cual hay 42.682 defunciones totales, lo que representa el 31,98%. No existen diferencias ostensibles entre varones niños y hembras niñas. La media anual y mensual de defunciones infantiles son 224 y 19 respectivamente.

La mortalidad infantil sufre las mismas oscilaciones que la mortalidad general; pero observando la mortalidad infantil de todo el siglo (GRÁFICA IV) vemos como hacia la mitad del mismo (1750-1770) hay mayor defunciones infantiles en números absolutos, cosa que no ocurre en la mortalidad general (GRÁFICA V).

Del mismo modo, si observamos los porcentajes de niños fallecidos con respecto al total de defunciones, se aprecia un incremento de 1739 a 1761 (41,87% de niños fallecidos sobre el total es la media en esos años), disminuyendo progresivamente hasta final de siglo; de 1762 a 1799 el porcentaje es 27,14% (GRÁFICA VI y VII). Los años en que el porcentaje es más elevado son: 1753 (64,23%), 1757 (63,21%) 1759 (52,88%) y 1784 (55,79%).

3.1.4. *Mortalidad según estaciones*

Hemos encontrado que el período de más fallecimientos es en primer lugar el de octubre, noviembre y diciembre, siguiéndole a cierta distancia el formado por julio, agosto y septiembre.

Si formamos grupos de quince años será mayor el número de defunciones en los meses que citamos a continuación, ordenados según frecuencia:

1719-1733 septiembre, noviembre, octubre.

1734-1748 julio, agosto, diciembre.

1749-1763 octubre, diciembre, noviembre.
 1764-1778 agosto, septiembre, octubre.
 1779-1793 octubre, noviembre, diciembre.
 1794-1808 octubre, noviembre, diciembre.

3.1.5. *Mortalidad por sexos*

No existen grandes diferencias entre número de defunciones según sexo (GRÁFICA VIII), 24.489 son de varones y 22.773 de hembras, lo que significa el 51,82% y el 48,18% respectivamente.

En cifras absolutas en la mayoría de los años es ligeramente superior el número de fallecidos varones que el de hembras.

Los años en que los fallecimientos de mujeres son superiores al 50% son:

1721 - 51,69%	1751 - 51,44%
1723 - 51, 9%	1754 - 51,79%
1725 - 50,15%	1763 - 53,68%
1726 - 53,27%	1781 - 50,67%
1734 - 52,22%	1783 - 52,25%
1736 - 56,37%	1789 - 50,06%
1737 - 52,59%	1790 - 50,12%
1738 - 52,95%	1794 - 50,79%
1750 - 53,68%	1799 - 52,17%

3.2. *Epidemias.*

Determinamos los años que a lo largo del siglo XVIII existe crisis de mortalidad.

3.2.1 *Método del incremento de la mortalidad*

Hemos estudiado de 1720 a 1805. Consideramos que hay crisis de mortalidad en:

1725.....	345 fallecidos
1733.....	456 fallecidos
1738.....	408 fallecidos
1741.....	421 fallecidos

1744.....	723 fallecidos
1749.....	503 fallecidos
1753.....	780 fallecidos
1757.....	734 fallecidos
1761.....	1.039 fallecidos
1762.....	1.031 fallecidos
1763.....	1.101 fallecidos
1764.....	1.348 fallecidos
1768.....	1.101 fallecidos
1769.....	966 fallecidos
1781.....	979 fallecidos
1785.....	1.253 fallecidos
1794.....	1.839 fallecidos
1795.....	1.051 fallecidos
1804.....	2.565 fallecidos

Pero hay unos años en los que existen crisis muy localizadas, en uno, dos o tres meses, o bien crisis de mortalidad ocultadas entre dos años.

Así años en los que no puede afirmarse con certeza que existe un aumento de la mortalidad:

1721.....	207 fallecidos
1743.....	363 fallecidos
1752.....	667 fallecidos
1759.....	694 fallecidos
1760.....	625 fallecidos
1765.....	875 fallecidos
1766.....	854 fallecidos
1767.....	918 fallecidos
1771.....	792 fallecidos
1780.....	870 fallecidos
1784.....	793 fallecidos
1789.....	891 fallecidos

3.2.2. Método de J. Dupâquier

Este sistema presenta problemas cuando una epidemia ocurre entre el final de un año y el principio de otro; o bien cuando en un período de mortalidad elevada la media de los años sufre un aumento y nos disminuye la intensidad de la crisis (TABLA II, GRÁFICA IX).

TABLA II
Intensidad de la crisis según el método de Dupâquier de 1726 a 1821

Año	Intensidad	Año	%	Año	%
1726	- 0,211	1759	- 0,485	1792	- 0,731
1727	- 1,134	1760	- 0,578	1793	- 0,526
1728	- 0,715	1761	+ 0,892	1794	+ 7,998
1729	+ 0,58	1762	+ 0,811	1795	+ 2,978
1730	- 0,561	1763	+ 1,481	1796	+ 0,312
1731	- 0,288	1764	+ 2,468	1797	- 0,527
1732	+ 0,741	1765	- 0,037	1798	- 0,624
1733	+ 3,150	1766	- 0,219	1799	- 0,508
1734	- 0,4	1767	+ 0,106	1800	- 0,535
1735	- 0,776	1768	+ 0,984	1801	- 0,460
1736	- 0,846	1769	+ 0,560	1802	- 0,231
1737	- 0,568	1770	- 0,904	1803	- 0,169
1738	+ 0,393	1771	+ 0,046	1804	+ 12,537
1739	- 0,538	1772	- 0,811	1805	- 1,898
1740	- 0,171	1773	- 0,651	1806	- 0,802
1741	+ 0,371	1774	- 1,849	1807	- 0,428
1742	- 1,294	1775	- 2,566	1808	- 0,263
1743	- 0,157	1776	+ 0,668	1809	+ 0,117
1744	+ 3,950	1777	+ 0,104	1810	+ 0,455
1745	+ 0,316	1778	- 0,740	1811	+ 2,558
1746	- 0,606	1779	- 0,609	1812	+ 1,321
1747	- 0,617	1780	+ 0,721	1813	- 0,435
1748	- 0,563	1781	+ 1,206	1814	- 0,868
1749	- 0,147	1782	- 0,449	1815	- 0,875
1750	- 0,629	1783	- 1,498	1816	- 0,773
1751	+ 0,361	1784	+ 0,264	1817	- 0,834
1752	+ 1,711	1785	+ 3,426	1818	- 0,493
1753	+ 2,197	1786	- 0,004	1819	- 0,104
1754	- 0,816	1787	- 0,376	1820	+ 0,434
1755	- 0,956	1788	- 0,320	1821	- 0,150
1756	- 0,896	1789	- 0,000		
1757	- 0,054	1790	- 0,320		
1758	- 0,789	1791	- 0,467		

Consideramos existe crisis de mortalidad a partir de $I = 0,8$. Son los siguientes:

1733.....	I = 3,15
1744.....	I = 3,95
1752.....	I = 1,72
1753.....	I = 2,2
1761.....	I = 0,9

1762.....	I= 0,8
1763.....	I= 1,4
1764.....	I= 2,4
1768.....	I= 1
1781.....	I= 1,2
1785.....	I= 3,43
1794.....	I= 8
1795.....	I= 2,97
1804.....	I=12,53

3.2.3. *Mortalidad infantil*

Por el método del Incremento de la Mortalidad determinamos como años en que existió crisis de mortalidad infantil (sin especificar si la crisis fue debida a causa general o específica de niños) los siguientes:

1741	134 niños fallecidos
1744	351 niños fallecidos
1753	501 niños fallecidos
1757	464 niños fallecidos
1761	481 niños fallecidos
1764	451 niños fallecidos
1769	328 niños fallecidos
1773	310 niños fallecidos
1777	276 niños fallecidos
1780	331 niños fallecidos
1784	443 niños fallecidos
1794	479 niños fallecidos

De esta relación sólo 1773 y 1777 aparecen como años en que no está aumentada la mortalidad general, representando la mortalidad infantil un 49,05% y un 40,59% del total respectivamente.

3.3. *Documentación de epidemias de tercianas*

Hemos documentado los años existentes con crisis de mortalidad para determinar en los que existió epidemia de paludismo. Estos son:

1725 (13), 1741 (14), 1743 (15), 1761 (16), 1762 (17), 1763, 1768 (18), 1771 (19), 1781, 1785 (20), 1789 (21), 1794 (22), 1795.

No obstante es de destacar la existencia de una endemia palúdica durante largos períodos, así en 1780 y 1786 en que se da la llamada terciana benigna.

3.4. *Movimiento demográfico*

Pese a los pocos datos que podemos encontrar hemos determinado los habitantes que tiene Cartagena a lo largo del siglo.

-
- (13) Véase MARSET CAMPOS, *op. cit.*, en n.º 5, p. 237.
- (14) RODON y BELL (1788) sitúa la citada epidemia en 1742-1743; sin embargo, en el libro de enterramientos de la Parroquia de Santa María de Gracia sólo constan 194 defunciones. *Relación de las epidemias que han afligido a la Ciudad de Cartagena*, Cartagena).
- (15) MARTÍNEZ RIZO, I. (1889) en fecha 17 de noviembre de 1743 cuenta «la terrible y pertinaz epidemia de tercianas que aflige a Cartagena» (*Fechas y hechos de Cartagena*, Cartagena).
- (16) Según vemos en el libro de Cabildos de fecha 3 de octubre de 1761 (Archivo Municipal de Cartagena) se efectúa una procesión de rogativas «por el crecido número de enfermedades que se reconocen».
- (17) Resulta tan grave la epidemia que deja al Hospital de Caridad sin camas. Véase FERRÁNDIZ ARAUJO, *op. cit.* en n. 12, p. 71.
- (18) Encontramos carta a don Juan Domingo de Medina en la que se suspende la carena del navío Sirio por hallarse enferma la mayor parte de su maestranza. Archivo Municipal de Cartagena. *Legajos Médicos*. Carta de Madrid con fecha 15 de Julio de 1768.
- (19) Por carta a don Juan Domingo de Medina se aprueba se restablezcan los dos practicantes de Medicina debido a la epidemia de tercianas. Archivo Histórico de la Armada. *Legajo PII GL26*, fecha 26 de julio de 1771.
- (20) En una carta Real de 18 de febrero de 1785 se aconseja que en las dependencias de Arsenales «se arreglen como puedan los que estén sanos». Unos días antes se recibió noticia que «no se omita nada para el tratamiento de los enfermos».
- Posteriormente en vista que «se necesitan remedios más eficaces» y para que «útil remedio terapéutico de su invención», se envía a don Josef Masdeval, Inspector de epidemias, así como se manda llamar de Barcelona a don Francisco Llorens.
- Archivo Histórico de la Armada. *Legajo PII GL32*. Cartas de don Antonio Valdés a don Alfonso Albuquerque.
- (21) Creemos se trata de la epidemia de paludismo que cita FERRÁNDIZ ARAUJO, *op. cit.*, en n. 12, pag. 77, en 1790 ya que esta puede desarrollarse a caballo de 1789 y 1790.
- (22) Es la epidemia más grave del siglo, sin embargo, no la citan MARSET CAMPOS (*op. cit.*, en n. 5), MARTÍNEZ RIZO (*op. cit.*, en n. 15), ni SOLER CANTO, J. (1970) *Cuatro siglos de epidemias en Cartagena*, Cartagena, C. A. S. E. FERRÁNDIZ ARAUJO, (*op. cit.*, en n. 12, p. 77) menciona que en 1794 se repite la epidemia sin hacer ningún comentario.
- Nos da idea de la importancia de la epidemia la carta que envía don Miguel Gastón a don Tomás Brian en fecha del 13 de enero de 1794, en la que le comunica haber instalado en el cuartel de presidiarios 600 camas para igual número de enfermos.

La ciudad pasa de 3.200 habitantes en 1709 (23), a 9.520 (24) en 1713 y a 33.300 (25) en 1755. Sigue aumentando la población llegando en 1780 a 38.971 habitantes (26), para descender en 1797 a 26.016 (25). Vemos como de 1709 a 1797 hay un incremento en la población de un 813%, sin embargo, en Murcia sólo tiene un aumento hacia la mitad del siglo XVIII, y tanto a principios como al final de dicho siglo tiene sobre los 24.000 habitantes.

Encontramos como Rodón y Bell (27) asegura que cuenta Cartagena en 1787 (año de la publicación del libro) con cincuenta mil almas sin contar la tropa; está por determinar la cifra máxima de habitantes que tuvo Cartagena tanto en población estable como flotante.

Este aumento de población es motivado por la llegada de contingentes humanos, debido a varios factores, que datallamos a continuación:

3.4.1. *Construcción naval*

De 1750 a 1799 se construyeron 74 buques.

Esta construcción implicó aumento de obreros para realización de las obras, necesidad de traer materias primas, y dotación de marinería y tropas para los mismos.

A partir de 1750 que se bota el primer buque, el jabeque «Cazador», el número de barcos que se ponen a flote experimenta un incremento continuo (28) para disminuir a final del siglo XVIII (GRÁFICA X).

También hemos hallado documentos que nos reflejan la compra de diversas materias como madera en grandes cantidades (29), cañones (30), etc.

(23) Archivo Municipal de Cartagena. *Censo de Ciudad y Campo*.

(24) A. M. C. *Actas Capitulares*, 25 de septiembre de 1713.

(25) Véase MARSET CAMPOS, *op. cit.*, en n. 5, p. 226.

(26) Véase MERINO ÁLVAREZ (1978), *op. cit.*, en n. 8, p. 418.

(27) Véase RODÓN y BELL, *op. cit.*, en n. 14.

(28) Véase MAS, J. *et al.* (1979) *El puerto de Cartagena*. Cartagena.

(29) Oficio para poner a disposición un millón de reales de vellón para comprar madera. Archivo Histórico de la Armada (A. H. A.). *Legajo PGII L26*, fecha 6 de abril de 1771.

(30) A.H.A., *Legajo PGII L26*, fecha 1 de enero de 1771.

Carta en la que se mandan probar los 60 cañones traídos de Francia.

3.4.2. *Dotación de las embarcaciones*

Por carta de 5 de marzo de 1757 (31) sabemos que las tripulaciones necesarias para 9 naves es de 2.471 hombres. Al mismo tiempo es de destacar que estas embarcaciones eran armadas y desarmadas (32) con el consiguiente trasiego humano.

3.4.3. *Construcción Civil y Militar*

A lo largo de todo el siglo XVIII Cartagena se ve transformada por grandes obras, principalmente de tipo militar: Murallas y Castillos de Galeras, Atalaya y Moros, desvío de la rambla de Benipila, cerca del Arsenal Real, Parque de Artillería, Jardín Botánico, Hospital Real, etc.

3.4.4. *Militarización de la ciudad*

Los reemplazos para cumplir el servicio militar, que llegan a constituir en algunos casos prestaciones de hasta ocho años, hacen que anualmente se incorporen contingentes de reclutas. Encontramos cartas a don Juan de Medina (33) en las que se hacen referencia a los distintos reemplazos que llegan a Cartagena, que más tarde al cumplir el período pertinente serán devueltos a su lugar de origen.

Pero nos damos cuenta de la militarización de la ciudad en los libros de defunciones de la Parroquia de Santa María de Gracia (34) en donde un alto porcentaje de las defunciones inscritas son soldados. Hemos encontrado del Batallón de Suizos, Regimiento de Brabante, Regimiento de Flandes, Regimiento del Príncipe, Regimiento de Orán, Regimiento de Murcia, Regimiento de Voluntarios y Regimiento de Caballería de Lucitania.

Asimismo llegan a Cartagena reclusos, posiblemente no en muy buenas condiciones sanitarias. Así vemos una carta (35) en la que se nos da cuenta «de los presidiarios que han quedado enfermos en los Pueblos por donde ha transitado la cadena...».

El hecho que el 62,35% de los suscriptores al «Semanario Literario y

(31) A.H.A. Legajo PGII L18, fecha 5-III-1757.

(32) A.H.A. Legajo PGII L26, fecha 2-VII-1771.

(33) A.H.A. Legajo PGII L25, fecha 12-II-1768.

Legajo PGII L26, fecha 8-II-1771

(34) Archivo Parroquia Santa María de Gracia. *Libros de defunciones* 7, 8, 11 y 12.

(35) Archivo Histórico de la Armada. Legajo PGII L25, fecha 10-I-1769

Curioso de Cartagena» fuesen militares, nos da idea de la profesión de los ciudadanos (36).

3.5. *Relación entre movimiento demográfico y mortalidad*

La relación entre la demografía y la mortalidad epidémica no viene determinada matemáticamente, aunque sí hay cierta relación, que vendrá dada por las condiciones que influyen en las infecciones.

Con la llegada de contingentes humanos nuevos disminuye el nivel de defensas (anticuerpos), al mismo tiempo que las condiciones sanitarias empeoran.

3.5.1. *Construcción naval y mortalidad*

Utilizada la construcción naval como elemento indicador del aumento de población, observamos que pese al gran número de epidemias, y tal vez por ello, no decrece la fabricación de buques sino que en algunos casos aumenta (GRÁFICA XI). Así como en 1785 coincide la crisis con el aumento de la botadura de buques.

Por otro lado, en la década de los 50 del siglo que hemos estudiado encontramos dos epidemias, la de 1752 y 1753, siendo sin embargo el período 1753-1756 de gran número de botaduras de buques, concretamente once.

Lo mismo ocurre en el siguiente estadio de fiebres tercianas que ocurre de 1761 a 1764; que si bien no hay gran cantidad de buques, si se mantiene constante de 1760 a 1765.

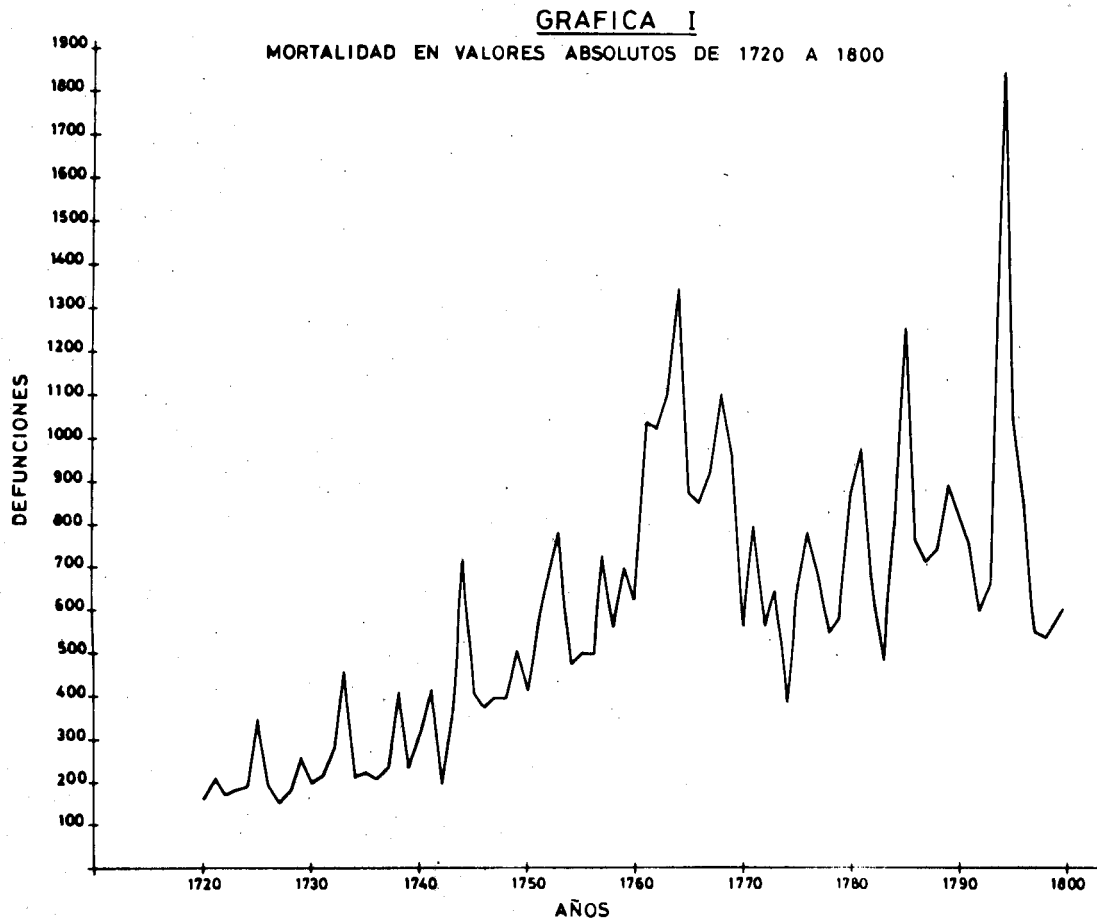
En el período de 1770-1775, que es quizá uno de los de menor número de defunciones, es cuando se están botando más embarcaciones.

Asimismo, observamos que conforme hay más epidemias el porcentaje de niños fallecidos es menor con respecto al total, tendiendo a disminuir.

(36) Dato extraído de la lista de suscriptores a la citada revista, que aparece en FERRÁNDIZ ARAUJO, C. (1981) *Pedro Ximénez, Oriholano, impresor de marina en Cartagena, Cartagena*.

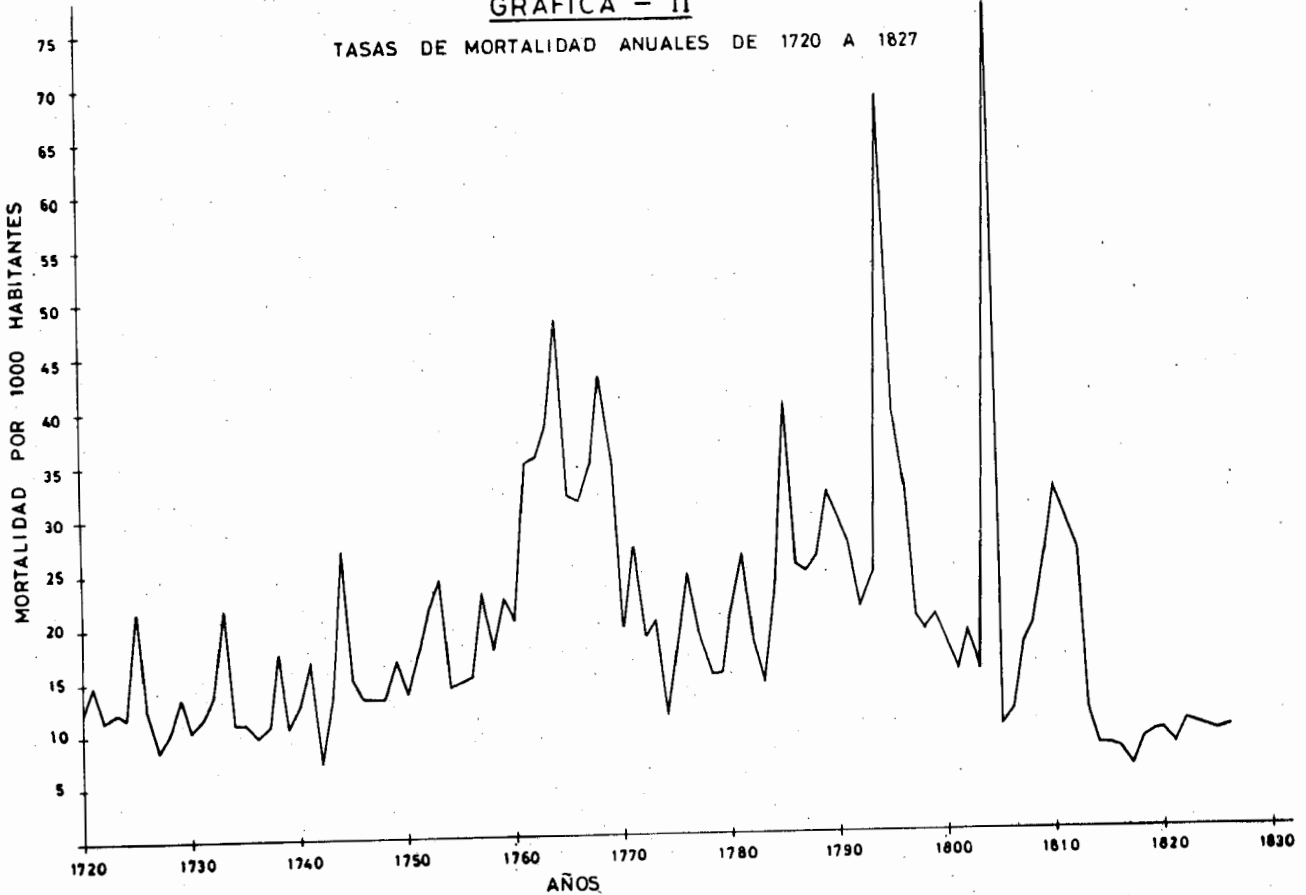
4. *CONCLUSIONES*

En general podemos concluir que, efectivamente, ha sido un siglo en el que la mayor frecuencia de epidemias en Cartagena en relación con Murcia ha ido paralela al enorme incremento poblacional inmigratoria, por la gran actividad económica y militar. Manteniéndose unas condiciones sanitarias precarias a lo largo de todo el siglo se explica como la sobremortalidad ha ido aumentando de 0,35 crisis por quinquenio al principio, al máximo de 1,6 en el período de 1750-1775 (cinco veces más) (tras 1,4 en 1733-1750), de mayor actividad económica y militar, para descender en el último período a 0,8 (la mitad) al disminuir paralelamente la actividad de la Ciudad, aunque aún por encima de la de principio de siglo.

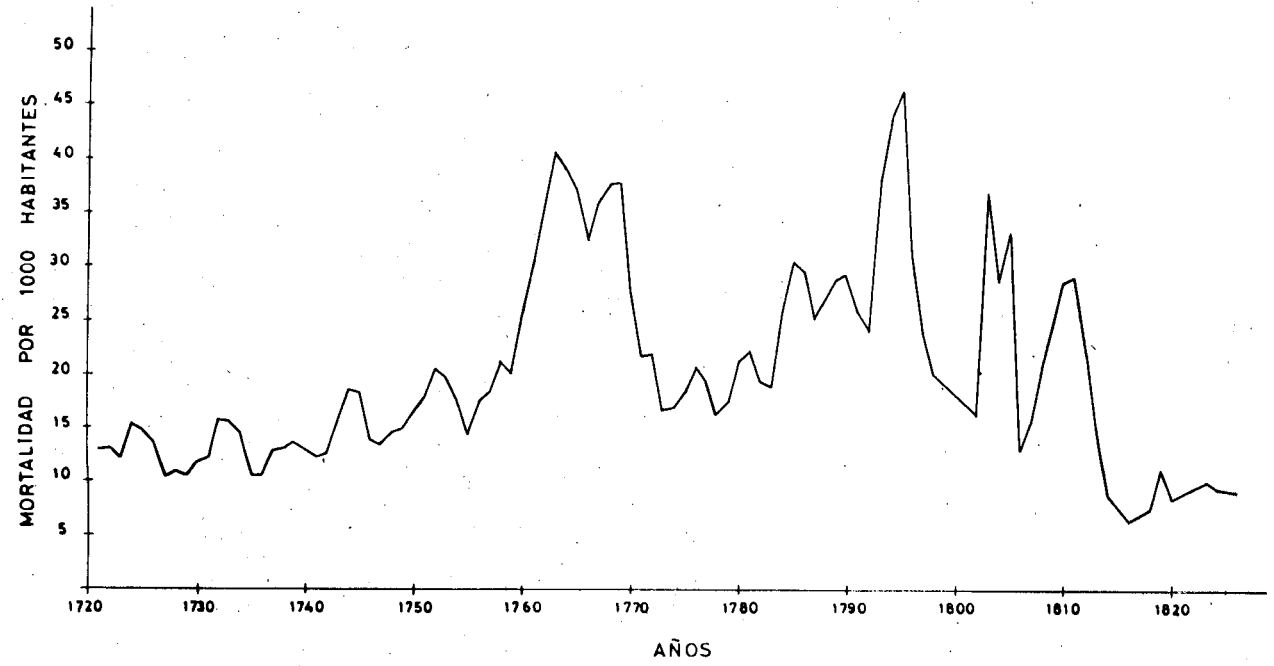


GRAFICA - II

TASAS DE MORTALIDAD ANUALES DE 1720 A 1827

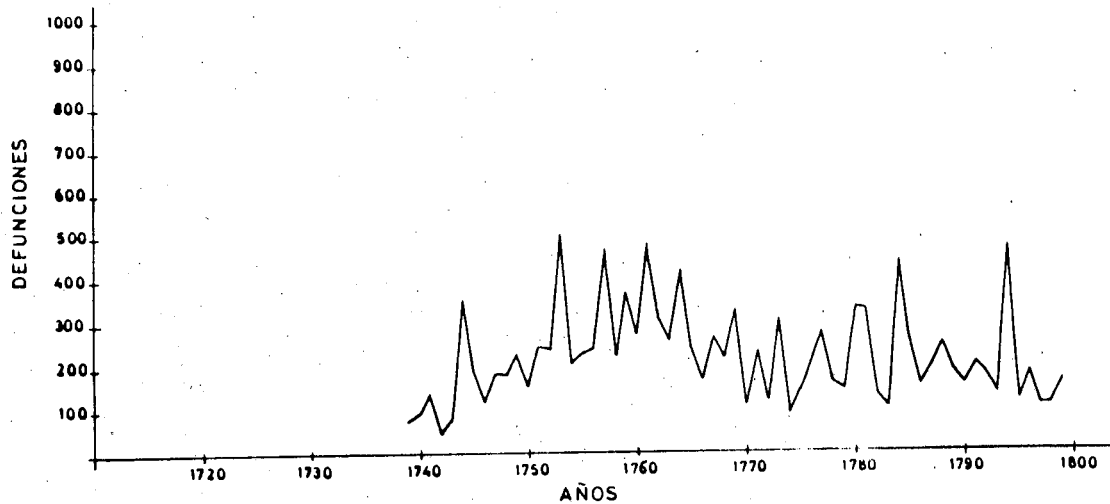


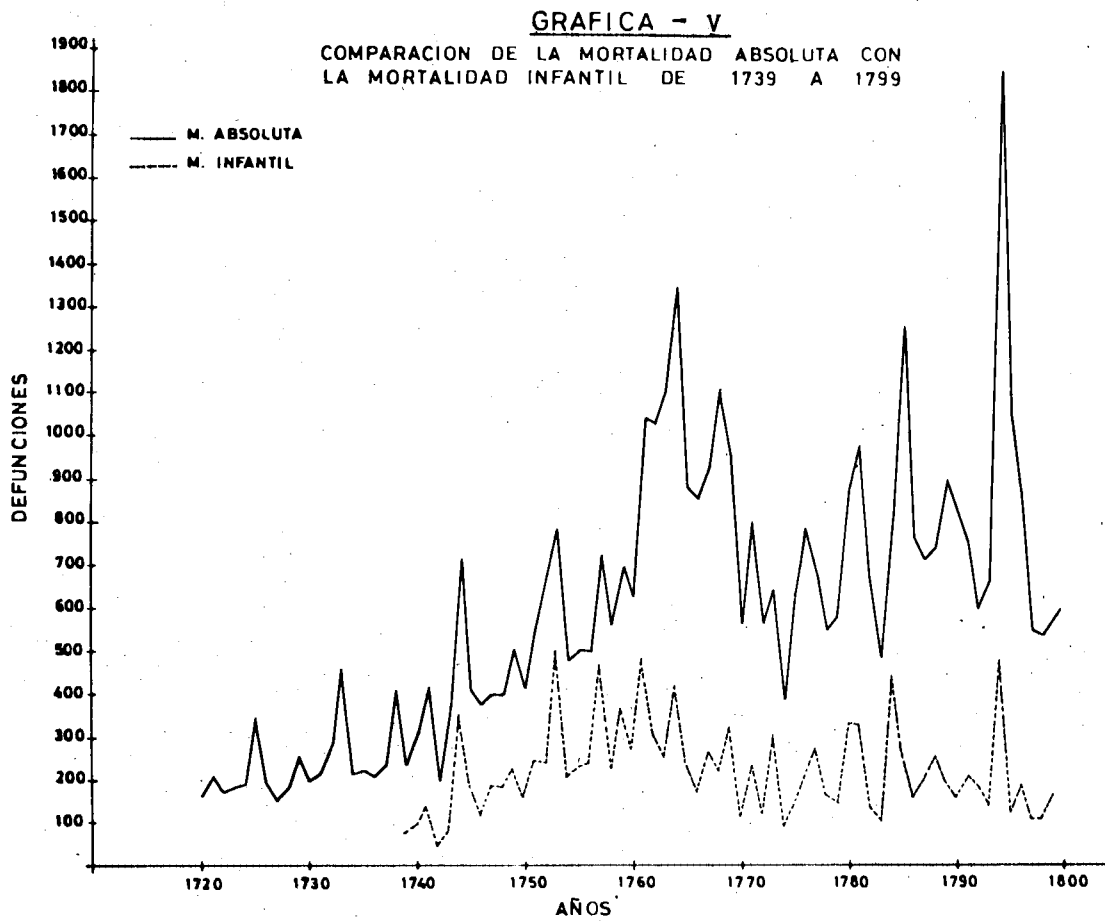
GRAFICA - III
TASAS DE MORTALIDAD MOVILES DE 1721 A 1826



GRAFICA - IV

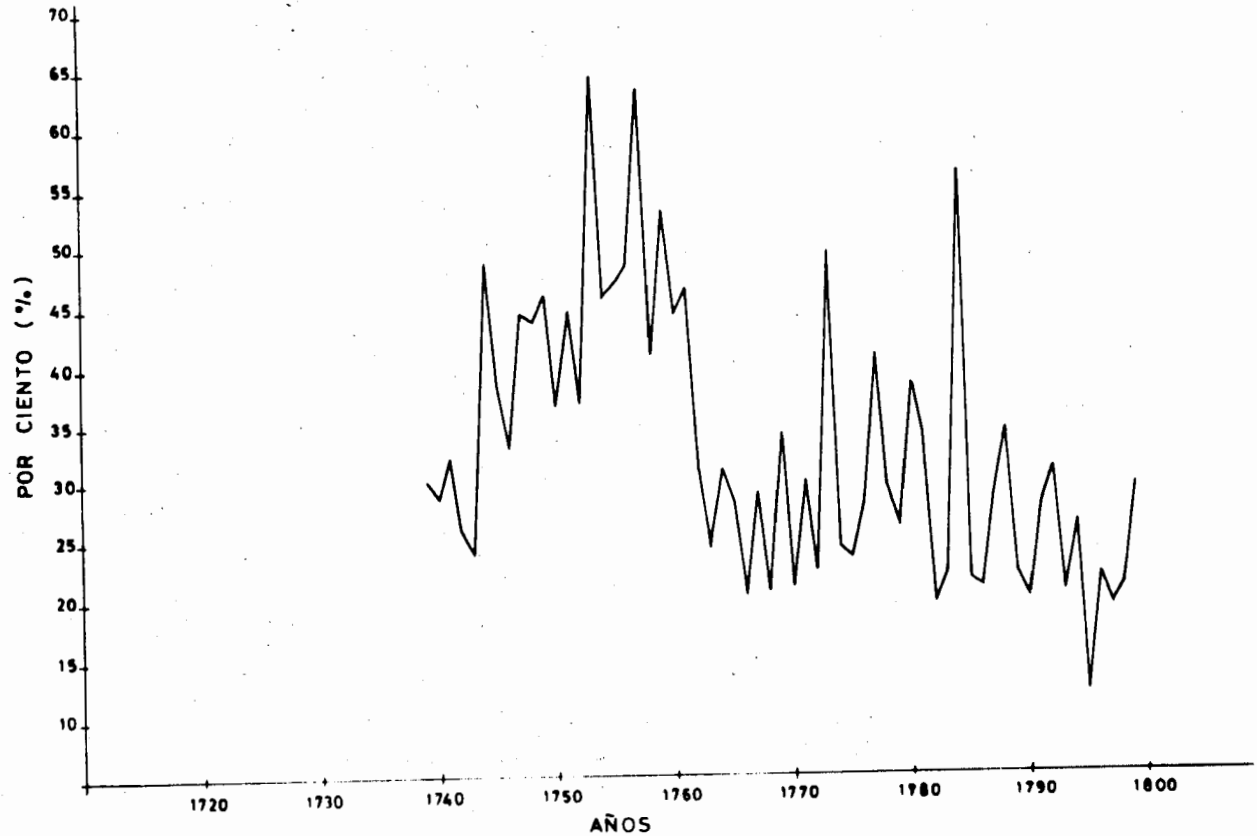
MORTALIDAD EN VALORES ABSOLUTOS DE 1739 A 1800
(NIÑOS)





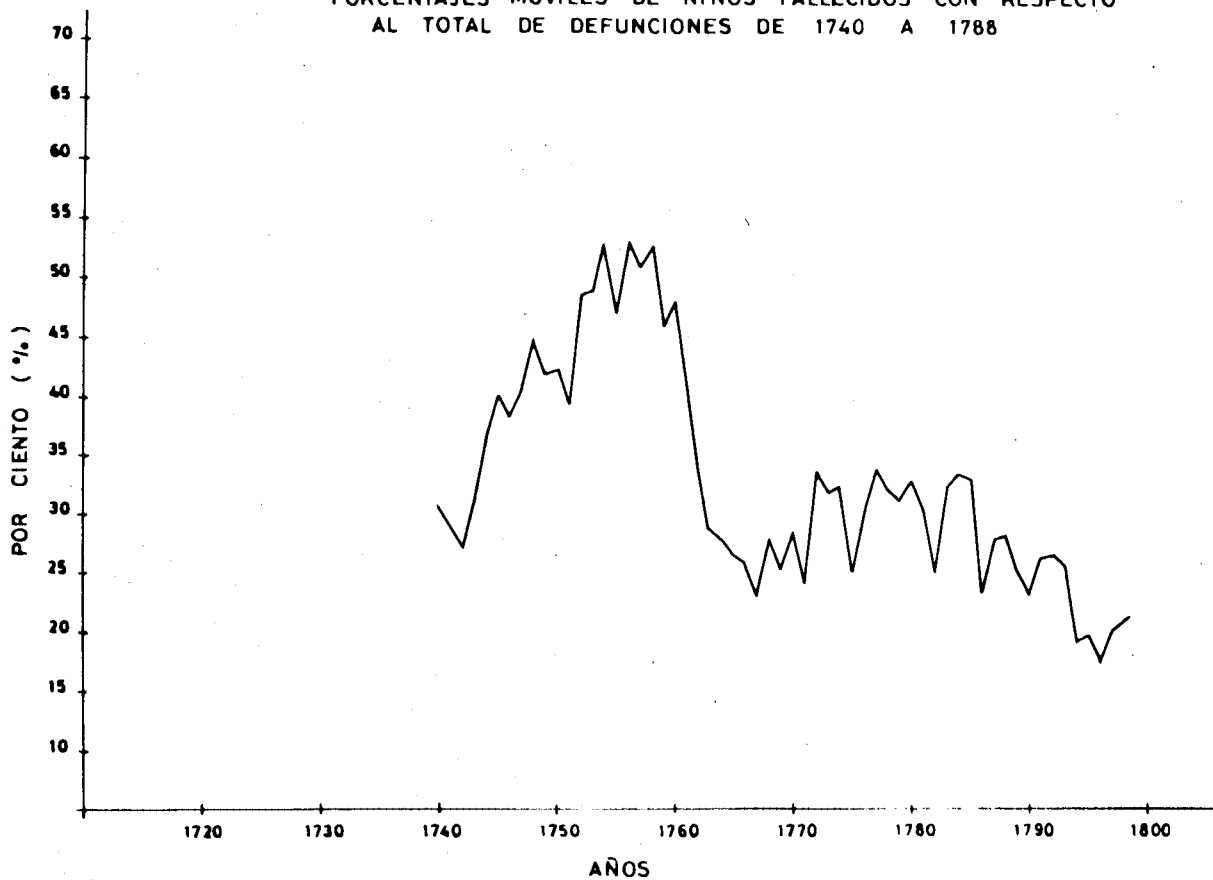
GRAFICA - VI

PORCENTAJES DE NIÑOS FALLECIDOS CON RESPECTO AL TOTAL DE DEFUNCIONES POR AÑO (1739 - 1799)



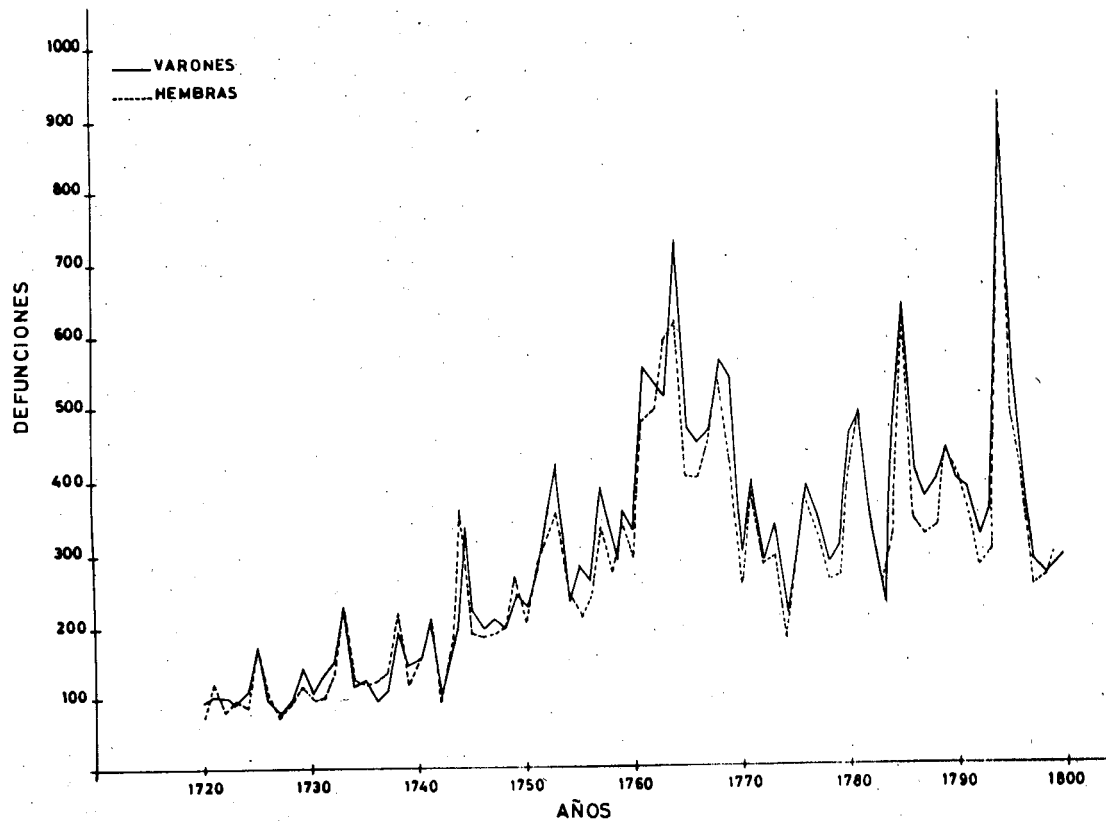
GRAFICA - VII

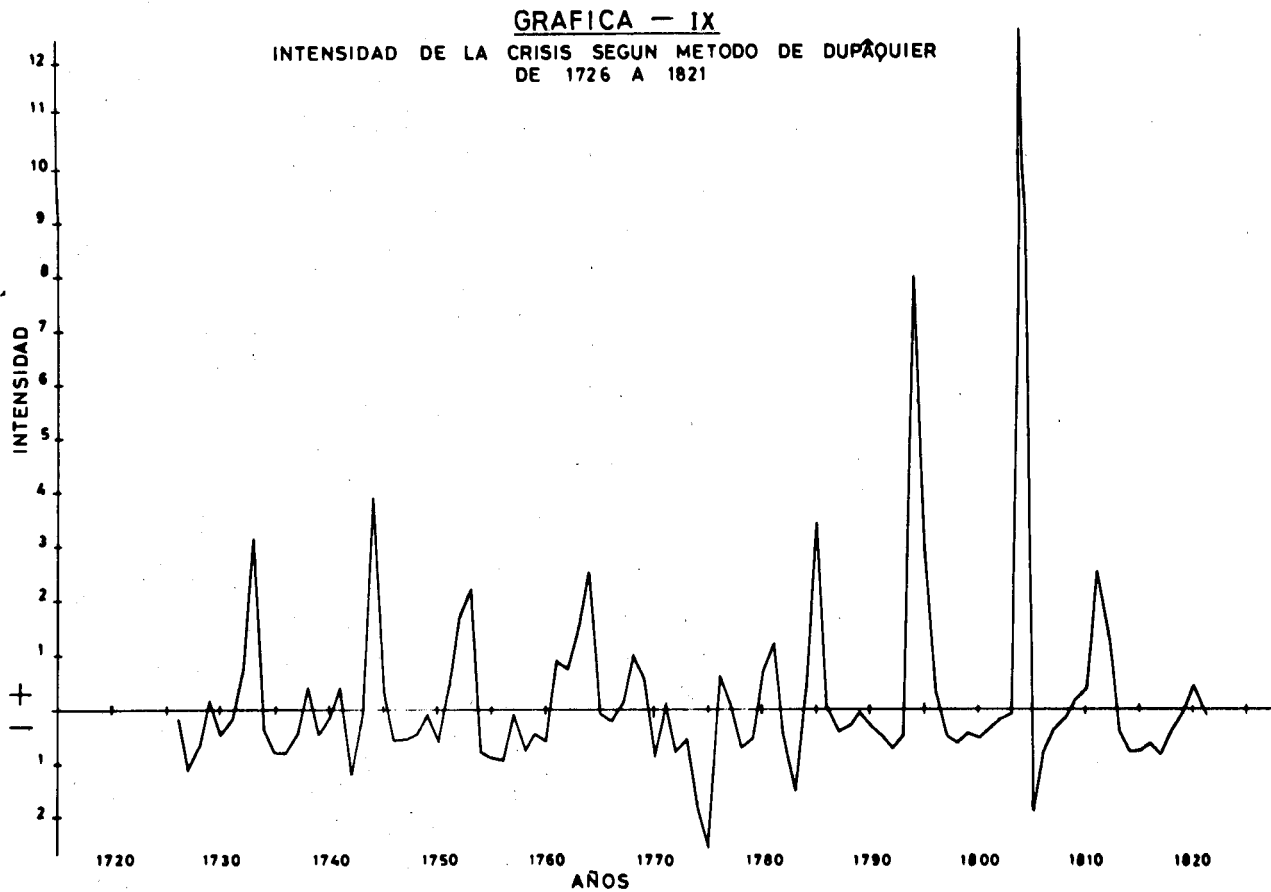
PORCENTAJES MOVILES DE NIÑOS FALLECIDOS CON RESPECTO
AL TOTAL DE DEFUNCIONES DE 1740 A 1788



GRAFICA - VIII

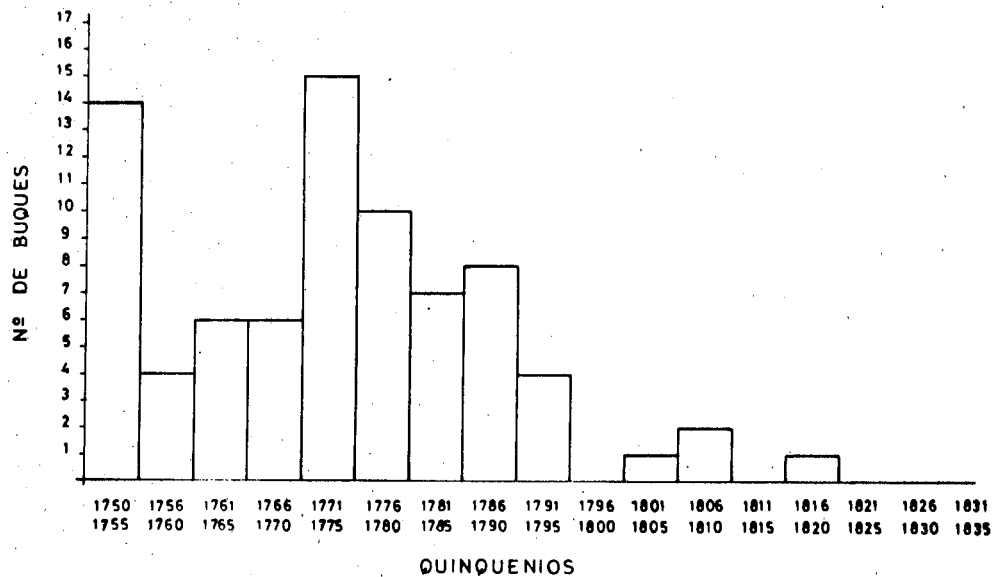
MORTALIDAD DE VARONES Y HEMBRAS DE 1720 A 1800

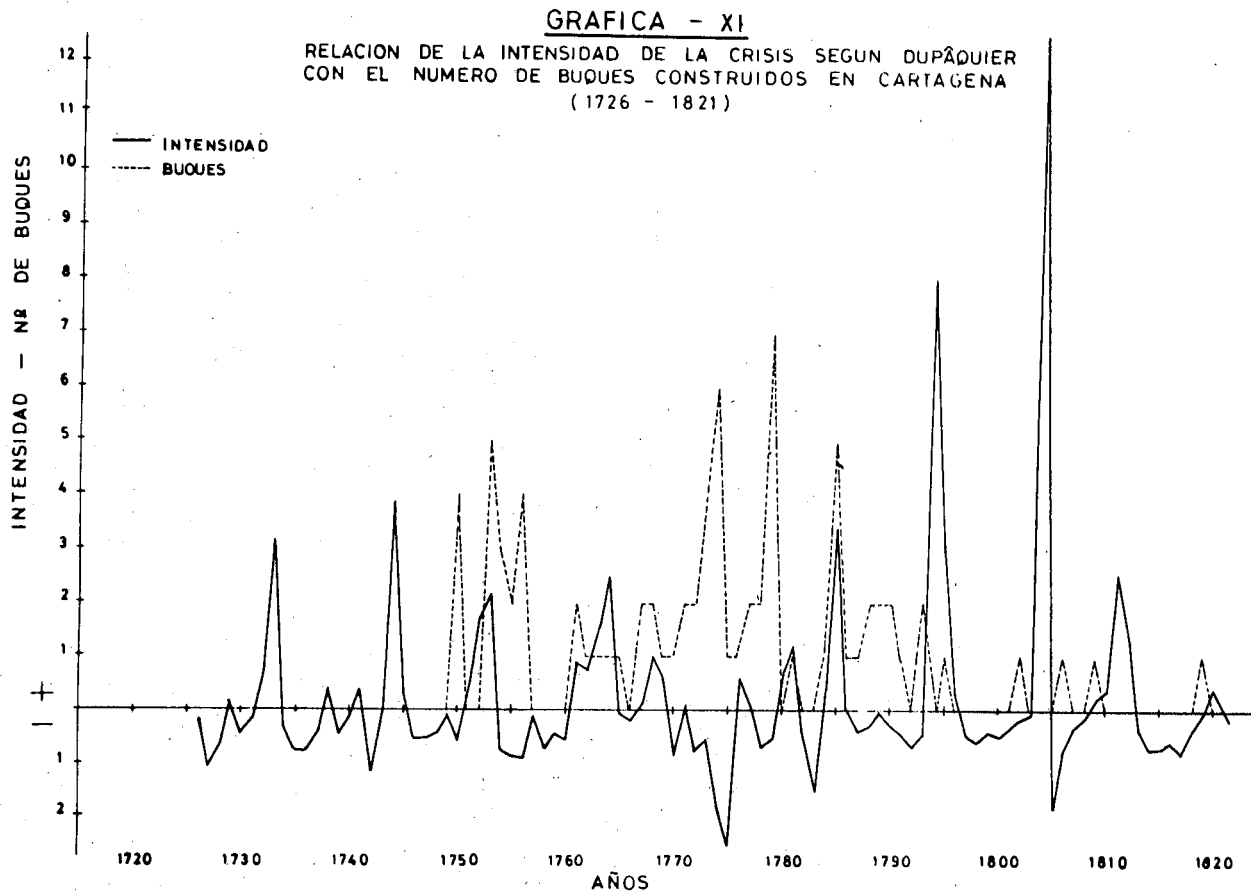




GRAFICA - X

CONSTRUCCION DE BUQUES EN EL ARSENAL DE CARTAGENA,
DISTRIBUIDOS POR QUINQUENIOS DE 1750 A 1835





GRAFICA - XII

AÑOS DE SOBREMORTALIDAD POR QUINQUENIOS,
EN CUATRO PERIODOS (1719 - 1799)

