# ¿MALTHUS DE NUEVO? POBLACIÓN Y ECONOMÍA EN MÉXICO DURANTE EL SIGLO XVIII\*

David S. Reher Universidad Complutense de Madrid

Las situaciones social y económica de México a finales de la era colonial han suscitado debates fructíferos entre historiadores desde 1811, cuando Alexander von Humboldt publicó por primera vez amplios datos sobre el tema. En años recientes, los parámetros de este debate se han ido definiendo gracias a los datos demográficos y económicos publicados por investigadores como E. Florescano, S. Cook y W. Borah, C. Morin, D. Brading y otros muchos.¹ Si bien con diferentes énfasis, en términos generales la mayoría de los investigadores han llegado a la conclusión de que, a pesar de que hubo incrementos en la producción de muchos sectores de la economía (agricultura, minería, manufacturas), las últimas décadas del periodo colonial se caracterizaron por un declive prolongado en el nivel de vida.² Puesto que los aumentos

- \* El presente escrito es una versión modificada y ampliada del trabajo presentado dentro de la sesión "Población y economíá" del Congreso sobre "El Poblamiento de las Américas", organizado por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población en Veracruz, México, en mayo de 1992. Sin la ayuda de Cecilia Rabell y de Claude Morin, que generosamente me facilitaron datos suyos inéditos, jamás se hubiera podido escribir.
- <sup>1</sup> Véanse Florescano, 1969; Cook y Borah, 1970-1979; Morin, 1973, 1979; Brading, 1978.
- <sup>2</sup> Esta perspectiva global es, a su vez, reacción a una visión más optimista de un siglo xvIII próspero en la Nueva España, propugnada por una escuela anterior de historiadores; véase ALAMÁN, 1942.

en la producción no se debían tanto a innovaciones tecnológicas como a ajustes en la composición social de la sociedad, los salarios tendían a disminuir con respecto a los precios, y los descensos en el nivel de vida se hicieron una realidad diaria y dolorosa para la mayor parte de la población.<sup>3</sup> El crecimiento extremadamente rápido, característico de una amplia zona de la región central de México, durante la mayor parte del siglo XVIII, fue muy posiblemente el factor desencadenante de esta situación.

No obstante, la falta de indicadores económicos y demográficos más precisos ha constituido un obstáculo para los historiadores, y ha dificultado su intento de evaluar las implicaciones de esta situación. Por ello, los debates han terminado centrándose en cuestiones de detalle, tales como la viabilidad de los valores de la renta del diezmo como indicador aproximado de la producción rural, o la validez de una determinada serie de precios, o la representatividad de las tendencias de población observadas en una parroquia o distrito determinados. Precisamos estimaciones globales más confiables de variables sociales y económicas, si el debate pretende centrarse en temas clave como la relación entre la evolución de los niveles de vida, las dinámicas demográficas y la producción en la Nueva España hacia finales de la era colonial. En este trabajo esperamos poder ofrecer una perspectiva innovadora de esta situación al hacer uso de datos mexicanos de calidad verdaderamente envidiable para establecer indicadores de tendencias demográficas y de nivel de vida durante el siglo XVIII. Al evaluar algunas de las relaciones entre población y economía en este contexto, se podrá apreciar que durante el periodo en cuestión, y en especial después de 1760, ganarse el sustento para los habitantes de la zona central de México se estaba haciendo cada vez más problemático, y esta situación tenía repercusiones claras en el comportamiento demográfico de las personas.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Véanse Morin, 1979, pp. 296-301; Van Young, 1986, p. 65.

# Producción estimada

Para poblaciones fundamentalmente agrícolas, como era el caso de la mayor parte de México durante este periodo, la mejor manera de reflejar las fluctuaciones en los niveles de vida es mediante el establecimiento de una serie de salarios reales (salarios/precios), o bien elaborando algún tipo de estimación de la producción alimentaria per capita o por hogar. Ambos indicadores tienen defectos evidentes, y requieren cuidado tanto en su elaboración como en su interpretación. Pero ambos deben darnos una idea aproximada de las tendencias a mediano y a largo plazos del bienestar económico de la población analizada. En este momento, no es posible establecer series largas de salarios reales para ninguna región de América Latina. Los historiadores mexicanos han recopilado datos abundantes sobre los precios, en especial, el del maíz, pero no hemos encontrado series de salarios.

Buena parte de esta información ha sido resumida por Garner, quien intentó establecer un solo índice para la parte central de México,<sup>6</sup> con base en el precio del maíz. Su intento ha recibido algunas críticas, especialmente por la relativa integración, o no, de los mercados regionales de grano.<sup>7</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Recientemente acaban de aparecer varias series de precios para distintas zonas del continente americano, que se encuentran reunidas en el libro de Johnson y Tandeter, 1990. La obra incluye series largas sobre Chile (Larraín), Buenos Aires (Johnson), Arequipa (Brown), Potosí y Charcas (Tandeter y Wachtel) y Brasil (Alden). En muchos casos, las series se componen de varios productos. En materia de precios, véanse también Johnson, 1973 y Romano, 1963. La única serie más o menos larga (50 años) de salarios se refiere a Buenos Aires; véase Johnson, 1990, pp. 162-165.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Varios han sido los autores que han publicado series de precios del maíz de este periodo. Véanse, por ejemplo, Gibson, 1964, pp. 452-459; FLORESCANO, 1969; HURTADO, 1974; MORIN, 1979; TOVAR, 1975; HAMNETT, 1971, y GARNER, 1972. La única información acerca de salarios que he podido encontrar se refiere a datos aislados recopilados por GARNER, 1972, y otros referentes a la ciudad de Puebla a principios del siglo XIX, véase THOMSON, 1989, p. 83. Para un estado de la cuestión en materia de precios, véase GARNER, 1990.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Véase Garner, 1985.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Pérez, 1990, pp. 86-87.

No obstante, hemos podido comprobar cómo las distintas series locales de precios que utiliza, siguen las mismas tendencias a largo plazo, si bien el ritmo de incremento y las fluctuaciones anuales pueden diferir.8 Con el fin de contrastar la validez de la serie de precios del maíz, hemos utilizado la de harina de trigo destinada al mercado de la capital, recopilada por Suárez Argüello y por García Acosta.9 Tanto la serie de trigo como la del maíz muestran tendencias similares, aunque con fluctuaciones mucho más severas y precios más elevados en el caso de la harina de trigo. 10 La gráfica 1, donde se registran ambas, define con claridad el periodo inflacionario que se inicia en 1765-1775 y continúa hasta el final del periodo estudiado. La cantidad de plata, de moneda en circulación,11 y un aumento en la demanda de los productos alimenticios, resultado, a su vez, del aumento de la población, han sido citados como las razones principales de este proceso inflacionario.

La utilización de series de diezmos como indicadores de producción ha recibido críticas muy severas. Las mejor conocidas corresponden a los obispados de Michoacán y Puebla y fueron publicadas por C. Morin y A. Medina Rubio, respectivamente. La mabos casos, los autores las interpretaron, expresadas en términos del valor monetario en pesos, percibido por la Iglesia, como un indicador muy aproximado de la producción agrícola durante el siglo XVIII; según esta interpretación, éste sería de aumentos continuos en la producción, más acentuados después de 1780, lo que

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> En principio hubiera sido deseable que la serie colonial se basara en varios productos, facilitando así la formación de una especie de "cesta de la compra". Sin embargo, los datos mexicanos no permiten por ahora este tipo de refinamiento. Por otra parte, la gran importancia que tenía el maíz dentro del régimen alimentario de la mayor parte de la población justifica, al menos en parte, la representatividad de una serie de precios basada exclusivamente en este producto.

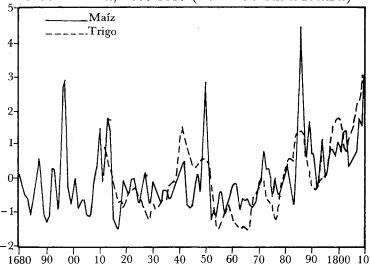
<sup>9</sup> Véanse Suárez, 1985; García, 1985.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ouweneel y Bijleveld, 1989, pp. 494-496.

<sup>11</sup> Klein y Engerman, 1990, p. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Véanse Florescano, 1976, p. 69, Thomson, 1989, pp. 345-348, y el detallado estudio de Rabell, 1986. También Morin, 1979, pp. 101-121 y Medina, 1983.

Gráfica 1
Precios del maíz y de la harina de trigo en la capital.
Nueva España, 1680-1810 (media de 9 series locales)



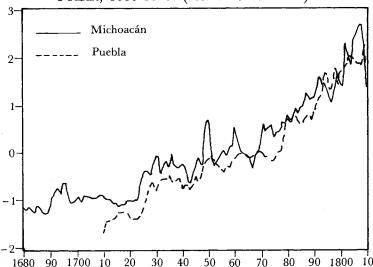
Nota: en una escala normalizada, cada una de las series se divide entre su desviación típica. De este modo, se iguala la variación de cada una de las series utilizadas.

indica la existencia de una agricultura en fuerte expansión (véase gráfica 2). Las críticas a esta manera de interpretar el diezmo se basan en que su valor monetario se relacionaba estrechamente con la tendencia subyacente de los precios, que durante las décadas finales del siglo fue de alta inflación.<sup>13</sup>

La manera más directa de resolver este problema es controlar el valor monetario de la renta del diezmo a través del índice de precios, estableciendo así el valor del mismo a precios constantes. La serie resultante (gráfica 3) se basa en los diezmos de la diócesis de Michoacán y en la de precios del

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ouweneel y Bijleveld, 1989, pp. 481-491.

Gráfica 2
Diezmos cobrados en pesos en las diócesis de Michoacán y de Puebla, 1680-1810. (escala normalizada)

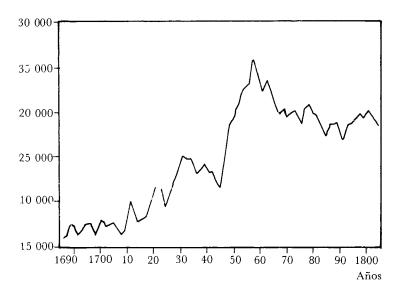


maíz del centro de México. <sup>14</sup> Ésta nos ofrece una estimación válida de la producción agrícola en la zona de Michoacán bajo los siguientes supuestos: 1) las series de precios y del diezmo han de referirse a una misma región, como efectivamente ocurre; 2) la estructura de la primera y la cobertura de la segunda han de permanecer iguales a lo largo del periodo estudiado, y 3) los productos que integran la serie del diezmo deberían corresponder a los del índice de precios. <sup>15</sup> Es prácticamente imposible controlar este último

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Hemos utilizado la serie de precios del maíz recopilada por Garner, 1985, pp. 292-295, basada a su vez en precios del maíz de nueve localidades de la Nueva España. A pesar del hecho de que el método utilizado por el autor para establecer su serie durante toda la colonia presenta ciertas dificultades, la serie resultante nos ofrece una idea válida de las tendendias de precio a largo plazo. Si se compara esta serie con la más corta correspondiente a la zona del Bajío-Michoacán (1743-1799), las tendencias de ambas son muy similares; véase Garner, 1990, pp. 78-81.
<sup>15</sup> Ouweneel y Bijleveld, 1989, pp. 482-483; Goy, 1982, p. 15;

Gráfica 3

Renta del diezmo a precios constantes en 
la diócesis de Michoacán (medias móviles de 13 términos)



aspecto, aunque la parte prioritaria del diezmo ocupada por el maíz, el producto agrícola mexicano por antonomasia, que era a su vez la base de la serie de precios, nos hace pensar que las disparidades eran pequeñas. <sup>16</sup>

Los resultados indican que la producción agrícola aumentó de manera continua hasta mediados del siglo XVIII. Luego se produjo un salto en la producción, que duró unos quince años, periodo caracterizado por un aumento de las rentas del diezmo a pesar de un descenso coyuntural de los precios. Después de 1760 hubo un declive en la producción

Coatsworth, 1990, pp. 24-25.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Estas disparidades sólo serían significativas en la medida en que las tendencias a largo plazo de los precios de los distintos productos mostrasen dinámicas radicalmente distintas, cosa que no parece ocurrir en México, como hemos podido comprobar en parte al comparar el precio del trigo con el del maíz; véase Garner, 1990, pp. 94-97.

hasta la década de los 1770, seguido de una estabilidad a niveles marcadamente superiores a los vigentes antes de 1755.<sup>17</sup> En la medida en que nuestro indicador resulta válido, se puede caracterizar el siglo XVIII novohispano como uno de franca expansión agrícola.

En aquellas regiones de América Latina donde se han llevado a cabo investigaciones parecidas, las conclusiones han sido similares. José Larraín, en Chile, ha estimado una tasa anual de crecimiento de la producción agrícola de 1.7% entre 1681 y 1809;18 mientras que en San Luis Potosí y Charcas, E. Tandeter y N. Wachtel presentan otra serie similar que arroja una tasa anual de crecimiento de aproximadamente 1.4% entre 1720 y 1809.19 En comparación, los datos mexicanos indican un crecimiento fuerte pero menor, con una tasa anual de aumento de 0.7% entre 1690 y 1810. Esta última, sin embargo, es tal vez más confiable que las otras ya que, a menos que se hubiesen colonizado amplias tierras nuevas o que la densidad de población inicial fuese bajísima, los datos chilenos y los de San Luis Potosí indican un crecimiento de la producción agrícola difícilmente sostenible a largo plazo dentro de una economía tradicional. En cualquier caso, todo parece indicar que en amplias zonas del mundo colonial hispánico, el siglo XVIII se caracterizó por un importante aumento en la producción agrícola.

Si se divide una estimación de la producción agrícola en una región determinada entre su población total, se puede establecer un indicador muy aproximado per capita, siempre y cuando el peso relativo de la población ocupada en agricultura permanezca estable durante el periodo estudiado. A pesar del incremento en la actividad minera en la región del Bajío todo hace pensar que no se produjeron cambios sustanciales de composición de la población activa durante el siglo

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Si bien no se han establecido series temporales largas de producción agrícola, Garner, 1985, pp. 318-323 y 1990, p. 92, ha comparado las tasas de crecimiento de la renta del diezmo y de los precios del maíz y ha llegado a la misma conclusión que nosotros.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Véase Larraín, 1990, pp. 115-117.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Véanse Tandeter y Wachtel, 1990, pp. 248-257.

XVIII.<sup>20</sup> Así, para continuar con nuestro análisis es preciso establecer previamente una serie comparable de población.

### Población estimada

La manera tradicional para abordar la estimación de la población total se basa en la utilización de diferentes recuentos, mandados elaborar directamente por el virrey, o bien por autoridades locales (municipales o eclesiásticas, principalmente). Gracias a los trabajos de autores como Humboldt, Cook y Borah, Gerhard, Navarro y Noriega, Swann y otros,<sup>21</sup> conocemos ya a grandes rasgos los totales de población de varias fechas y de distintas regiones mexicanas. Los datos resultantes indican una población en rápido aumento, sobre todo después de mediada la centuria. Estos recuentos, sin embargo, contienen dificultades de interpretación y, además, no son útiles para el presente análisis ya que no constituyen una serie anual.

Otra manera de proceder consiste en hacer uso de series vitales provenientes de los registros parroquiales. Existe una literatura abundante sobre la utilización de series de bautismos y defunciones para estimar los totales y las tendencias a corto y largo plazos de la población.<sup>22</sup> En los últimos veinte años, los registros parroquiales han sido analizados en un número nada despreciable de estudios locales de la sociedad mexicana, y en este momento se puede reunir una muestra bastante amplia de series vitales (véase cuadro 1).<sup>23</sup> Originalmente habíamos pensado hacer uso de datos de parroquias desde Guanajuato en el noroeste hasta Puebla en

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Brading, 1971; Morin, 1979, pp. 71-74 y 94-95; Robinson, 1988, pp. 177-178.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Véanse Humboldt, 1966; Cook y Borah, 1968, 1970-1979; Gerhard, 1962, 1972, 1979, 1982; Navarro y Noriega, 1954; Swann, 1982.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Véanse, por ejemplo, Wrigley y Schoffeld, 1981; Lee, 1974, 1991; Reher, 1990a; Livi y Reher, 1991; Oeppen, 1991.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> En este campo, la historiografía mexicana goza de una situación absolutamente privilegiada dentro de América Latina.

Cuadro 1
Series temporales de datos demográficos de parroquias mexicanas 1. Regiones de Puebla y Tlaxcala

Lugar	Estado	Tipo*	Grupos étnicos	Fecha
Santa Inés Zacatelco	Tlaxcala	q	Total	1647-1812
		ш		1647-1812
		þ		1675-1812
Acatzingo	Puebla	q	Indios/otros	1650 - 1810
)		ш		1675-1810
		Ъ		1675-1810
Cholula	Puebla	q	Total	1691-1810
		ш		1691-1810
		ס		1691-1810
	2. Regiones de Guanajuato, Michoacán e Hidalgo	najuato, Michoac	ín e Hidalgo	
Lugar	Estado	Tipo*	Grupos étnicos	Fecha
Santiago de Marfil	Guanajuato	q	Indios, españoles,	1759-1812
		р	mulatos	1759-1812
San Sebastián de León	Guanajuato	q	Indios, castas	1678-1820
		ш	españoles-mestizos	1724-1822
		p		1717-1822
San Luis de la Paz	Guanajuato	q	Total	1675-1810
		ш		1715-1810

		ס		1675 - 1810
Valladolid (Morelia)	Michoacán	Р	Total	1760-1814
		Р		1760-1814
Nahuatzén	Michoacán	q	Indios	1744-1811
San José de Tula	Hidalgo	Ф	Indios, españo-	1655-1815
)	)	ш	les-castas	1669-1815
		Р		1686-1815
Dolores, Hidalgo	Guanajuato	Р	Total	1750-1812
)	,	<b>-</b> 0		1750-1802
Singuilacan	Hidalgo	Р	Total	1750-1802
)	)	<del>-</del> C		1750-1802

\* b = bautizos, m = matrimonios, d = defunciones.

La mayor parte de los datos provienen de los cuadros 2 a 4 (pp. 102-105), y los periodos con lagunas se han completado FUENTES: en la publicación original, los datos pertinentes constan únicamente en gráfica. C. Morin me ha las series origi-Los datos originales corresponden a su tesis doctoral, y fueron recopilados recientemente por RABELL, 1990, pp. 77-79. Los datos por grupo étnico se sacaron directamente de las gráficas, véase CALVO, 1973 y s.f. nales. Véase Morin, 1973.

Datos inéditos facilitados por Clande Morin. El registro de la mortalidad se refiere exelnsivamente a defunciones de Las series de bautismos de Humboldt terminan en 1802, oero se han podido extender hasta 1812 gracias a los datos adultos. Existe una laguna en los datos de bantismos en Nahuatzén entre 1758 y 1789. Véase Morin, 1979.

Las series totales de San Luis de la Paz se tomaron de RABELL, 1990, pp. 88-89. Las series desagregadas por grupo étnico

a partir de Rabell, 1990, pp. 88-89 y Malvido, 1973.

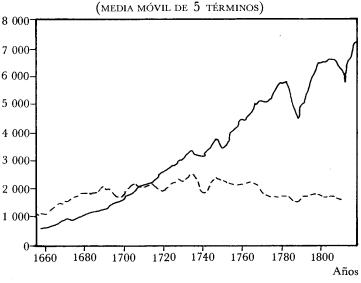
me fueran enviadas por Cecilia Rabell. Para nna utilización anterior de estos datos, véase RABELL y NECOCHEA, 1987.

inéditos enviados por C. Morin. Véase HUMBOLDT, 1966.

el sureste. Sin embargo, un examen detallado de los bautismos de las zonas norte y oeste, frente a los de las zonas sur y este, indican tendencias demográficas muy diferentes (gráfica 4). Mientras una muestra de parroquias correspondientes a los estados actuales de Guanajuato, Michoacán e Hidalgo refleja un crecimiento rápido en el número de bautismos hasta 1800, al menos (con excepción de la década de 1780); los bautismos de la zona de Puebla permanecen estables hasta 1750 y tienden a disminuir después. Esta divergencia en las tendencias demográficas a largo plazo ha pasado casi inadvertida para los estudiosos del periodo,<sup>24</sup> pero sugiere la existencia de tipologías demográficas subregiona-

Gráfica 4

Bautismos en las muestras de las regiones de Guanajuato,
Michoacán, Hidalgo, Puebla y Tlaxcala



Guanajuato \_\_\_\_\_

Puebla \_\_\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Pérez, 1990, pp. 84-85.

les marcadamente distintas y hace desaconsejable utilizar las series de ambas zonas de manera conjunta.<sup>25</sup>

Las parroquias incluidas en la muestra de Hidalgo, Michoacán y Guanajuato muestran tendencias similares en los bautismos, indicando así la probable existencia de una dinámica común en dicha zona. Debido al alcance administrativo de las parroquias mexicanas, a pesar de sólo contar con ocho parroquias, la muestra representa una población muy apreciable (el número medio de bautismos al año era de 1710 entre 1670 y 1720; 3 191 entre 1710 y 1760, y 5 251 entre 1750 y 1810). ¿Es una muestra representativa de la dinámica regional general? Nuestra respuesta cautelosa es que así parece ser, si bien sería necesario contar con datos de más parroquias antes de estar completamente seguros.

No se ha intentado elaborar con las series de bautismos y entierros, una estimación precisa del tamaño de la población, ya que para hacerlo según alguno de los métodos ortodoxos (proyecciones inversa, retrospectiva o inversa generalizada), es necesario contar con un registro completo de la mortalidad, además de que se tendrían que conocer los niveles y la estructura de la mortalidad y de la migración. Ninguno de estos requisitos se cumple con los datos mexicanos del siglo XVIII. Debido a ello, nos hemos visto forzados a utilizar otro tipo de procedimiento, más tosco, pero más acorde con los datos que tenemos. La población total se ha estimado a partir de una media ponderada de nacimientos.<sup>27</sup> Así, no hemos utilizado el registro de defunciones, a causa de la existencia demostrable de un claro subregistro en el mismo. Las ponderaciones empleadas se basan en los valo-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Por otra parte, las series correspondientes a la zona de Puebla presentan ciertas anomalías, sobre todo la de matrimonios, que dificultan su uso.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Para establecer una sola serie de bautismos, las fechas diferentes de comienzo y de terminación de cada una de las series integrantes en la misma se han neutralizado, a partir del peso relativo de cada parroquia dentro de la muestra en el quinquenio más próximo a aquel en que existen datos sobre todas.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> La media ponderada utiliza bautismos en los 82 años anteriores a la media de la población estimada. Para una explicación más detallada de este método, véanse Reher, 1990a; Livi y Reher, 1991.

res 1x para una esperanza de vida al nacer (eº) de 27.3 años en una población estable tipo Sur.²8 Es decir, nuestra forma de estimación dará un tamaño correcto de la población siempre y cuando los niveles y la estructura de la mortalidad en el conjunto del siglo sean los reflejados en las ponderaciones, y no se produzcan corrientes migratorias.

Puesto que en este momento no existe ninguna forma de calcular estas variables, nuestras estimaciones han de considerarse como indicadores muy burdos del tamaño de la población, que reflejan acertadamente las tendencias a largo plazo, las tasas de crecimiento y los puntos de inflexión, pero sólo muy aproximadamente el tamaño real de la población. En todo caso, según nuestro método la media ponderada de nacimientos correspondería a una población aproximada de algo menos de 20 000 personas en 1680, y a otra de cerca de 150 000 habitantes en 1820. El crecimiento era acelerado (una tasa anual del 1.43% para el conjunto del periodo), y fue más rápido antes de 1760 que después. Esta dinámica no difiere demasiado de la observada en la región en su conjunto, a partir de fuentes independientes basadas en recuentos irregulares y dispersos de población.<sup>29</sup>

Siempre y cuando nuestra estimación de las tendencias demográficas sea representativa de las dinámicas regionales básicas, la división del índice de producción agrícola de la región por la población estimada permitiría establecer un índice aproximado *per capita*. Ahora bien, la productividad agrícola no es un indicador ideal para el nivel general de bienestar económico de la población (variable, a fin de cuentas, que nos interesa aquí), porque su validez depende de varios supuestos subyacentes. De haber existido los datos apropiados, hubiera sido más sencillo estimar un índice de salarios

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Véanse Coale y Demeny, 1966. Los niveles de mortalidad subyacente que hemos utilizado son un poco superiores a los calculados por C. Rabell con distintos métodos a partir de datos de San Luis de la Paz. Al respecto, véanse Rabell y Necochea, 1987, pp. 422-436; Rabell, 1990, pp. 27-33.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Соок у Воган, 1974; Gerhard, 1972. La dinámica demográfica del Bajío no es muy diferente de la de Guadalajara; véase Van Young, 1981, pp. 36-39; 1986, pp. 72-74.

reales, cuya interpretación hubiera sido más directa. Pero los datos precisos sobre México durante el periodo en cuestión no existen.

No obstante, tomando en cuenta los problemas mencionados, el índice de productividad que hemos establecido puede considerarse un indicador aproximado de los niveles de vida, sobre todo para aquellas personas que compraban o vendían sus productos alimenticios en el mercado, siempre y cuando la producción agrícola rural dentro de la región no resintiera los efectos de las importaciones nacionales e internacionales, tal y como parece ocurrir en Michoacán durante este periodo. Para los jornaleros y otros asalariados, una productividad menor hubiera significado precios de mercado más elevados, implicando así gastos cada vez mayores del presupuesto familiar a fin de cubrir las necesidades alimentarias. Para aquellos pequeños productores de bienes del campo, una productividad menor hubiera ocasionado menores excedentes y por tanto menores ingresos para las economías familiares. Además, los precios más elevados de sus productos se verían neutralizados por los precios también más elevados de los bienes que ellos mismos se veían forzados a comprar en el mercado. Cuando se llegaba a niveles muy reducidos de producción alimentaria, es incluso verosímil que los niveles nutritivos básicos de la población en su conjunto disminuyesen hasta el punto de no ser suficientes para cubrir las necesidades familiares.

Mientras productores de grandes cantidades de grano (una pequeña minoría de la población) podían aprovecharse de la situación al vender sus excedentes a precios muy elevados, 30 para la gran mayoría de la población (trabajadores agrícolas, asalariados de los mundos urbano y rural, etc.), la producción *per capita* parece ser un indicador aproximado pero acertado de los niveles de vida vigentes. Ahora bien, debido a los efectos de compensación que sin duda se producían dentro de las economías familiares y dentro de la economía colonial a lo largo de este periodo, a la hora de interpretar este indicador parecería aconsejable escoger un enfoque

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Van Young, 1981, pp. 84-86.

relativo, haciendo énfasis en los momentos y en las fases de caída y de recuperación, por encima de uno centrado en un nivel absoluto.

Los datos de que disponemos (gráfica 5) indican que desde la parte final del siglo XVII hasta 1750 existió una tendencia decreciente, pero cíclica de la productividad agrícola, siendo más severo el declive antes de 1710 que en fechas posteriores. Alrededor de 1750 se produjo una mejora repentina en la situación económica que duró aproximadamente una década y que fue seguida por un largo y pronunciado descenso hasta finales del siglo, esta vez sin los ciclos medios que habían caracterizado las tendencias en la fase anterior. Después de 1790 parece que la tendencia a la caída se detiene y se vislumbra un periodo de cierta estabilidad.31

A partir de estos datos parece evidente que a lo largo del siglo XVIII, y sobre todo después de 1760, la región de Michoacán-Guanajuato estaba inmersa en una depresión económica prolongada, caracterizada por un rápido aumento en los precios, niveles estables de producción agrícola, crecimiento fuerte de la población, y niveles de vida en retroceso.32 Dentro de este contexto, una inflación intensa, producto tanto del aumento de la demanda (crecimiento de la población) como de los incrementos en la circulación monetaria,33 aunado a los rendimientos decrecientes del trabajo agrícola, ocasionados a su vez por el incremento de la población y la falta de innovación tecnológica en la agricultura, produjo una caída pronunciada en los niveles de vida.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> John Coatsworth ha insistido repetidas veces en el hecho de que durante el siglo xvII no se produjeron en México incrementos en la producción per capita en agricultura ni en los salarios reales; véase Coats-WORTH, 1982, 1988, pp. 282-286, 1989, p. 541, situación que hace extensible al caso chileno, Coatsworth, 1990, p. 26. Según nuestros datos, la situación era incluso más grave que la indicada por la ya de por sí negativa valoración de Coatsworth y otros.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Referente a la última parte del periodo estudiado, otros autores han llegado a conclusiones similares a las nuestras. Véanse, por ejemplo, Brading, 1978, pp. 175-189; Pérez, 1990; Garner, 1990, pp. 100-102; FLORESCANO, 1969, pp. 111-135, 160; VAN YOUNG, 1986, pp. 64-66, 71-77, y varias de las obras antes citadas de John Coatsworth.

33 OUWENEEL y BIJLEVELD, 1989, pp. 497-499.

Gráfica 5
Indicador de la producción agrícola *per capita* en las regiones de Michoacán y Guanajuato, 1686-1804
(Medias móviles de 13 términos y escala normalizada)



Era una crisis malthusiana por excelencia en la que una población en rápido aumento superó los límites impuestos por sus propios recursos alimentarios, con consecuencias económicas y sociales nefastas.

## Población y economía

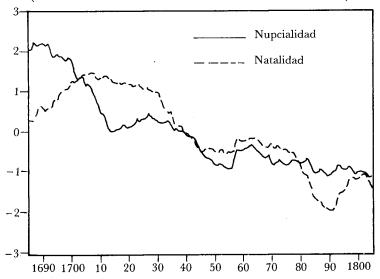
En su teoría sobre la relación entre población y economía, Malthus postuló que la causalidad funcionaba en ambas direcciones. Hasta este momento, hemos analizado el crecimiento de la población como variable exógena que condiciona precios, productividad y niveles de vida. Para Malthus, sin embargo, los factores económicos eran también una clave determinante del comportamiento demográfico. La medida en que los ciclos y tendencias a mediano plazo en la

economía mexicana influyeron en la nupcialidad, la fecundidad y la mortalidad de las poblaciones estudiadas es una cuestión de importancia considerable. Hasta que se haya explorado este lado de la ecuación malthusiana, nuestro retrato será incompleto. En las próximas dos secciones de este trabajo nos proponemos abordar esta cuestión.

Una vez conocida la población total, elaborar indicadores de las variables demográficas básicas es tarea sencilla. Tal y como hemos mencionado antes, en este trabajo utilizamos una media ponderada de nacimientos como indicador del tamaño de la población. Con este denominador, es fácil establecer estimaciones aproximadas de las tasas brutas de natalidad, nupcialidad y mortalidad. Las series de nupcialidad y de natalidad se registran en la gráfica 6. Ambas muestran una tendencia secular a la baja ya que la nupcialidad disminuye 32% en el conjunto del periodo, y la fecundidad 24%.

Gráfica 6

Nupcialidad en la muestra de las regiones de
Guanajuato, Michoacán e Hidalgo, 1680-1810
(medias móviles de 13 términos y escala normalizada)



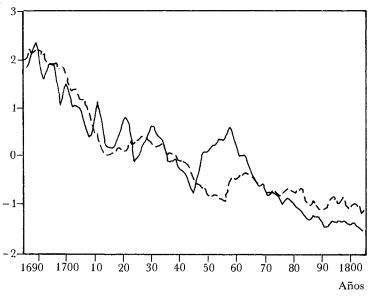
Con la única excepción de los primeros años del siglo XVIII, existe un acuerdo muy estrecho entre las fluctuaciones cíclicas de ambas variables, lo que revela la importancia que tenía la nupcialidad en el condicionamiento de los niveles de fecundidad general en la sociedad mexicana. Esta influencia de la nupcialidad sobre la fecundidad es aún más notable si tomamos en cuenta que existen, a pesar del efecto perturbador, niveles elevados de ilegitimidad vigentes durante el periodo (10-25 por ciento).<sup>34</sup>

En la gráfica 7 se puede ver la serie de nupcialidad junto a la de los niveles de vida. Aquí la relación entre ciclos eco-

#### Gráfica 7

Nivel de vida y tasa bruta de nupcialidad en la muestra de las parroquias de las regiones de Guanajuato, Michoacán e Hidalgo, 1690-1800

(MEDIAS MÓVILES DE 13 TÉRMINOS Y ESCALA NORMALIZADA)



\_\_\_\_\_ Nivel de vida

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Rabell, 1990, pp. 21-23.

nómicos y tendencias matrimoniales se perfila con gran claridad. A medida que iba empeorando la situación económica del Bajío, la intensidad de la nupcialidad disminuía de forma casi paralela. Existe una fuerte coincidencia en los puntos de inflexión de ambas series; los cambios en la nupcialidad siguen a los de la economía después de un corto intervalo.<sup>35</sup> Estos resultados tienden a confirmar la sensibilidad de la nupcialidad a las oscilaciones en los niveles de vida en Nueva España durante el siglo XVIII.

La fecundidad también sigue las tendencias marcadas por nuestro indicador económico, aunque aquí el efecto parece producirse principalmente a través de la nupcialidad. Nuestros esfuerzos por aislar la fecundidad matrimonial no han tenido resultados concluyentes. La causa puede ser una consecuencia de nuestro método de estimación (que implica supuestos en cuanto a la ilegitimidad y a otros factores), más que producto de una falta real de sensibilidad para valorar la fecundidad matrimonial ante las fluctuaciones económicas. En otros estudios, al usar modelos con retardos para abordar los efectos de fluctuaciones anuales de precios sobre nacimientos, se ha probado que existía un efecto negativo a un retardo de un año. No está claro, sin embargo, si un efecto similar se produce a mediano y largo plazos.

Los niveles generales de mortalidad aumentaron a lo largo del siglo y llegaron a su punto culminante durante la década de 1780, cuando ocurrieron dos de las crisis más severas de todo el periodo (1780 y 1786). En 1780, la mortalidad de crisis parece haber sido causada básicamente por la viruela y tal vez por el tifus (matlazáhuatl). <sup>37</sup> A pesar de la pre-

 $<sup>^{35}</sup>$  Esta sensiblidad cíclica sería aún más evidente si quitáramos la tendencia a ambas series.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Reher, 1990a, pp. 281. Se puede demostrar cómo las fluctuaciones anuales de los nacimientos responden fundamentalmente a variaciones en la fecundidad dentro del matrimonio; las fluctuaciones en la nupcialidad las afectan en mucho menor grado; véase Lee, 1981, p. 369.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> COOPER, 1965, pp. 70-85. En la parroquia de San Luis de la Paz otra causa importante de la mortalidad podría haber sido el sarampión, que afectó principalmente a niños menores de 10 años; véase RABELL, 1990, pp. 50-51.

sencia de enfermedades epidémicas en 1786, para los contemporáneos, el hambre y la carestía eran las causas más evidentes de la gran mortandad. La cosecha insuficiente de 1784 fue seguida por otra casi inexistente en 1785 y provocó lo que se ha dado en llamar la crisis de subsistencias más grave de todo el periodo colonial.<sup>38</sup>

Dentro de este panorama, la relación entre ciclos económicos y mortalidad parece haber sido muy estrecha, tal y como indican los datos de la gráfica 8: a medida que iban cayendo los niveles de vida subía la mortalidad. El índice medio de la mortalidad después de 1760 fue casi 50% más elevado que durante el periodo precedente.39 De las ocho crisis de mortalidad más agudas que tuvieron lugar entre 1680 y 1815, seis de ellas tuvieron lugar después de 1760 (1762, 1763, 1780, 1786, 1798 y 1814). 40 A medida que empeoraba la situación económica, aumentaba la variabilidad de la mortalidad. El coeficiente de variación de nuestro índice de mortalidad pasa de 0.544 antes de 1760 a 0.739 en el periodo 1760-1815, si bien aquí la influencia de 1780 y 1786 se hace sentir. Dicho de otro modo, la situación económica no sólo influyó en los niveles generales de mortalidad, sino que también tendía a condicionar la frecuencia de las crisis y la intensidad de las fluctuaciones anuales.

En otro escrito, hemos tratado de mostrar cómo en México las fluctuaciones anuales en los precios ejercieron una influencia muy fuerte sobre la mortalidad. Años de precios elevados tendían a provocar una mortalidad más elevada que la media en el mismo año y también, pero en menor grado, durante el año siguiente. En este estudio se ha mos-

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Gibson, 1964, p. 316. Para un buen repaso de las implicaciones demográficas de esta crisis, véanse Morin, 1973, pp. 55-60 y Brading, 1978, pp. 184-185, 189-192. Más al norte, en San Luis de la Paz, no hubo mortalidad de crisis en 1786; véase Rabell, 1990, pp. 55-56, 77.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Aun excluyendo los dos años de mortalidad extrema (1780 y 1786), la mortalidad en el periodo después de 1760 sigue siendo 31% más elevada que antes.

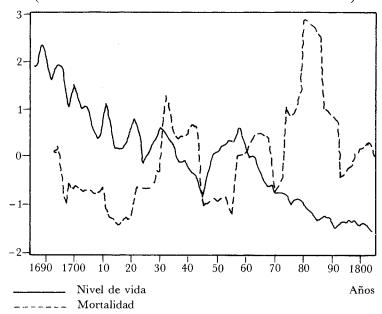
<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> COOPER, 1965, subraya un aumento en la incidencia de epidemias en México durante el periodo de 1762 a 1813.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Reher, 1990a, pp. 282-286.

Gráfica 8

Nivel de vida y tasa bruta de mortalidad en la muestra de las parroquias de las regiones de Guanajuato, Michoacán e Hidalgo, 1690-1805

(MEDIAS MÓVILES DE 13 TÉRMINOS Y ESCALA NORMALIZADA)



trado cómo la sensibilidad de la mortalidad ante las fluctuaciones anuales de los precios se complementaba con una similar, vigente en periodos más largos. Al caer los niveles de vida, el margen de maniobra de las personas ante cambios económicos imprevistos se reducía, haciéndolas más vulnerables a cualquier perturbación. Nuestros datos novohispanos indican un resultado que ya había previsto Malthus: al caer el nivel de vida, ambos tipos de mortalidad se vieron afectados. No sólo las crisis de mortalidad se producían más a menudo y tal vez con mayor vehemencia, sino que existen indicios de que los niveles de mortalidad "normal" también se alteraron.

Hemos encontrado, anteriormente, la confirmación de otros dos postulados básicos de la teoría malthusiana, ambos referentes al control "preventivo" de la población, a saber: 1) la nupcialidad, más que la fecundidad legítima, es el factor clave en la reproducción; 2) la nupcialidad muestra una gran sensibilidad a la situación económica vigente en la sociedad. De esta manera, como había afirmado Malthus cuando publicó sus escritos en esa misma época, a finales de la era colonial en Nueva España, estaban vigentes tanto el control "positivo" como el "preventivo" de la población, y ambos respondían a la situación económica tanto a corto como a largo plazos. Esta situación era, al menos en parte, producto de la presión demográfica.

#### Los indios y otros grupos étnicos

La sensibilidad de los distintos segmentos de la sociedad colonial ante las oscilaciones económicas es también tema de considerable interés. En otro análisis anterior confirmábamos cómo los efectos de las fluctuaciones anuales de precios sobre la fecundidad, y en especial sobre la mortalidad, eran mucho más severos entre los grupos menos privilegiados de la sociedad novohispana (indios, mulatos y castas) que entre los españoles. En qué medida diferían los regímenes demográficos de estos grupos? ¿Eran sensibles a los ciclos medios en la economía, o algunos lo fueron más que otros, tal y como quedó de manifiesto al analizar las fluctuaciones anuales?

Tratar de responder a estas preguntas presenta numerosas dificultades. En primer lugar, aunque fue diferente la manera en que cada uno de los grupos sociales experimentó las altas y bajas de la economía colonial, nos vemos obligados a utilizar un solo indicador de las condiciones económicas. Por otra parte, sólo cuatro de las parroquias estudiadas (Santiago de Marfil, San Sebastián de León, San Luis de la Paz y San José de Tula) distinguen las estadísticas vitales por grupos social y étnico, y aun así, la única distinción compartida es la diferencia entre los indios y los demás grupos étni-

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Reher, 1990, pp. 281-282.

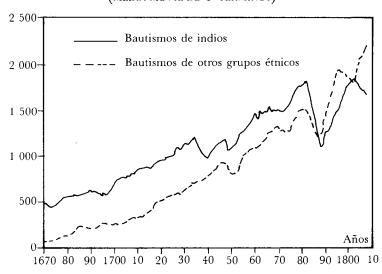
cos. Nuestro análisis no tiene más remedio que ceñirse a cuatro parroquias y a dos grupos sociales. Todas nuestras conclusiones, por lo tanto, han de ser tentativas, e indicar el camino para futuras investigaciones más que ofrecer respuestas definitivas a las interrogantes planteadas. Aun así, algunos de los resultados presentados son muy interesantes.

Si yuxtaponemos los nacimientos de los indios y de los otros grupos durante el conjunto del periodo estudiado, es evidente que a pesar de un crecimiento generalizado, los grupos no indígenas crecieron a un ritmo mucho más acelerado que los indios (ver gráfica 9). Durante la última parte del siglo XVII los bautismos de indios representaban 77% de todos los bautismos, mientras que un siglo después predominaban los de los otros grupos étnicos. Los nacimientos de indios llegaron a su punto más elevado en torno a 1780 y sufrieron una caída en esa misma década, seguida de una recuperación en la que no llegan a superar los valores alcanzados anteriormente. Los bautismos de los otros grupos étnicos disminuyeron brevemente durante la década de 1780 (años de crisis), recuperándose más rápidamente después, y llegando a su ritmo más acelerado de crecimiento a finales del siglo XVIII y principios del XIX. Este cambio en el peso relativo de los distintos grupos étnicos dentro de la población colonial no se produjo únicamente en las cuatro parroquias aquí estudiadas, ya que ha sido señalado por otros autores a partir de distintos recuentos de la población, 43 y es probablemente resultado de patrones de migración y de comportamiento demográfico que tendían a favorecer a las poblaciones no indígenas.44 Si los datos se desagregan al máximo en cada grupo étnico muestran, sin embargo, que los grupos más favorecidos en este reajuste de la composición étnica de la sociedad fueran los integrados por mestizos y castas, e indican que la nupcialidad interétnica estaba también desempeñando un papel clave en el proceso de mestizaje de la sociedad novohispana durante las últimas décadas del periodo colonial.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> MORIN, 1979, pp. 74-82.

<sup>44</sup> OUWENEEL y BIJLEVELD, 1989, pp. 492-493.

Gráfica 9
Bautismos de indios y de otros grupos étnicos en cuatro parroquias de México central, 1670-1810 (media móvil de 5 términos)



El cuadro 2 contiene estimaciones de las tasas brutas vitales de ambos grupos étnicos. Es preciso recordar que no son más que estimaciones aproximadas, que dependen de la validez de nuestra estimación de la población total. De hecho, la tasa bruta de natalidad y posiblemente la de nupcialidad en las poblaciones no indígenas parecen muy exageradas durante la primera parte del periodo, en parte debido a una fuerte inmigración de adultos, que agregaría a la población total individuos no consignados en la media ponderada de nacimientos. Este efecto no parece existir en las poblaciones indígenas. Asimismo, es importante tener presente que si los niveles imperantes de mortalidad entre los indios fuesen superiores a los vigentes entre otros grupos étnicos (una posibilidad muy verosímil) las tasas vitales de indios tenderían a subestimarse con respecto a las de los otros grupos, debido a que su población total estaría subvaluada según nuestro

método de cálculo. Los niveles de subregistro de los hechos vitales debían haber sido más o menos similares entre ambas comunidades aunque, una vez más, no podemos estar completamente seguros al respecto. Por todo ello, es preciso ser cautelosos a la hora de interpretar los distintos resultados.

Cuadro~2 Tasas brutas vitales entre poblaciones de indios y de otros grupos étnicos en el México colonial (1686-1810)

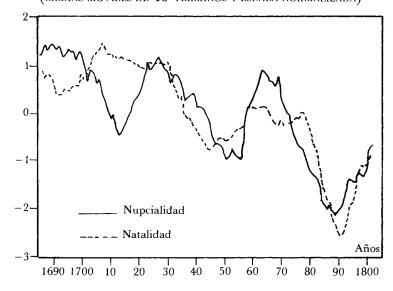
Tipo	1686-1750	1750-1780	1780-1810
Tasa Bruta de Natalidad			
Indios	.047	.045	.039
Otros grupos	.075	.055	.052
Tasa Bruta de Nupcialidad			
Indios	.009	.008	.006
Otros grupos	.017	.010	.010
Tasa Bruta de Mortalidad			
Indios	.019	.023	.034
Otros grupos	.015	.016	.023

De cualquier forma, y con todas las precauciones del caso, se pueden extraer algunas conclusiones preliminares de los datos: 1) para ambos grupos existía una tendencia gradual a la baja, tanto de la tasa de natalidad como de la de nupcialidad, frente a un aumento generalizado en la tasa bruta de mortalidad; 2) las poblaciones no indígenas muestran en todo momento una nupcialidad y una fecundidad superiores y una mortalidad inferior a las vigentes entre las poblaciones de indios. Dicho de otra manera, teniendo en cuenta incluso los efectos potencialmente distorsionados de algunos de los factores antes mencionados, los niveles de crecimiento natural parecen haber sido inferiores entre los indios que entre los demás grupos étnicos, dejándolos en clara desventaja demográfica.

Con algunas excepciones, la nupcialidad parece haber ejercido una clara influencia sobre la natalidad en ambas poblaciones (gráficas 10 y 11). Aparte del periodo anterior a

Gráfica 10

Nupcialidad y fecundidad en las poblaciones de indios en la muestra de cuatro parroquias de las regiones de Guanajuato e Hidalgo (medias móviles de 13 términos y escala normalizada)



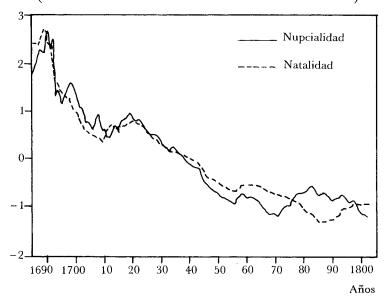
1730, entre los indios la coincidencia de ambas series es muy evidente. En lo que concierne a los demás grupos ocurre otro tanto, con la única excepción de los años 1780-1800, cuando los bautismos parecen reflejar los años de crisis de manera mucho más clara que los matrimonios. Para ambos conjuntos, la sensibilidad de la natalidad a la nupcialidad puede verse tanto en las tendencias a largo plazo como en los ciclos de duración media.

Entre los indios la nupcialidad parece estar mucho más ligada a los niveles de vida que entre los demás grupos étnicos. En la gráfica 12, donde se registran ambos indicadores en lo relativo a las poblaciones de indios, el acuerdo es muy estrecho, ya que los cambios en la nupcialidad reflejan los que se produjeron en la economía después de un lapso de

Gráfica 11

Nupcialidad y fecundidad en las poblaciones de otros grupos étnicos en la muestra de cuatro parroquias de las regiones de  $G_{\text{UANAJUATO}} \in H_{\text{IDALGO}}$ 

(MEDIAS MÓVILES DE 13 TÉRMINOS Y ESCALA NORMALIZADA)



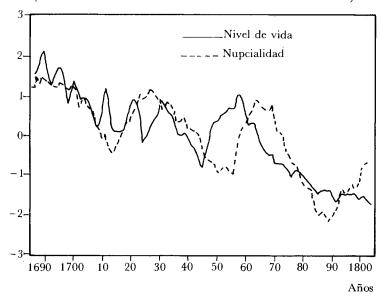
entre 5 y 10 años. <sup>45</sup> En el caso de los demás grupos étnicos (ver gráfica 13) el acuerdo es también notable, salvo entre 1750 y 1780. No podemos explicar este desacuerdo de manera adecuada, aunque bien podría estar relacionado con el hecho de que los aumentos en la productividad agrícola durante el periodo citado no afectaron a las poblaciones no indígenas de manera tan directa como a las indígenas.

La mortalidad en ambas comunidades étnicas sigue un patrón similar, con niveles inferiores durante la primera parte del siglo XVIII cuando los niveles de vida eran superiores, y aumenta precipitadamente a medida que se dete-

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Una estructura similar de respuesta retardada se ha visto al comparar datos de nupcialidad y de salarios reales en España durante el conjunto del periodo preindustrial.

Gráfica 12

Nivel de vida y tasa bruta de nupcialidad entre poblaciones de indios en la muestra de cuatro parroquias de las regiones de Guanajuato, Michoacán e Hidalgo, 1685-1805 (medias móviles de 13 términos y escala normalizada)



riora la situación económica. A pesar del tamaño bastante reducido de la muestra de parroquias, se pueden ver ciertas diferencias persistentes en la mortalidad de indios y de otros grupos étnicos, las que parecen indicar que existían distintos regímenes de mortalidad, así como sensibilidades divergentes ante los cambios económicos. Como mencionamos con anterioridad, las poblaciones de indios experimentaron niveles de mortalidad consistentemente superiores a los vigentes entre otros grupos étnicos. Resulta significativo que durante el periodo posterior a 1760 los niveles generales de mortalidad de indios aumentaron en más de 57%, frente a las tasas de otros grupos que aumentaron 31%.46 A lo lar-

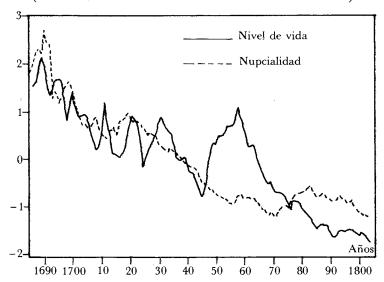
<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Si eliminamos los dos años de grandes crisis (1780 y 1786), la mor-

## Gráfica 13

Nivel de vida y tasa bruta de nupcialidad entre poblaciones de otros grupos étnicos en la muestra de cuatro parroquias de las regiones de Guanajuato, Michoacán e Hidalgo,

1685-1805

(MEDIAS MÓVILES DE 13 TÉRMINOS Y ESCALA NORMALIZADA)



go del siglo XVIII, la mortalidad de indios mostró siempre una mayor variabilidad que la de otros grupos étnicos (un coeficiente de variación de 0.812 entre indios frente a uno de 0.698 entre otros grupos). Entre 1680 y 1820, hubo al menos 12 años de mortalidad de crisis entre los indios, frente a tan sólo seis entre los otros grupos étnicos. Mientras la crisis de 1786 afectó ambos grupos casi por igual, los indios sufrieron los efectos de las otras crisis de manera mucho más severa (véase cuadro 3).47

Esta dinámica caracterizada por una mortalidad superior, más inestable y más sensible a los cambios económicos

talidad entre los indios después de 1760 fue 34% superior a la antes vigente, frente a la mortalidad de otros grupos, que sólo aumentó 10 por ciento.

47 RABELL, 1990, pp. 53-56.

Cuadro 3

Mortalidad de crisis entre poblaciones de indios y de otros

grupos étnicos en algunos años

	Incremento porcentual por encin mortalidad media del perio	
$A ilde{n}o$	Indios	Otros grupo
1737	100	36
1762	247	92
1780	504	335
1786	565	626

<sup>\*</sup> La mortalidad media se basa en el número de difuntos en los diez años en torno al de crisis, sin incluirlo.

entre los indios no es sorprendente y se ha visto ya en otros trabajos. En la Nueva España colonial, los indios ocuparon el nivel inferior de las escalas social y económica, y no hay duda de que su nivel de vida estaba mucho más cercano al de subsistencia que el de otros grupos sociales. Al estudiar las fluctuaciones anuales de mortalidad y precios del maíz, en un ensayo anterior,48 hemos encontrado que la sensibilidad de las fluctuaciones anuales de defunciones de indios, ante cambios en los precios en el mismo año, era casi el doble de la mostrada por grupos de españoles y superior a cualquier otro grupo étnico. En las parroquias que constituyen la muestra, los tiempos económicamente difíciles, tan característicos de las últimas décadas del siglo XVIII, afectaron el comportamiento demográfico de todos los grupos que integraban la sociedad colonial, pero ninguno resintió sus efectos de forma más directa y clara que el grupo indígena.

#### ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo fue escrito básicamente porque la tentación de participar en el debate sobre las condiciones sociales y económicas de Nueva España, a finales del periodo colonial,

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Reher, 1990a, pp. 282, 285-286.

parecía irresistible. Haciendo una utilización innovadora de datos ya publicados en su mayor parte, hemos intentado enmarcar il tema desde una perspectiva diferente. Los resultados han sido muy llamativos, pero nada sorprendentes. En caso de que las conclusiones sean representativas de la situación general en toda la parte central de México durante el periodo, se seguirán reorientando algunas de las prioridades básicas del debate actual hacia la relación existente entre la población (y, tal vez, otras variables) y las condiciones económicas.

Hemos propuesto una manera diferente de estimar la producción agrícola per capita, aduciendo que el índice derivado nos ofrece una estimación aproximada, pero razonable y muy documentada de las condiciones económicas vigentes y de los niveles de vida. Los resultados indican que la primera mitad del siglo XVIII se caracterizó por presentar ciclos fuertes con una tendencia a la baja, seguida, después de 1760, por una caída continua sin ciclos. Las últimas décadas del periodo colonial corresponden a un momento de severa depresión económica. El crecimiento rápido de la población dentro de una economía tradicional fue una de las principales causas de este proceso, pero no la única.

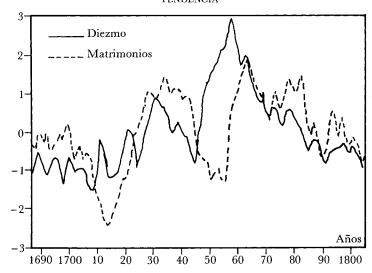
Los parámetros demográficos básicos se han establecido, pero con ciertas limitaciones. Las series resultantes muestran una considerable sensibilidad a los ciclos económicos: en momentos de declive económico, la fecundidad y la nupcialidad se redujeron y la mortalidad aumentó. El control por grupo étnico muestra que los indios tuvieron una fecundidad y una nupcialidad más reducidas, y una mortalidad más elevada que los demás grupos sociales. Si bien todos los grupos fueron afectados por las tendencias económicas, la sensibilidad de los indios, ante los cambios en el nivel de vida, parece haber sido mayor que entre los demás grupos étnicos.

Se podría objetar, no obstante, que las series presentadas aquí no permiten una interpretación clara ya que, al tener una estimación de la población total como denominador tanto en la serie de producción *per capita* como en la de las series demográficas, la tendencia a largo plazo de ambas no podía menos que coincidir. Además, nuestra manera de estimar la población total podría no ser del todo acertada, so-

bre todo si se hubiese producido un cambio gradual en la cobertura del registro de los bautismos en el curso del siglo XVIII. Es preciso abordar esta cuestión de manera directa, a pesar de que tenemos confianza en la validez de nuestras series, una confianza apoyada tanto en lo que sabemos de las historias social y económica de México en la segunda mitad del siglo XVIII, como en el hecho de que alguna de las series (la de la mortalidad) muestra una tendencia distinta a las otras, a pesar de tener el mismo denominador. En todo caso, la forma más fácil de valorar los efectos de nuestro modo de estimación es eliminando toda referencia a la población total y quitando la tendencia a largo plazo de todas las series. De esa manera será imposible ver coincidencias seculares en las mismas, pero en caso de que nuestro planteamiento sea correcto, los ciclos de duración media deberían persistir. En las gráficas 14 y 15 se pueden observar los

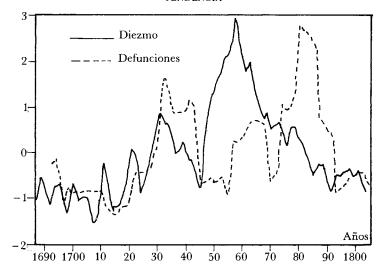
Gráfica 14

Renta del diezmo a precios constantes y matrimonios en la muestra de Michoacán y Guanajuato, 1687-1805; ambas sin tendencia



Gráfica 15

Renta del diezmo a precios constantes y defunciones en la muestra de Michoacán y Guanajuato, 1685-1805; ambas sin tendencia



resultados de este ejercicio. En la primera, consta la serie sin tendencia de producción del diezmo a precios constantes, así como la de matrimonios, y en la segunda está la misma serie de producción y la de defunciones. En el primer caso, la coincidencia es muy elevada, con cambios en la nupcialidad que coinciden con los de la producción, después de un corto lapso (de 5 a 10 años). La mortalidad también parece inversamente relacionada con la producción, si bien aquí la simetría de ambas series es menor. En todo caso, aun admitiendo la interpretación más negativa de nuestro método, la que invalidaría la relación entre variables económicas y demográficas a largo plazo, la relación entre ambas a corto y mediano plazos sigue vigente.

A la luz de estos datos, la región del Bajío hacia finales del siglo XVIII se ha convertido en un ejemplo clásico de crecimiento rápido de una población que supera la situación de poseer recursos económicos limitados, que están condicionados, a su vez, por niveles muy reducidos o incluso inexistentes de innovación tecnológica. El resultado de esta situación se tradujo en rendimientos decrecientes al trabajo agrícola, con excedentes menores y menos frecuentes que antes. A medida que la depresión se profundizaba, una serie de mecanismos demográficos de adaptación entraron en juego: la fecundidad cayó y aumentó la mortalidad. Estos ajustes fueron más duros entre los grupos sociales más desfavorecidos, pero afectaron a todos.

El proceso de ajuste, sin embargo, no dio sus frutos de inmediato y durante varias décadas la situación continuó empeorando, si bien con el tiempo se restableció un cierto equilibrio. 49 En los años finales del periodo existían indicios de que la presión estaba disminuvendo, de que los niveles de vida habían dejado de caer, y de que las tasas de crecimiento de la población, tras reducirse ostensiblemente a partir de 1760, se habían nivelado e incluso mostraban algunas señales de recuperación. Esta vez, sin embargo, la población de equilibrio se había logrado a un nivel superior de densidad, una producción alimentaria superior, etc. Dicho de otra manera, no era cuestión ya de volver al punto de partida, sino que la presión demográfica y las carestías por ella causadas habían contribuido a estimular un cambio básico en la organización de la sociedad, casi del tipo apuntado hace algunos años por E. Boserup.50 ¿Tanto Malthus como Boserup estaban vigentes en México a finales del siglo XVIII? Tal vez sí. En todo caso, el análisis de los mecanismos económicos de adaptación que entraron en juego para confrontar y, con el tiempo, neutralizar la crisis, aunque a distinto nivel que antes, deben figurar como uno de los temas centrales en el calendario de investigación para estudiosos de la sociedad mexicana durante las últimas décadas del siglo XVIII y los primeros años del XIX.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Los retardos más o menos prolongados de los procesos de ajuste entre población y economía son una característica típica tanto de las sociedades preindustriales como de las contemporáneas. La duración y estructura de estos ciclos de ajuste merecen ser objeto de futuras investigaciones comparadas.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Véase Boserup, 1984.

A pesar de ello, sin embargo, los niveles de vida alcanzados durante la depresión, tendrían que haber sido extremadamente bajos y muy posiblemente contribuyeron a la insatisfacción generalizada que quedó de manifiesto durante el movimiento de independencia. El hecho de que las tensiones sociales fueran en aumento lo atestigua el número de revueltas rurales, que aumentaron dramáticamente entre 1800 y 1808.<sup>51</sup> En una sociedad enfrentada a una situación tan desesperada, no es difícil comprender por qué Miguel Hidalgo encontró tanto apoyo espontáneo cuando proclamó su Grito de Dolores el 16 de septiembre de 1810, exigiendo el fin del gobierno de los españoles, igualdad entre las razas y la redistribución de la tierra.

#### REFERENCIAS

Alamán, Lucas

1942 Historia de Méjico. 5 vols. México: Editorial Jus.

ALDEN. Dauril

1973 Colonial Roots of Modern Brazil. Berkeley: University of California Press.

BOSERUP, Esther

1984 Población y cambio tecnológico. Barcelona: Crítica.

BRADING, David A.

1971 Miners and Merchants in Bourbon Mexico 1763-1810.
Cambridge: Cambridge University Press.

1978 Haciendas and Ranchos in the Mexican Bajío: León, 1700-1860. Cambridge: Cambridge University Press.

Calvo, Thomas

1973 Acatzingo: demografía de una parroquia mexicana. Departamento de Investigaciones Históricas. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

s.f. "Étude démographique d'une paroisse mexicaine".

Tesis de maestría. Nanterre: Université de París.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Ouweneel y Bijleveld, 1989, p. 526.

# CALVO, Thomas y Gustavo López (coords.)

1988 Movimientos de población en el occidente de México. Zamora, Mich.: El Colegio de Michoacán-Centre d'Études Mexicaines et Centraméricaines.

# Coale, Ansley J. y Paul Demeny

1966 Regional Model Life Tables and Stable Populations. Princeton: Princeton University Press.

## COATSWORTH, John H.

- 1982 "The Limits of Colonial Absolutism: The State in Eighteenth-Century Mexico", en Spalding, pp. 25-51.
- 1988 "La historiografía económica de México", en Revista de Historia Económica, vi:2, pp. 277-291.
- 1989 "Comments on the Economic Cycle in Bourbon Central Mexico: A Critique of the Recaudación del diezmo líquido en pesos, by Ouweneel and Bijleveld", en The Hispanic American Historical Review, LXIX:3 (ago.), pp. 538-545.
- 1990 "Economic History and the History of Prices in Colonial Latin America", en JOHNSON y TANDETER, pp. 21-34.

## COOK, Sherburne y Woodrow BORAH

- 1968 The Population of the Mixteca Alta, 1520-1960. Berkeley y Los Angeles: University of California Press.
- 1970-1974-1979 Essays in Population History, Mexico and the Caribbean, vols. 1 y 2. Mexico and California, vol. 3. Berkeley y Los Angeles: University of California Press.

# COOPER, Donald B.

1965 Epidemic Disease in Mexico City 1761-1813. Institute of Latin American Studies, Austin, Texas: University of Texas Press.

## FLORESCANO, Enrique

- 1969 Precios del maíz y crisis agrícolas en México (1708-1810). México: El Colegio de México.
- 1975 Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina. México: Siglo Veintiuno Editores.
- 1976 Origen y desarrollo de los problemas agrarios de México, 1500-1821. México: Era, «Colección Problemas de México».

## García Acosta, Virginia

1985 "Manufactura y colonia: las panaderías de la ciudad de México en el siglo xvIII". Tesis de maestría. México: Universidad Iberoamericana.

## GARNER, Richard, L.

- 1972 "Problèmes d'une ville minière mexicaine á la fin d'époque coloniale: prix et salaires à Zacatecas (1760-1821)", en Cahiers des Amériques Latines, 6, pp. 75-111.
- 1985 "Price Trends in Eighteenth-Century Mexico", en *The Hispanic American Historical Review*, LXV:2, pp. 279-325.
- 1990 Prices and Wages in Eighteenth-Century Mexico, en JOHN-SON y TANDETER, pp. 73-108.

## GERHARD, Peter

- 1962 México en 1742. México: José Porrúa e Hijos.
- 1972 A Guide to the Historical Geography of New Spain. Cambridge: Cambridge University Press. «Cambridge Latin American Studies, 14».
- 1979 The Southeast Frontier of New Spain. Princeton: Princeton University Press.
- 1982 The North Frontier of New Spain. Princeton: Princeton University Press.

#### GIBSON, Charles

1964 The Aztecs under Spanish Rule. A History of the Indians of the Valley of Mexico, 1519-1810. Stanford: Stanford University Press.

# Goy, Joseph

1982 "Methodology", en Ladurie y Goy, pp. 3-70.

### HAMNETT, Brian

1971 "Dye Production, Food Suppley, and the Laboring Population of Oaxaca, 1750-1820", en *The Hispanic American Historical Review*, L1:1 (feb.), pp. 51-78.

## HUMBOLDT, Alexander von

1966 Ensayo político sobre el reino de la Nueva España. México: Editorial Porrúa.

# HURTADO LÓPEZ, Flor María

1974 Dolores Hidalgo: estudio económico, 1740-1790. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia. JACOBSEN, Nils Peter y Hans-Jüugen. Pühle (comps.)

1986 The Economies of Mexico and Peru During the Late Colonial Period, 1760-1810. Berlin: Colloquium Verlag.

JOHNSON, Harold B.

1973 "A Preliminary Inquiry into Money, Prices and Wages in Rio de Janeiro, 1763-1823", en ALDEN, pp. 230-283.

JOHNSON, Lyman L.

1990 "The Price History of Buenos Aires During the Viceregal Period", en Johnson y Tandeter, pp. 137-172.

JOHNSON, Lyman L. y Enrique TANDETER (comps).

1990 Essays on the Price History of Eighteenth-Century Latin America. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Klein, Herbert, S. y Stanley L. Engerman

1990 "Methods and Meanings in Price History", en Johnson y Tandeter, pp. 9-20.

Larraín, José

1990 "Gross National Product and Prices: The Chilean Case in the Seventeenth and Eighteenth Centuries", en JOHNSON y TANDETER, pp. 109-137.

LE ROY LADURIE, Emmanuel y Joseph GOY

1982 Tithe and Agrarian History from the Fourteenth to the Nineteenth Centuries. An Essay in Comparative History. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

LEE, Ronald D.

1974 "Estimating Series of Vital Rates and Age Structures from Baptisms and Burials: A New Technique with Applications to Pre-industrial England", en *Population Studies*, 28, pp. 495-512.

1981 "Short-Term Variation: Vital Rates, Prices and Weather", en WRIGLEY y SCHOFIELD, pp. 336-401.

1991 "Method and Models in Macro-demographic History: An Update and Assessment". Ponencia presentada en el Seminario International Union for the Scientific Study of Population: Old and New Methods of Historical Demography, Palma de Mallorca.

# LIVI BACCI, Massimo y David REHER

1991 "Other Paths to the Past. From Vital Series to Population Patterns". Ponencia presentada en el Seminario International Union for the Scientific Study of Population: Old and New Methods in Historical Demography, Palma de Mallorca.

#### MALVIDO, Elsa

1973 "Factores de despoblación y de reposición de la población de Cholula (1641-1810)", en *Historia Mexicana*, xxIII:1(89) (jul.-sep.), pp. 52-110.

#### MEDINA RUBIO, Arístides

1983 La iglesia y la producción agrícola en Puebla, 1540-1795. México: El Colegio de México.

#### MORIN, Claude

- 1973 Santa Inés Zacatelco 1646-1812. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- 1979 Michoacán en la Nueva España del siglo xvIII: crecimiento y desigualdad en una economía colonial. México: Fondo de Cultura Económica.

# NAVARRO Y NORIEGA, Fernando

1954 Memoria sobre la población del reino de la Nueva España. Llanes: José Porrúa.

# OEPPEN, Jim

1991 "Generalized Inverse Projection". Ponencia presentada en el Seminario International Union for the Scientific Study of Population: Old and New Methods in Historical Demography, Palma de Mallorca.

# OUWENEEL, Arij y Catrien C. J. H. BIJLEVELD

1989 "The Economic Cycle in Bourbon Central Mexico. A Critique of the Recaudación del diez o líquido en pesos", en The Hispanic American Historical Review, LXIX:3, pp. 479-530.

# Pérez Herrero, Pedro

1990 "Estructura familiar y evolución económica en México (1700-1850). Antiguas y nuevas hipótesis de investigación", en Boletín de la Asociación de Demografía Histórica, VIII:3, pp. 67-110.

## RABELL ROMERO, Cecilia

- 1986 Los diezmos de San Luis de la Paz. Economía de una región en el Bajío en el siglo xvIII. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- 1990 La población novohispana a la luz de los registros parroquiales (Avances y perspectivas de investigación). México: Universidad Nacional Autónoma de México, «Cuadernos de Investigación, 21».

# RABELL ROMERO, Cecilia y Neri NECOCHEA

1987 "La mortalidad adulta en una parroquia rural novohispana durante el siglo xvIII", en *Historia Mexicana*, xxxvI:3 (143) (ene.-mar.), pp. 405-442.

#### REHER, David S.

- 1990 Dinámicas demográficas en Castilla la Nueva, 1550-1900: un ensayo de reconstrucción. Instituto de Demografía. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, «Serie Documentos de Trabajo».
- 1990a "Coyunturas económicas y fluctuaciones demográficas en México durante el siglo xvIII", en Historia e População. Estudos sobre a América latina, pp. 276-288.

## ROBINSON, David

1988 "Patrones de migración en Michoacán en el siglo xvIII: datos y metodologías", en Calvo y López, pp. 169-206.

# ROMANO, Ruggiero

1963 "Movimiento de los precios y desarrollo económico: el caso de Sudamérica en el siglo xvIII", en *Desarrollo Económico*, III:1-2, pp. 31-43.

# Spalding, Karen (comp.)

1982 Essays in the Political, Economic and Social History of Colonial Latin America. Newark, Del.: University of Delaware.

#### Suárez Argüello, Clara Elena

1985 La política cerealera en la economía novo-hispana: el caso del trigo. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Swann, Michael M.

1982 Tierra Adentro. Settlement and Society in Colonial Durango. Boulder, Colorado: Westview Press.

TANDETER, Enrique y Nathan WACHTEL

1990 "Prices and Agricultural Production: Potosí and Charcas in the Eighteenth Century", en JOHNSON y TANDETER, pp. 201-276.

THOMSON, Guy P.C.

1989 Puebla de los Angeles. Industry and Society in a Mexican City, 1700-1850. Boulder, Colorado: Westview Press.

Tovar Pinzón, Hermes

1975 "Elementos constitutivos de la empresa agraria jesuita en la segunda mitad del siglo xvIII en México", en FLORESCANO, pp. 132-222.

VAN YOUNG, Eric

1981 Hacienda and Market in Eighteenth-Century Mexico. The Rural Economy of the Guadalajara Region, 1675-1820. Berkeley: University of California Press.

1986 "The Age of Paradoxes: Mexican Agriculture at the End of the Colonial Period, 1750-1810", en Jacobsen y Puhle, pp. 64-90.

WRIGLEY, E. A. y R. S. SCHOFIELD

1981 The Population History of England, 1541-1871. A Reconstruction. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

# APÉNDICE

				Población	Diezmo	Precios
$A ilde{n}o$	Bautismos	Matrimonios	Defunciones	estimada	en pesos	del maíz
1655	467					
1656	584					
1657	604					
1658	518					
1659	650					
1660	269					
1661	777					
1662	452					
1663	498					
1664	864					
1665	716					
1666	029					
1667	645					
1668	716					
1669	1 219	52				
1670	823	85				
1671	879	82				
1672	762	55				
1673	606	107				
1674	859	89				
1675	810	82				

APÉNDICE (Continuación)

				Población	Diezmo	Precios
$A\~{n}o$	Bautismos	Matrimonios	Defunciones	estimada	en pesos	del maíz
1676	917	107				
1677	917	132		17 898		
1678	1 112	208		18 481		
1679	1 084	125		19 415		
1680	1 036	73		19 234	76 700	12.9
1681	1 088	202		19 448	74 835	10.0
1682	1 008	138		19 317	79 841	8.7
1683	1 199	85			73 699	8.0
1684	1 185	122			67 658	4.9
1685	1 216	132		_	83 017	8.0
1686	1 209	187			79 728	12.0
1687	1 015	184	236		67 798	16.0
1688	1 331	125	531	21 392	64 430	10.0
1689	1 248	199	994		65 508	5.0
1690	1 275	150	484	-	74 972	3.4
1691	1 234	181	232		$110\ 205$	4.5
1692	1 331	153	645	_	112 832	14.4
1693	1 215	159	285		130 202	14.0
1694	1 789	211	206	-	113 603	0.9
1695	1 454	211	445	-	142550	8.5
1696	1 607	107	363		137 884	29.0

31.5	11.0	6.9	9.2	12.3	6.4	7.6	8.0	5.0	4.7	5.9	12.4	15.0	22.1	11.5	16.0	24.0	21.3	4.3	2.5	2.1
	88 333																			
25 099	25 532	26 380	26 811	27 372	27 723	28 561	29 404	29 814	30 403	31 016	31 936	32 905	33 475	34 090	34 624	35 496	36 577	37 149	37 766	38 653
234	339	433	465	228	314	290	913	889	451	261	510	379	371	428	604	437	349	200	598	363
113	187	135	205	181	230	196	178	242	187	150	162	181	138	150	181	230	147	147	159	221
1 204	1 624	1 638	1 679	1 734	1 903	1 809	1 759	1 751	2 058	2 130	2 229	2 081	1962	2 085	2 216	2 436	2 120	2 058	2 524	2 322
1697	1698	1699	1700	1701	1702	1703	1704	1705	1706	1707	1708	1709	1710	1711	1712	1713	1714	1715	1716	1717

APÉNDICE (Continuación)

				Población	Diezmo	Precios
$A ilde{n}o$	Bautismos	Matrimonios	Defunciones	estimada	en pesos	del maíz
1718	2 565	165	513	39 572	84 070	7.9
1719	2 482	177	492	40 580	97 459	12.0
1720	2 668	170	355	41 455	97 155	10.0
1721	2 689	214	350	42 389	95 820	0.6
1722	2 840	265	267	43 280	94 035	12.0
1723	2 487	195	701	44 407	96 225	12.0
1724	2 781	246	720	45 222	135 225	8.0
1725	2 994	256	662	46 184	153 948	7.3
1726	3 084	254	753	47 258	170 672	9.1
1727	2 898	209	1 254	48 475	166 045	13.5
1728	2 423	259	1 357	49 401	161 799	8.3
1729	3 804	309	640	49 977	184 705	7.3
1730	2 758	237	229	51 717	205 280	11.7
1731	3 097	271	581	52 604	203 757	10.0
1732	3 382	254	650	53 507	161 793	9.5
1733	3 318	301	547	54 860	179 864	7.0
1734	3 432	259	547	26 007	192 909	6.6
1735	3 474	270	1 799	57 170	175 286	8.6
1736	3 398	240	708	58 208	215 229	8.0
1737	3 175	239	4 002	59 239	179 949	8.2
1738	2 547	341	2 693	60 108	176 973	10.2

1739	3 499	342	583	60 514		11.7
1740	3 136	307	688	61 776		13.0
1741	3 283	246	463	62 786		14.8
1742	3 290	249	269	63 746		15.3
1743	3 405	332	1 017	64 793		7.2
1744	3 775	289	775	65 832	160 166	6.3
1745	3 644	302	276	67 270		8.9
1746	3 587	267	962	68 392		11.6
1747	4 218	301	1 685	69 368		13.2
1748	3 554	310	1 814	70 715		9.4
1749	3 844	263	965	71 435		16.4
1750	2 844	136	884	72 550		31.2
1751	2 705	206	941	73 013		14.0
1752	4 006	337	867	73 358		4.0
1753	4 137	297	803	74 887		6.0
1754	4 234	256	843	76 412		4.4
1755	3 817	282	922	77 767		9.1
1756	4 033	241	898	78 781		9.5
1757	4 240	329	1 151	79 878		5.0
1758	4 512	387	1 058	81 251		7.1
1759	4 534	343	1 209	82 703		8.4

APÉNDICE (Continuación)

			i i	Población	Diezmo	Precios
$A ilde{n}o$	Bautismos	Matrimonios	Defunciones	estimada	en pesos	del maíz
1760	4 502	258	1 196	84 102	277 800	10.4
1761	4 488	344	1 369	85 255	249 156	11.1
1762	4 632	281	3 797	86 596	223 771	11.0
1763	3 789	558	4 071	87 955	215 440	5.8
1764	5 589	488	970	88 680	211 736	8.4
1765	4 615	417	1 178	90 791	205 014	7.8
1766	4 976	353	1 251	92 165	197 848	8.4
1767	5 083	412	1 358	93 438	174 723	6.7
1768	5 053	378	2 238	95 034	214 403	6.5
1769	5 121	395	1 447	96 453	218 277	7.5
1770	5 241	323	1 537	97 843	253 006	11.3
1771	5 191	347	1 331	99 258	283 000	12.0
1772	5 122	304	1 278	100 565	265 700	17.3
1773	4 671	249	1 357	101 940	276 600	13.8
1774	5 175	294	1 593	102 936	278 000	14.0
1775	5 377	442	1 700	104 341	250 000	8.8
1776	5 459	402	1 418	106 037	264 300	12.2
1777	5 671	489	1 751	107 518	265 400	9.1
1778	6 035	615	1 844	109 151	291 200	0.6
1779	5 821	520	2 428	111 029	283 000	10.5
1780	5 564	330	10 025	112 434	307 200	13.3

513 435
298
180
392
642
411
170
513
580
509
321
401
572
530
423
551
477
466
460
421

APÉNDICE (Conclusión)

			210000000000000000000000000000000000000	7.		
				Población	Diezmo	Precios
$A ilde{n}o$	Bautismos	Matrimonios	Defunciones	estimada	en pesos	del maíz
1804	6 415	424	3 526	140 127	424 999	14.3
1805	6 401	398	2 408	141 380	492 317	15.4
1806	6 544	296	2 344	142 548	506 839	16.3
1807	7 266	511	1 825	143 732	528 675	17.5
1808	6 477	399	2 742	145 501	528 250	24.0
1809	6 693	554	2 172	146 429	487 278	22.6
1810	5 802	357	2 402	147 601	376 159	38.3
1811	5 420	669	3 416	148 082		4.20
1812	6 859	873	2 676	147 992		23.1
1813	5 960	589	7 595	150086		30.1
1814	4 716	1 082	9 073	151 087		26.5
1815	8 487	778	4 860	150 883		24.0
1816	6 835	841	2 243	153 665		
1817	7 109	622	3 743	155 119		
1818	6 454	626	3 326	156 621		
1819	7 095	732	3 186			
1820	8 501	693	3 760			
1821		677	4 620			
1822		795	4 980			

Nota: para una descripción de los indicadores y de las fuentes utilizadas, véase el texto.