

puesto en estado de hacer menudas investigaciones sobre la relacion de los nacidos con los muertos, segun la diferencia de los climas del llano central y de las regiones vecinas á la costa. Muchos párrocos, interesados en la solucion de un problema tan importante como lo es el del aumento ó disminucion de nuestra especie, se tomaron un trabajo bastante penoso. Me comunicaron el número de bautismos y de entierros año por año desde 1752 hasta 1802. El conjunto de estos registros circunstanciados que conservo, prueban que la proporcion en que estan los nacidos con los muertos es poco mas ó menos como 170 : 100. Me contentaré aqui con traer algunos ejemplos que confirman esta asercion; y los cuales ofrecen tanto mayor interes cuanto todavía hoy carecemos de datos estadísticos acerca de la proporcion en que estan los muertos con los nacidos bajo la zona tórrida.

En el pueblo indio de Singuilucan, situado á once leguas de distancia de la capital hácia el Norte, hubo desde 1750 hasta 1801 en todo 1950 muertos y 4560 nacidos : el excedente pues de estos últimos fue de 2610.

En el pueblo indio de Ajapuzco, á trece leguas al norte de Méjico, hubo desde la época en que este pueblo se separó de la parroquia de Otumba, ó desde 1767 hasta 1797, en todo 3511 muertos y 5528 nacidos : por consiguiente el excedente de nacidos sobre los muertos fue de 2017.

En el pueblo indio de Malacatepec, á veinte y

ocho leguas al O. del valle de Tenochtitlan, hubo desde 1752 hasta 1802 en todo 13,734 nacimientos, y 10,529 muertes, ó un excedente de 3,205 nacidos.

En el pueblo de Dolores, hubo desde 1756 hasta 1801 en todo 24,123 muertos y 61,258 nacimientos; y por consiguiente un excedente extraordinario de 37,135 nacidos.

En la ciudad de Guanajuato, hubo desde 1797 hasta 1802 en cinco años 12,666 nacidos y 6,294 muertos, ó un excedente de 6372 nacidos.

En el pueblo de Marfil, cerca de Guanajuato, se contaron en el mismo espacio de tiempo, 3702 nacidos y 1904 muertos, ó un excedente de 1,798 nacidos.

En el pueblo de Santa-Ana cerca de Guanajuato, hubo en cinco años 3,629 nacidos y 1857 muertos, por consiguiente un excedente de 1772 nacidos.

En Iguala, pueblo situado en un valle muy caliente cerca de Chilpansingo, hubo en diez años 3373 nacidos y 2395 muertos, ó un excedente de 978 nacidos.

En el pueblo indio de Calimaya, situado en un llano bastante frio, hubo en diez años 5475 nacidos y 2602 muertos, ó un excedente de 2673, nacimientos.

En la jurisdiccion de la ciudad de Queretaro hubo en 1793, en todo 5064 nacimientos y 2678 muertos, ó un excedente de 2386 nacidos.



Estos ejemplos prueban, que la relacion del número de muertos con el de nacidos varia mucho segun el clima y la salubridad del aire.

En Dolores es de . . . . .	100 : 253
En Singuilucan . . . . .	100 : 234
En Calimaya . . . . .	100 : 202
En Guanajuato . . . . .	100 : 201
En Santa-Ana . . . . .	100 : 195
En Marfil . . . . .	100 : 194
En Queretaro . . . . .	100 : 188
En Ajapuzco . . . . .	100 : 157
En Iguala . . . . .	100 : 140
En Malacatepec . . . . .	100 : 134
En Panuco . . . . .	100 : 123

El término medio de estos once pueblos seria de 100 á 183; pero la relacion que se puede considerar como adecuada á la masa de la poblacion me parece ser de 100 : 170.

Parece que sobre la loma de la Cordillera, el excedente de los nacimientos es mayor que hácia las costas, ó en las regiones muy calientes. Véase que diferencia hay entre el pueblo de Calimaya, y el de Iguala. En Panuco, cuyo clima es tan ardiente como el de Vera-Cruz, á pesar de que hasta ahora no se haya conocido allí la enfermedad mortal del *vómito prieto*, el número de nacimientos ha sido, desde 1793 hasta 1802, de 1224, y el de muertos de 988, resultando por consiguiente la proporcion poco favorable de 100 á 123. El Indostan y la América meridional, especial-

mente la provincia de Cumaná, la costa de Coro y los llanos de Caracas, prueban bastante, que no es el calor la única causa de esta gran mortandad. En los países muy calientes, pero al mismo tiempo secos, la especie humana goza acaso de mas larga vida que la que observamos en las zonas templadas, y en todas partes en donde la temperatura y el clima son variables con exceso. Los europeos que á una edad un poco avanzada se establecen en la parte equinoccial de las colonias españolas generalmente llegan á una agradable y robusta vejez. En Vera-Cruz, en medio de las epidemias del *vómito prieto*, los naturales del país y los extranjeros connaturalizados con clima, gozan de la mejor salud.

Las costas y las llanuras de los Andes de la América ecuatorial deben considerarse en general como sanas, á pesar del excesivo ardor del sol y del reflejo que sus rayos perpendiculares sufren por el suelo mismo. Los individuos de una edad madura, principalmente los que van cerca de la vejez, poco tienen que temer de estas regiones cuya insalubridad se ha exagerado sin razon. La mortandad del pueblo es mas considerable entre los niños y los jóvenes, sobre todo en las regiones cuyo clima es á un mismo tiempo muy caliente y muy húmedo. Las fiebres intermitentes reinan en toda la costa del golfo mejicano, desde la boca de Alvarado hasta Tamiagua, Tampico, y aun hasta las llanuras del Nuevo-Santander. La falda occidental de la Cordillera de Méjico, y las costas del



mar del Sur desde Acapulco hasta los puertos de Colima y de San Blas, son tambien malsanas. Se puede comparar este terreno húmedo, fértil é insalubre, á la parte marítima de la provincia de Caracas desde Nueva-Barcelona hasta Puertocabello. Las tercianas son el azote de estos paises, que por otra parte se hallan favorecidos por la naturaleza con la vegetacion mas vigorosa y mas rica en frutos útiles. Hácese este azote mucho mas cruel, por cuanto los indígenas dejan á los enfermos en el mayor desamparo, siendo especialmente las víctimas de este abandono los hijos de los indios. En estas regiones cálidas y húmedas es tan grande la mortandad, que apenas se percibe el aumento de la poblacion, al paso que en las regiones frias de Nueva-España (que son la mayor parte de este reino) la proporcion de los nacidos á los muertos es como 183 : 100 y aun como 200 : 100.

Es mas difícil valuar la relacion de nacimientos y muertes con la poblacion, que la de los nacimientos con las muertes. En unos paises en que las leyes no toleran sino una sola religion, y en donde el párroco saca una parte de sus rentas de los bautismos y de los entierros, se puede llegar á conocer con bastante exactitud el exceso de los nacidos sobre los muertos. Pero el número que espresa la relacion de los fallecimientos con la poblacion entera, participa en cierto modo de la incertidumbre que confunde esta misma poblacion. En la ciudad de Querétaro y en su territorio se cuentan 70,600 habitantes. Dividiendo este número

por el de los 5064 nacidos y 2678 muertos, resulta que de 14 personas nace una, y que muere una de cada 26. En Guanajuato, comprendiendo las minas inmediatas de Santa-Ana y de Marfil, en una poblacion de 60,100 individuos hay un año con otro, tomando el término medio de cinco años, 3998 nacidos, y 2011 muertos. Por consiguiente sobre cada 15 personas nace una, y por cada 29 muere una. La Europa nos presenta una relacion de los nacidos y muertos con el total de la poblacion que es mucho menos favorable al aumento de la especie humana : en Francia, por ejemplo, no se contaba en 1800 sino un nacido por cada  $28\frac{3}{5}$  personas, y un muerto por cada  $30\frac{2}{5}$ . Este es el resultado exacto que M. *Peuchet* ha deducido de las listas de nacimientos, matrimonios y muertos formadas en los noventa y ocho departamentos. En 1823 habia un nacido por cada  $31\frac{2}{3}$ , y un muerto por cada  $39\frac{2}{3}$ .

En Inglaterra los nacidos son á los muertos como 25, 3 : 19; en la monarquía de Prusia, como 28 : 19. En un pais menos favorecido por la naturaleza, en Suecia, segun las listas de M. *Nicander* las mas exactas y mas extensas que se han hecho en ningun tiempo, nace un individuo por cada 30, y muere uno por cada 39.

Si se pudiera admitir, que en el reino de Nueva-España la relacion de los nacimientos con la poblacion es como 1 á 17, y la de los fallecimientos con la poblacion es como 1 á 30. Se tendria en cuanto



al número de nacimientos con corta diferencia 350,000, y por lo que hace al de los fallecimientos 200,000. El exceso de los nacimientos en circunstancias felices, es decir, en años en que no hay hambre, ni epidemia de viruelas ni *matlazahuatl*, que es la enfermedad mas mortal de los indios, es cerca de 150,000. Por lo comun se observa en todos los puntos del globo bajo muy diversas formas de gobierno (cuando el poder absoluto no degenera en tiranía) que la poblacion se aumenta con prodigiosa rapidez en los países que aun estan poco habitados, cuyo suelo es eminentemente fértil, su clima suave y su temperatura igual, y especialmente siendo la casta de hombres robustos y á quienes la naturaleza llama muy jóvenes al matrimonio.

Las partes de la Europa, en donde la cultura ha comenzado tarde, ofrecen ejemplos muy singulares de este exceso de nacimientos. En la Prusia occidental en el año de 1784, en una poblacion de 560,000 habitantes, hubo 27,134 nacidos, y 15,669 muertos. Estos números presentan la relacion de los nacidos á los muertos como 36 : 20 ó como 180 : 100, proporcion casi tan ventajosa como la que ofrecen los pueblos indios situados en el llano central de Méjico. En el imperio ruso en 1806, se contaron 1,361,134 nacidos y 818,433 muertos. Unas mismas causas producen en todas partes los mismos efectos. Cuanto mas nuevo es el cultivo de un país, y cuanto mas fácil es la subsistencia en un terreno recién puesto en labor,

tanto mas rápido es tambien el progreso de la poblacion. En confirmacion de este axioma, basta pasar la vista por las proporciones de nacimientos á muertes que presenta el estado siguiente.

En Francia, en 1823. . . . .	125 : 100
En Inglaterra *. . . . .	137 : 100
En Suecia. . . . .	130 : 100
En Finlandia. . . . .	160 : 100
En el imperio ruso. . . . .	166 : 100
En la Prusia occidental. . . .	180 : 100
En el gobierno de Tobolsk, segun M. <i>Hermann</i> . . . . .	210 : 100
En muchas partes del alto llano de Méjico. . . . .	230 : 100
En los Estados-Unidos, en el estado de Nueva Jersey. . . . .	300 : 100

Las noticias que hemos adquirido sobre las relaciones de los nacimientos con las muertes, y de estas últimas con la poblacion entera, prueban que si de tiempo en tiempo no se invirtiera el orden de la naturaleza por alguna causa extraordinaria y perturbadora, la poblacion de Nueva-España deberia duplicarse\*\* cada diez y nueve años, pues en una época de

\* *Essays on the principles of population by M. Malthus*, obra de economía política de las mas profundas que se han publicado.

\*\* Sea *p* la poblacion actual de un país, *n* la relacion de la poblacion con los nacimientos, *d* la relacion de las muertes con los nacimientos, y *k* el número de años al cabo de los cuales se quiere sa-



diez años se aumenta  $\frac{44}{100}$ . En los Estados-Unidos se ha visto doblar la poblacion desde el año de 1784 cada veinte y dos ó cada veinte y tres años. Los planos curiosos que ha publicado M. *Samuel Blodget* en su *Statistical Manual for the United-States of America*, indican que en algunos estados no es este periodo feliz sino de 13 á 14 años. En Francia se veria duplicar la poblacion en el espacio de 109 años, si ni guerras ni enfermedades contagiosas disminuyesen el exceso anual de los nacidos sobre los muertos. ¡Tan grande es la diferencia que hay entre los países ya muy poblados, y aquellos en que la industria está naciente!

El único signo verdadero de aumento real y permanente de poblacion es el aumento de los medios de subsistencia. Este aumento de productos de la agricultura es evidente en Méjico, y aun parece indicar un progreso de poblacion mucho mas rápido del que se ha creído cuando hemos calculado la poblacion de 1803 por el censo imperfecto de 1793. En un país católico, los diezmos eclesiásticos son por decirlo así el termómetro por el cual puede formarse juicio del estado de la agricultura; y estos diezmos se doblan en menos de 24 años, como lo veremos mas adelante.

ber cual será la poblacion: se tendrá el estado de la poblacion á la época  $k$  expresado por  $p(1+n(1-d))^k$ ; de suerte que si se quiere saber en cuantos años dobla la poblacion, este número de años  $k$  se

hallará en la fórmula  $k = \frac{\text{long. } 2.}{\text{long. } (1+n(1-d))}$ .

Todas estas consideraciones bastan para probar, que admitiendo 5,800,000 habitantes en el reino de Méjico al fin del año 1803, señalo un número que lejos de ser exagerado, es probablemente inferior á la poblacion existente. Ninguna calamidad pública ha afligido aquel país desde 1793. Añadiendo, 1° una décima parte por los individuos no comprendidos en el censo, y 2° dos décimas partes por el progreso de la poblacion en diez años, se supone un exceso de nacimientos que es la mitad menor que el que presentan los registros parroquiales. En este supuesto, el número de los habitantes no se doblaria sino cada 36 á 40 años. Sin embargo, personas instruidas, que han observado atentamente los progresos de la agricultura, el engrandecimiento de los pueblos pequeños y aun de muchas ciudades, el aumento de todas las rentas de la corona dependientes de los consumos, se inclinan á creer que la poblacion del reino de Méjico ha hecho progresos mucho mas rápidos. Estoy lejos de sentenciar en tan delicada materia; basta haber presentado el pormenor de materiales reunidos hasta el día de hoy y que pueden conducir á resultados exactos. Tengo por muy probable que en 1808 la poblacion de Méjico pasa de 6,500,000 almas. En el imperio ruso, cuyo estado político y moral tiene muchos puntos de semejanza con el país de que tratamos, el aumento de la poblacion, debido al exceso de nacimientos, es mucho mas rápido que el que hemos adoptado para Méjico. Segun la obra estadística de M. Hermann



el censo de 1763 dió 14,726,000 almas. Del que se hizo en 1783 resultan cerca de 25,677,000; y en 1805 la poblacion total de la Rusia se calculaba ser ya de 40,000,000. Y sin embargo, ¡cuantos estorbos no opone la naturaleza á los progresos de la poblacion en las partes mas setentrionales de la Europa y del Asia! ¡Qué contraste no se advierte entre la fertilidad del suelo mejicano, rico por las producciones vegetales mas preciosas de la zona tórrida, y esas llanuras estériles que se mantienen cubiertas de nieve y hielos mas de la mitad del año!

---

Desde que se publicó por primera vez el *Ensayo político*, la poblacion de la Nueva-España y la de los países con los cuales se ha comparado esta poblacion han hecho progresos muy visibles. En Francia, por ejemplo, han cambiado singularmente las proporciones de la poblacion con los nacidos y los muertos. Por largo tiempo se ha tenido como cierta la razon de 28: 1 para expresar la de la poblacion con los nacidos; y la de 30: 1 para la de la poblacion con los muertos. Segun las excelentes observaciones de economía política de M. Villermé, se considera que en la Francia entera, estando por los resultados medios de 1817 á 1821, nace 1 por cada 31,35; y que muere 1 por cada 39,29. Estos resultados van muy de acuerdo con los que ha obtenido el autor de una sabia memoria sobre la poblacion en Francia, inserta en el tomo XVI de la *Revue encyclopédique* (marzo de 1825). La poblacion total de la Francia y su aumento anual estan en razon de 157: 1 ó de 193,000 individuos. Suponiendo que esta proporcion se sostenga, resulta que la suma del aumento anual es de 0,0063, y que la poblacion se duplicará en el espacio de 109 años; pero los progresos de la poblacion obran por reaccion sobre las causas que los producen, las debilitan gradualmente, y acaban por destruirlas. El aumento de la poblacion que equivoca-

damente se ha creído en Francia que era de 0,003 es casi doble en el día de hoy: el de la América, en donde se duplica casi todos los 24 años, es de cerca de 3 por 100, ó para explicarlo con mas exactitud segun la experiencia de los progresos desde 1810 á 1820 es de 0,02915. Porque la poblacion total de los Estados-Unidos era en 1810, de 7,239,903; y en 1820, de 9,649,999; la poblacion de los esclavos era en la primera de estas dos épocas, de 1,191,364; y en la segunda, de 1,623,124. La cantidad de aumento de los esclavos es de 0,02611.

Si se conociesen con exactitud las proporciones de la poblacion con los nacidos y los muertos en una vasta extension de territorio, y en los climas calientes, templados y frios de Méjico, seria fácil juzgar el aumento que ha habido en el número de sus habitantes desde las indagaciones imperfectas que se intentaron en 1793. Pero los datos que debo al señor arzobispo de Méjico son en muy corto número para poder sacar de ellos unos resultados medios que puedan aplicarse al país entero; y solo por induccion es como se puede uno aproximar á la verdad. Yo creo haber probado con datos positivos, que la poblacion del antiguo virreinato de la Nueva-España, incluso el Yucatan y las provincias internas (pero no la capitanía general de Goatemala) contenia en 1804, por lo menos 5,840,000 habitantes, de los cuales dos millones y medio eran de indígenas de la raza bronceada, un millon de Españoles mejicanos, y 75,000 Europeos. Al mismo tiempo enunciaba que en 1808 la poblacion debia aproximarse á seis millones y medio, de los cuales dos ó tres quintos, ó lo que es igual 3,250,000 eran Indios. Las conmociones políticas que han agitado las intendencias de Méjico, de Vera-Cruz, de Valladolid y de Guanajuato han retardado sin duda alguna los progresos de este aumento anual de la poblacion mejicana, progresos que en la época de mi permanencia en aquel país, llegaban acaso á 150,000. Las indagaciones hechas recientemente en el mismo país, prueban que las valuaciones en que yo me fijé doce años ha, no distan mucho de la verdad. Don Francisco Navarro y Noriega ha publicado en Méjico el resultado de un prolijo trabajo sobre el número de curatos y misiones de Méjico; y calcula en 1810, la poblacion del país en 6,128,000 de almas. (*Catálogo de los curatos que tiene la Nueva-España*, 1813, p. 38; y *Respuesta de un Mejicano al n.º 200 del Universal*, p. 7.)