

Revista de Indias, 2003, vol. LXIII, núm. 227
Págs. 31-48, ISSN: 0034-8341

LAS MÚLTIPLES CAUSAS DE LA CATÁSTROFE: CONSIDERACIONES TEÓRICAS Y EMPÍRICAS

POR

MASSIMO LIVI BACCI

Universidad de Florencia

El objetivo de este estudio es contribuir a la difícil labor de analizar el peso, el papel y la función de cada una de las causas que originaron el declive demográfico de los pueblos indígenas. La importancia que se ha dado a las epidemias y patologías en el descenso de la población ha llevado a una simplificación que puede distorsionar gravemente la interpretación histórica de la catástrofe demográfica. Junto a las epidemias, deben analizarse otros factores que contribuyeron al descenso de dicha población. Dos de ellos merecen una especial atención, ya que afectan a la reproductividad y por consiguiente, a la capacidad de reacción frente a las crisis y a los episodios de mayor mortalidad; nos referimos al «efecto de desplazamiento» y al «efecto de sustracción», desplazamiento social y sustracción del patrimonio reproductivo.

PALABRAS CLAVES: *Demografía indígena, patologías, cambios ecológicos, migraciones, patrones de reproducción, sustracción de recursos.*

I

Ninguna revisión histórica puede negar o minimizar la catástrofe demográfica de los pueblos indígenas del Nuevo Mundo durante el siglo posterior a la Conquista o, en las zonas más aisladas y remotas, durante las décadas posteriores a la llegada de los conquistadores y los colonos. El declive fue rápido en casi todas partes: en algunas zonas —las Grandes Antillas, pobladas por los Taíno— conllevó la rápida extinción de las comunidades; en otras, la incursión produjo el despoblamiento de regiones enteras; en otras, las sociedades quedaron muy debilitadas, lo cual no les impidió recuperarse y reaccionar. La llegada de los europeos, provistos de armas y herramientas de trabajo superiores, así como de un conocimiento experimental y apoyados por las poderosas, aunque lejanas patrias, provocará en todas partes una profunda crisis de las poblaciones autóctonas. Sobre este tema

reina el consenso y hasta los dos historiadores coetáneos de la Conquista —Las Casas y Oviedo—, normalmente discrepantes en todo, concuerdan en este aspecto. En la edad contemporánea, Rosenblat, que —fiel a la línea de Mooney y Kroeber— ha defendido siempre que la población americana era relativamente pequeña en el momento del contacto, no niega en ningún momento el gran retroceso sufrido en las décadas posteriores al primer contacto (en 1570 había 2,5 millones menos respecto a los 13 millones que se estima hubo en 1492). Y concluye «(...) Por más discutibles que sean los números, parece evidente que el contacto violento o pacífico, las epidemias, las guerras, la migración de pueblos a consecuencia de la conquista, el nuevo régimen de trabajo y de vida, y aun las arbitrariedades y abusos de autoridades y encomenderos, repercutieron desfavorablemente en el desarrollo de la población indígena en el siglo XVI»¹. El consenso reinante sobre algunas de las características demográficas de la catástrofe no nos ayuda mucho a comprender las causas. El primer y gran escollo en la interpretación del declive indio lo constituye el desconocimiento de la población de las distintas zonas en el momento del contacto. Si por una parte no hay tantas discrepancias acerca de la dimensión de la población durante su ocaso (alcanzado en épocas distintas en las diferentes zonas de América), quedan aún por aclarar la rapidez y la intensidad de la catástrofe. En cuanto a la magnitud de la población del continente en el momento de llegada de los españoles, se barajan varias hipótesis, de la mínima de Kroeber, que la cifra en 8,4 millones, a la máxima de Dobyns, de 112,6 millones, trece veces más (solamente alcanzada a finales del siglo XIX)². Esta discrepancia no es ajena a la interpretación de las causas, al menos por dos razones. Veamos cuáles.

La primera razón resulta, en parte, paradójica: cuanto mayor es la estimación de partida, más rápido es el declive posterior y más se presta a una interpretación monocausal, como la epidemiológica; es como la hipótesis según la cual los dinosaurios desaparecieron debido a la caída de un gran meteorito en la Tierra. Se cree, a mi juicio erróneamente, que un retroceso tan drástico no se puede explicar con los factores que Rosenblat (conocido por no apoyar la *leyenda negra*) resumía anteriormente: guerra, abusos, violencia, migraciones, cambios en el estilo de vida y de trabajo, aparte de las epidemias. Se cree, y con razón, que las decenas de millones de víctimas del contacto no pueden haber muerto todas ellas a punta de espada de los conquistadores, ni tampoco por las violencias de los encomenderos, ni tampoco a causa de la dureza del nuevo estilo de vida y de traba-

¹ Angel ROSENBLAT, *La población indígena y el mestizaje en América, Vol. I, La población indígena, 1492-1950*, Buenos Aires, Editorial Nova, 1954. Una de las mejores síntesis del problema se encuentra en Nicolás SANCHEZ-ALBORNOZ, *La población de América latina. Desde los tiempos precolombinos al año 2025*, Madrid, Alianza Editorial, 1994, pp. 53-73.

² Alfred L. KROEBER, *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology*, Vol. 38, Berkeley, University of California Press, 1939, p. 166. Henry F. DOBYNS, «Estimating Aboriginal Populations: An Appraisal of Techniques with a New Hemispheric Estimate», *Current Anthropology* 7, 1966, pp. 395-449.

jo. Eran demasiado pocos conquistadores para cometer tantos delitos; los conflictos, demasiado limitados; los efectos de los cambios económicos y sociales seguramente se impusieron lentamente. La epidemia en un terreno virgen lo resuelve todo: la viruela puede matar de un solo plumazo a la mitad de la población, el sarampión a una quinta parte y así hasta la saciedad.

La segunda razón resulta más complicada. La Conquista se nos aparece como una «confiscación» por parte de los recién llegados de la capacidad de subsistencia y de trabajo de los indígenas. Éstos deben abastecer, alimentar y servir a los recién llegados. A las sociedades más atrasadas, no acostumbradas a la acumulación y basadas en una economía de subsistencia, la Conquista les priva totalmente de sus recursos, reduciendo la capacidad de supervivencia de la población. La falta de relación de los recién llegados con los indígenas no tiene efectos muy negativos. En cambio, éstos empiezan a agravarse rápidamente a medida que dicha relación se va profundizando. Las sociedades más avanzadas, —me refiero a la mesoamericana o a la andina— que sí acumulaban y en las que se recaudaban impuestos en especie o en trabajo, pudieron amortiguar, al menos parcialmente, este efecto negativo gracias a su capacidad de producir excedentes. Mientras que más o menos se sabe el número de Conquistadores y de los primeros colonos —y por tanto, constituye un dato—, la magnitud de la población en el momento del contacto sigue siendo una incógnita, y cuanto mayor sea la cifra que se le atribuye, menos peso adquiere en la explicación del declive esa indudable «confiscación» de energía indígena por parte de los recién llegados.

Por último, encontramos también el problema de fechar la época del contacto. Para la Hispaniola el contacto se produjo, sin lugar a dudas, a finales de 1492, o mejor, a finales de 1493, con el segundo viaje de Colón. En el caso de México, 1519 no es la fecha exacta, ya que la exploración de Hernández de Córdoba tuvo lugar en 1517; en la zona Andina los primeros contactos los estableció en 1526 un compañero de Pizarro en la costa ecuatoriana, seis años antes de la resuelta marcha de Pizarro a Cajamarca y de la primera batalla campal contra los nativos. Pero en este caso, se ha planteado una atrevida hipótesis, según la cual la viruela se difundió antes del contacto físico con los españoles, causando la muerte del Inca Huayna Capac, diezmando la población y debilitándola gravemente³. Por tanto, pese a que la incursión de los europeos se haya producido gradualmente a lo largo de los cinco siglos transcurridos desde el primer desembarco (algunos pueblos de la Amazonía y del Orinoco no han entrado en contacto con los europeos hasta la segunda mitad del siglo pasado), los efectos negativos de dicha penetración son en unos casos anteriores a ella misma y los microbios llevan la delantera a los hombres. En otros casos, es la presión de los pueblos indígenas, expulsados por la penetración y en otros son las alteraciones medioambientales

³ David N. COOK, *Born to Die. Disease and New World Conquest, 1492-1650*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, pp. 73-78.

que se extienden antes que la colonización humana. Dado que este contacto se produce gradualmente y de múltiples modos (humano, microbiano, medioambiental), resulta difícil cifrar la población en el momento del contacto y la duración (por no decir la dimensión) del declive demográfico desde el desembarco europeo hasta el ocaso de los pueblos indígenas.

II

Convendría afinar un poco más los conceptos. Un modelo sencillo sobre el impacto de la confiscación de la Conquista quizás puede beneficiar a la argumentación expuesta anteriormente. Matizo de antemano que el modelo — y los ejemplos expuestos — tienen una función explicativa completamente especulativa y teórica y no pretenden dar una respuesta a problemas concretos. Entre la teoría y la comprobación empírica — si es que la quisiera hacer — media un abismo. Tomemos la primera fase de la Conquista, en la cual los europeos, para sobrevivir, dependen del trabajo de los indígenas, ya que carecen de una capacidad propia de producción. Pongamos las siguientes cantidades:

N_c es la población de los conquistadores;

N_i es la población indígena, de la cual el subconjunto, sN_i , es el colectivo indígena (*población de soporte*) necesario para garantizar la subsistencia de los conquistadores (nótese más abajo que $sN_i = (N_c * k * S) / P$). El colectivo $nsN_i = N_i - sN_i$ es la población *de no soporte*.

S es la cantidad de recursos per cápita (sobre todo, alimentos) que se necesita para garantizar la supervivencia de los nativos. Digamos que este valor es igual a 1.

$k * S$ es la cantidad de recursos per cápita que se necesita para garantizar la supervivencia de los conquistadores; k suele ser mayor que 1 ($k > 1$);

P es el producto per cápita de la población indígena (el de los europeos es cero);

a es la proporción del producto per cápita (P) que la población indígena destina a su propia subsistencia. En las economías de subsistencia dicha proporción es igual a 1; $1 - a$ es el excedente destinado a las reservas o a la acumulación; $P * a = S$.

La población de los conquistadores absorbe una cantidad de recursos igual a la suma de los recursos de su propia supervivencia individual ($N_c * k * S$) y los recursos necesarios para la supervivencia de la población indígena de soporte ($sN_i * S$). Queda implícito que el consumo per cápita de la población de soporte no puede ser menor que S , de lo contrario no podría trabajar, y por consiguiente, producir para sustentar a los conquistadores. Se ha tener en cuenta que la población de soporte se calcula del cociente $N_c * k * S / P$. La proporción de recursos absorbidos (Q_p) del producto total ($N_i * P$) es igual a:

$$Q_p = [(N_c * k * S) + (sN_i * S)] / N_i * P [1]$$

En el caso de una economía de subsistencia pura ($P = S$; $a = 1$), que no produce excedentes, la proporción de recursos absorbidos (Q_s) de los recursos destinados al consumo de la población de no soporte $nsNi$ (nótese que el consumo de la población de soporte sNi no se puede incluir, ya que de lo contrario, no quedarían recursos para la supervivencia de los conquistadores) es una fracción cuyo numerador es igual al de [1]. En cambio, el denominador es sustituido por el consumo global ($Ni * S$) menos el consumo de los nativos de soporte ($sNi * S$).

$$Q_s = [(Nc * k * S) + (sNi * S)] / [(Ni * S) - (sNi * S)] \quad [2]$$

Pongamos un ejemplo teórico a partir de la experiencia de la Hispaniola. El Gobernador Ovando llega a la isla en 1502 con un séquito de 2.500 colonos que vienen a sumarse a unos cuantos cientos ya asentados en la isla. Supongamos que el número total de europeos asciende a 3.000 y que desde 1492 la población nativa se hubiera rebajado a la mitad y fuera de aproximadamente 150.000⁴. Supongamos que cada europeo consumiese, como media, el triple que un indígena ($k = 3$). Recordemos que Las Casas, como de costumbre guiado por un afán polémico, escribió: «Y porque los indios comúnmente no trabajaban ni querían tener más comida de la que habían para sí e para sus casas menester..., y uno de los españoles comía más en un día que toda la casa de un vecino en un mes, porque no sólo se contentaban ni se contentan con tener lo necesario, pero mucho sobrado, y mucho que echan sin por qué ni para qué a perder...»⁵. Al margen de la polémica, resulta plausible que el conquistador se sirviese a su antojo de todo lo disponible, sin reparar en el derroche: el factor 3 es probablemente bajo. Puesto que la de los Taíno era una economía de subsistencia, no producía excedentes: por consiguiente, $P = S = 1$. Así pues, la proporción de producto sustraído o absorbido es un 12%, y de hecho:

$$Q_p = [(3000 * 3) + (9.000)] / 150000 = 0,12$$

La cantidad de recursos sustraídos de los recursos destinados al consumo de la población de no soporte, es equivalente a un 12,8%:

$$Q_s = [(3000 * 3) + (9000)] / (150000 - 9000) = 0,128.$$

Sin embargo, en el caso de la Hispaniola, la población de soporte era bastante más elevada, ya que un tercio de los varones adultos (aproximadamente el 8% del total, es decir, 12.000 personas) eran enviados a las minas a extraer oro, y por tanto, al no cultivar, debían ser alimentados con el producto de otros 12.000 agricultores, de modo que la ecuación quedaba de la siguiente manera:

⁴ Massimo LIVI BACCI, «Return to Hispaniola: Reassessing a Demographic Catastrophe», *Hispanic American Historical Review*, February 2003 (en prensa).

⁵ Bartolomé de LAS CASAS, *Historia de las Indias*, 3 vols., México, Fondo de Cultura Económica, 1951, vol. I, p. 398.

$$Q_s = [(3000 * 3) + (9000 + 12000 + 12000)] / (150000 - 9000 - 12000 - 12000) = 0,359$$

La sustracción del consumo indígena era del 35,9 %. Los porcentajes de 12,8 % (sin tener en cuenta a los trabajadores de las minas) y de 35,9 % (incluyéndolos) suponen una reducción proporcional del nivel de subsistencia, grave en el primer caso y absolutamente insoportable en el segundo. Pero si la población total de la isla hubiese sido no de 150.000, sino diez veces mayor, como muchos creen que pudo ser, estas proporciones serían de menor magnitud y mucho más soportables (1,2 y 2,9 % respectivamente, como puede comprobarse fácilmente). El impacto de la Conquista en la subsistencia —y por consiguiente, la interpretación del posterior declive— depende en gran medida de la estimación que se hace de la población indígena en el momento de contacto: cuanto mayor es ésta, menor es el efecto negativo de la «confiscación» de recursos.

En el caso de una población que produce excedentes, la proporción del producto sustraído puede calcularse con [1]. Sin embargo, si el total de recursos consumidos por Nc y por sNi (es decir, los conquistadores y la población indígena de soporte) es menor que los excedentes producidos ($P * Ni - S * Ni$), no se ve afectada la subsistencia de población indígena, suponiendo que el excedente se utilice para este fin. Si, por el contrario, la diferencia es positiva, entonces la sustracción de la Conquista repercute en la subsistencia de los nativos. La proporción Q_s se puede calcular de la siguiente manera:

$$Q_s = [(Nc * k * S) + (sNi * S)] - [(P * Ni - S * Ni)] / [(Ni * S) - (sNi * S)] [3]$$

Tomemos, a modo de ejemplo, una situación bien distinta a la de la Hispaniola. El impacto de la Conquista en la población mesoamericana fue notablemente menor que en las Antillas Mayores. Se trataba de una sociedad más evolucionada, capaz de producir bastantes excedentes, de recaudar impuestos, de invertir en obras públicas. En resumidas cuentas, no se trata de una economía de subsistencia: podemos decir, a modo presuntivo, que $P > S$, y $a = 0,8$. Según Aguirre Beltrán⁶, en 1570, la población europea de Nueva España (incluida la población mixta) era de 20.000 personas (30.000 según Rosenblat), y la población indígena de 3,3 millones (3,5 según Rosenblat)⁷. Suponiendo que (al igual que en la Hispaniola) el consumo de los europeos fuera tres veces mayor que el nivel de subsistencia de los nativos, el porcentaje de recursos absorbidos es igual a:

$$Q_p = [(20000 * 3 * 0,8) + (60000 * 0,8)] / 3300000 = 0,029$$

⁶ Gonzalo AGUIRRE BELTRÁN, *La población negra de México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1989³, p. 210.

⁷ ROSENBLAT [1], p. 88.

Mientras que el porcentaje de recursos absorbidos del total de subsistencia de la población indígena de no soporte es igual a:

$$Q_s = [(20000 * 3 * 0,8) + (60000 * 0,8)] - [3300000 - (3300000 * 0,8)] / [(0,8 * 33000000) - (60000 * 0,8)] = - 0,218$$

Lo cual significa que la sustracción afecta a los excedentes y no a la subsistencia. Por consiguiente, el impacto es cero. No obstante, aun cuando la sociedad azteca (señores y contribuyentes) no hubiera generado excedentes, el efecto de la sustracción en la subsistencia hubiera sido imperceptible y hubiera ascendido a:

$$Q_s = [(20000 * 3) + (60000)] / (3300000 - 60000) = 0,037$$

Una sustracción de un 3-4 % de los recursos producidos o de los destinados al consumo resulta bastante baja y se puede decir que no repercute —dentro de una visión de conjunto— en el nivel de vida de los nativos. Por tanto, habría que buscar otras causas (epidemias, por ejemplo) para explicar el declive demográfico de las poblaciones mesoamericanas. Lo mismo se podría decir de la población de la zona andina: se calcula que la población de los Andes centrales (Quito, Lima, Charcas) hacia el 1580 era de 1,5 millones de habitantes⁸, frente a una población europea de 38.500 individuos en aquel momento⁹. Si aplicamos los mismos coeficientes que en el caso de América Central, $Q_p = 0,12$, el porcentaje de subsistencia absorbido resulta negativo, (Q_s), porque la sustracción es menor que el excedente.

Los apuntes anteriores son puramente teóricos, el modelo es incipiente y estático y los ejemplos tienen un carácter meramente explicativo. La realidad se desconoce en gran medida y habrían de tenerse en cuenta muchos más factores. ¿Qué nivel de consumo tenían los europeos en relación al de los indios? ¿Qué repercusiones —positivas o negativas— tuvo su asentamiento sobre los niveles locales de producción y de consumo? Por ejemplo, la introducción de nuevas especies animales destinadas a la alimentación (especialmente las aves de corral y el cerdo) enriqueció, sin duda alguna, el consumo y la dieta, pero la producción incontrolada de otras especies (ganado bovino, caprino y ovino) alteró la ecología, destruyó los cultivos tradicionales y supuso un daño para la economía indígena. Y una vez más, ¿en qué medida se vio afectado el modelo de subsistencia por la sustracción de la mano de obra, para el servicio personal, para el trabajo en las minas, para la imponente actividad de construcción de grandes ciudades y de obras públicas? 15.000 indios trabajaron en 1607 durante once meses en condi-

⁸ Daniel E. SHEA, «A Defense of Small Population Estimates for the Central Andes in 1520», William E. DENEVAN (coord.), *The Native Population of the Americas in 1492*, Madison, The University of Wisconsin Press, Madison, 1992, p. 174.

⁹ ROSENBLAT [1], p. 88.

ciones inhumanas para construir el túnel subterráneo —de 6 kms.— del *desagüe* con el que se saneó el lago Zampango y se evitaron las corrientes inundaciones de que era víctima Ciudad de México¹⁰. En su conjunto, se presume que el asentamiento europeo afectó poco a la subsistencia indígena de las populosas poblaciones de las sociedades mesoamericanas y andinas, sin que por ello, a nivel local, los efectos no hayan sido graves, provocando o favoreciendo explosiones epidémicas, migraciones internas y difundiendo en cadena los efectos negativos.

Sin embargo, hay un último apunte importante. En aquellas sociedades en las que se produjo una considerable sustracción de la subsistencia —como en la anti-llana— este proceso no fue acompañado de reajustes (aumento de la productividad indígena, gracias a la llegada de las nuevas tecnologías y cultivos y del ganado; reducción de la sustracción etc.) lo cual, a largo plazo, presiona a la población hasta provocar su fractura: disminuye la población nativa, crece la inmigración europea, empujando al alza el *Qp* y el *Qs*. Esto es lo que sucedió en la Hispaniola, donde la disminución de la población indígena propició el abandono en masa de la isla por parte de los colonos, especialmente tras la conquista de México.

III

La opinión generalizada de que la introducción de las nuevas patologías haya sido la principal causa del declive demográfico puede aceptarse por gran parte de América. La viruela, el sarampión, el tífus, la escarlatina y la tuberculosis eran enfermedades corrientes y letales. Se está elaborando con muchos aciertos una reconstrucción cronológica y una clasificación de los episodios epidemiológicos del Nuevo Mundo, pero se sabe de sobra lo difícil que es definir estas patologías a partir de descripciones vagas, de una terminología genérica y de testimonios orales de sucesos del pasado. «Incluso en nuestros días», dice Crosby, «se dan casos en los que la viruela se diagnostica erróneamente como gripe, neumonía, paperas, escarlatina, sífilis o varicela»¹¹. Incluso el término «viruela» se emplea, no para designar la enfermedad en sí, sino el aspecto pustuloso. «Por tanto, puede ser que la generación de los conquistadores haya utilizado el término «viruelas» para referirse a las paperas, la varicela, o el tífus»¹². No quiero adentrarme en este terreno tan complicado, más que para destacar la dificultad con que se topan estos estudios. Pero hay más: tras la Conquista, las noticias de las explosiones epidémicas —independientemente de su naturaleza— casi siempre se atribuían a las enfermedades traídas por los europeos, como si el Nuevo Mundo hubiera vivido

¹⁰ Alexander VON HUMBOLDT, *Ensayo político sobre el Reyno de la Nueva España*, México, Porrúa, 1973, p. 141.

¹¹ Alfred W. CROSBY, *Biological and Cultural Consequences of 1492*, Westport, Greenwood Press, 1972, p. 42

¹² *Ibidem*, p. 43

idílicamente exento de patologías endógenas, que seguramente padecía en abundancia¹³, y que, como probablemente en el resto del mundo, lo castigaban periódicamente.

Por último, queda por resolver el problema de la magnitud y la rapidez del declive ante la falta de estimaciones fiables de la población en el momento del contacto. ¿Resulta plausible, como han postulado Cook y Borah, que el factor epidémico sea el culpable del descenso demográfico de la Hispaniola, la cual, en cuestión de treinta años, pasó de tener ocho millones a tan sólo unos cuantos de miles de habitantes?¹⁴ Y, en la línea de estos autores, ¿es posible que las epidemias hayan diezmando a la población de México Central, reduciéndola en 1568, a una décima parte del nivel de contacto de medio siglo atrás (de 28 a menos de 3 millones)?¹⁵

Supongamos que se cierne una epidemia de viruela sobre una población de «tierra virgen» (*virgin soil*). Como se sabe, las consecuencias serán desastrosas, de ello dan cuenta episodios de la época bien documentados. Supongamos que la viruela afecta a toda la población —algo que de por sí no es muy probable, puesto que se trata de pueblos asentados a lo largo de grandes territorios— y que todos contraigan la enfermedad. El nivel de mortalidad de los enfermos de viruela —en poblaciones no inmunes— varía entre el 30 y el 50 %¹⁶. Tomemos el supuesto más grave, en el que la población inicial es de 1.000 personas: la mitad superviviente de la población (500 individuos) se ha vuelto inmune para el resto de su vida. Al cabo de 10 años vuelve a aparecer la viruela, pero tan sólo afectará a la población no inmune de menos de 10 años (supongamos que sobrevive un tercio del total) nacida después de la primera epidemia. La mitad de ésta muere (es decir, una sexta parte de la población total, de la que suponemos que no ha cambiado el número —500 individuos— respecto a 10 años antes), de modo que quedan 417 individuos. Al cabo de otros 10 años, llega otra epidemia y causa los mismos efectos, y de esta manera, cíclicamente. Tras la primera epidemia habría una población superviviente de 500 personas, tras la segunda, 417, tras la tercera 348, tras la cuarta, 290, tras la quinta, 242 y tras la sexta, 202 (50 años después de la primera epidemia, que consideramos año cero). Pero si no tomamos esta hipótesis extrema, sino otra en la que la letalidad sea menor (con un 30% de mortalidad de los infectados), los supervivientes de la primera epidemia serían 700, los de la segunda, 630 (y posteriormente, 567, 510, 461) hasta

¹³ Ann L. W. STODDER y Debra C. MARTIN, «Health and Disease in the Southwest before and after the Spanish Conquest», John W. VERANO y Douglas H. UBELAKER (coord.), *Disease and Demography in America*, Washington, Smithsonian Institution, National Museum of Natural History, 1992.

¹⁴ Sherburne F. COOK y Woodrow BORAH, *Ensayos sobre historia de la población: México y el Caribe*, Vol. I, Madrid, Siglo XXI, 1977, p 385.

¹⁵ *Ibidem*, pp. 96, 122.

¹⁶ C.W. DIXON, *Smallpox*, London, J.A. Churchill, 1962.

415 después de la sexta, es decir, medio siglo después del primer contagio. Pero incluso este sencillo algoritmo «infla» la mortalidad: de hecho, es de suponer que la letalidad (es decir, el porcentaje de afectados de viruela que mueren) va disminuyendo por la acción de los procesos de selección, que tienden a eliminar a los individuos más vulnerables.

Naturalmente se pueden concebir modelos complejos que contemplen tasas de infección y de letalidad distintas (según la edad, por ejemplo) o una amalgama temporal de distintas patologías, niveles de fertilidad distintos antes y después de los episodios epidémicos. Para simular el efecto de la viruela en la población indígena no inmunizada se han barajado tasas de letalidad distintas para cada edad (de un mínimo del 20 % entre los 10 y 15 años a un máximo del 60 % a partir de los 50 años), con una media de un 40 %. Además, se ha planteado la aparición de una segunda epidemia de viruela al cabo de 10 años¹⁷. A los veinte años de la primera epidemia, la población sería un 62 % de la población inicial, y si suponemos que la tasa de crecimiento intrínseco es de un 1 %, dicha reducción sería ligeramente menor, llegando al 77 %¹⁸.

Está claro que la información es tan vaga que podríamos construir modelos demográficos a partir de numerosas hipótesis, todas ellas plausibles, de modo que combinando apropiadamente los datos, obtengamos los resultados deseados. Whitmore ha construido un complicado modelo demo-epidemiológico para el Valle de México, en el cual simula los posibles derroteros de la población a lo largo del siglo posterior al primer contacto, con el objetivo de valorar la plausibilidad de las distintas escalas de despoblación, e, implícitamente, la fiabilidad de las estimaciones demográficas en el momento del contacto¹⁹. Utilizando este modelo —y manipulando los parámetros— se pueden obtener los resultados de Rosenblat (baja población en el momento del contacto, despoblamiento moderado) y los de Cook y Borah (alta población en el momento del contacto, 95 % de despoblamiento durante el siglo posterior), pese a que al autor le parezca más probable una vía intermedia.

Lógicamente, aparte de la viruela, había más enfermedades: ¿cómo calcular los efectos del sarampión, del tifus o de otras patologías? La historia del sarampión (y de patologías análogas) debió de ser muy parecida a la de la viruela, pero con tasas de infección y de letalidad menores. En cuanto al tifus, muchos creen que era una patología nueva incluso en el Mediterráneo Occidental; que apareció por primera vez en España a finales del siglo XV y que de allí se difundió al resto de Europa siguiendo el rastro de los ejércitos y los conflictos²⁰. Sin embargo, en

¹⁷ Russell THORNTON, Tim MILLER, Jonhatan WARREN, «American Indian Population Recovery Following Smallpox Epidemics», *American Anthropologist*, 93, 1, March 1991.

¹⁸ *Ibidem*, p. 18.

¹⁹ Thomas M. WHITMORE, *Disease and Death in Early Colonial Mexico*, Boulder, Westview Press, 1992.

²⁰ Alfred ZINSSER, *Rats, Lice and History*, New York, Bantam, 1972 [1935].

Europa el tifus casi siempre aparece asociado a graves alteraciones, causadas por conflictos, migraciones forzadas y carestías. Aunque la causa primaria fuese la propagación parasitaria del microbio, los factores «intermedios» o «próximos» —es decir, desencadenantes— son de orden social, provocados (también) por las alteraciones propiciadas por la Conquista. Y por último, el tifus no tuvo consecuencias tan desastrosas— en el continente europeo — como la peste.

También se podría concebir la sucesión de un «cocktail» de nuevas patologías a un ritmo y a una intensidad capaces de destruir cualquier sociedad partiendo de estimaciones exageradas de la población en el momento del contacto. Pero la realidad seguramente fue distinta.

IV

Los comentarios realizados eran necesarios para valorar las características negativas del modelo demográfico indígena del período posterior a la Conquista. El catastrófico efecto de las nuevas patologías tiende a atenuarse con el tiempo, a medida que se completan los procesos graduales de adaptación y de selección. Sin embargo, el retroceso demográfico tiene una serie de causas complementarias que no se deben olvidar. Dos de ellas merecen una especial atención, ya que —entre otras cosas— afectan a la reproductividad y por consiguiente, a la capacidad de reacción frente a las crisis y los episodios de mayor mortalidad. Las definiré como el «efecto de desplazamiento» y el «efecto de sustracción», desplazamiento social y sustracción del patrimonio reproductivo. El efecto de desplazamiento —repartimiento y encomienda; el trabajo en las minas; la concentración en aldeas; las migraciones forzadas; la sustracción de las tierras y la consiguiente eliminación de los cultivos tradicionales para crear grandes plantaciones o pastos— ha producido efectos de toda clase y ha alterado el equilibrio de las comunidades tradicionales. Resulta lógico, y todos concuerdan en ello, que estos procesos debilitan la capacidad de «defensa» de las comunidades, haciéndolas más vulnerables a las situaciones negativas. Desde un punto de vista puramente demográfico, cabría pensar que el desplazamiento contribuye a la mortalidad: las migraciones pueden desembocar en el hambre, los trabajos forzados en los campos o en las minas pueden debilitar a la población, haciéndola más vulnerable a las enfermedades endógenas e importadas; la concentración en aldeas contribuye a que las epidemias se propaguen más rápidamente. Con las comunidades tradicionales desaparecen las redes de apoyo y de solidaridad. Pero el desplazamiento dificultó aún más la «recuperación» natural de la natalidad tras las crisis o pudo influir negativamente sobre la natalidad de las parejas (baste pensar en los indios que pasaban largas «demoras» en las minas, alejados de los pueblos). Mediante el efecto de «sustracción», las mujeres salen de forma más o menos forzada del patrimonio reproductivo indígena para entrar en el de los colonizadores, produciendo una rebaja de la natalidad, tan o

más grave cuanto mayor era la proporción numérica entre la población europea y la indígena. Con otras palabras, la sustracción surtió un efecto mínimo en los grandes aglomerados demográficos con pocos europeos, pero un efecto importante en los pequeños centros en los que la proporción europeos/ indígenas era mayor. Recordemos los casos de Concepción y de Puerto Plata, dos de las «ciudades» de la Hispaniola donde el cociente mujeres/hombres resultó igual a 0,8, probablemente a causa de la difusión del concubinato con los españoles²¹. La disminución de la quinta parte de la capacidad reproductiva contribuyó fuertemente al retroceso demográfico de los nativos, sumándose así a los efectos negativos del aumento de la mortalidad.

Del mismo modo, aparte de la «confiscación» del trabajo y la sustracción de los recursos necesarios para la subsistencia de los indios —recogidos en los modelos comentados al principio— figura entre los factores del declive la «confiscación» del potencial reproductor y su «sustracción» a la demografía indígena. Este factor negativo fue el que propició la aparición de la población mestiza.

Todos los indicios apuntan a que en Brasil, al igual que en el resto de América, la población indígena sufrió un fuerte retroceso durante el siglo posterior al contacto. Pero se ha de tener en cuenta que muchos indígenas acabaron accediendo a la categoría de población «libre» y, gracias a las mezclas, acabaron con la estricta división de las castas (que, en cambio, resultaba más férrea en la América Española) y terminaron fundiéndose con la población portuguesa. Además, con frecuencia, el componente indígena se incorporó a la población libre incluso cuando no se dieron mezclas: en el Ceará muchos caciques de *aldeamento* (es decir, los miembros de aldeas fundadas por religiosos) recibieron donaciones de tierra (*sesmarias*) y se convirtieron en *fazendeiros* sin haberse mezclado con la población blanca. Así fue como, gracias a las mezclas y a la asimilación cultural, una parte de la población indígena adquirió el mismo estatus que la población de origen portugués.

Atribuyendo tanta importancia a las patologías se incurre en una simplificación que puede distorsionar gravemente la interpretación histórica de la catástrofe demográfica de los indios.

V

El caso de la Hispaniola y de su declive durante el medio siglo siguiente al primer desembarco de Colón, ejemplifica bien los problemas expuestos en las páginas anteriores.

La polémica sobre el declive demográfico de la Hispaniola en el momento de la Conquista ha sido — y sigue siendo — muy encendida: durante la última mi-

²¹ Luis ARRANZ MÁRQUEZ, *Repartimientos y Encomiendas en la Isla Española*, Santo Domingo, Fundación García Arévalo, 1991.

tad de siglo, las estimaciones expuestas por los especialistas oscilan de un mínimo de 60.000 a un máximo de 8 millones, más de 133 veces la estimación más baja²². No quiero analizar aquí los argumentos de quienes defienden niveles tan discrepantes de población. Últimamente he recurrido a vías alternativas para cifrar de forma más razonable las estimaciones de la población anterior al contacto, dado que dichas estimaciones no resultan «neutras» a la hora de analizar las causas del drástico declive demográfico posterior²³. Para hacerlo, he recurrido a varias vías: a) valorar la capacidad de alojamiento (*carrying capacity*) de la isla, a partir de los principales cultivos, su rendimiento y la superficie máxima cultivada presumible, con objeto de cifrar un tope máximo de población; b) analizar la organización de la población, seguramente subdividida en grupos asentados en torno a una aldea, ordenados jerárquicamente alrededor de un cacique y con un tamaño medio de varios cientos de personas; c) calcular el número de grupos, partiendo del número de caciques existentes en el momento del Repartimiento de Alburquerque de 1514, cuando la población indígena disminuyó a 26.000 personas. Puesto que la función del cacique era hereditaria, a los 362 caciques registrados (nominalmente) en 1514, debía corresponderles un número similar 20 años antes, cada uno al frente de una aldea-asentamiento; d) valorar el potencial (en términos de vecinos tributarios) del tributo en oro impuesto por Colón y por el hermano Bartolomé en 1495-96 en la parte de la isla ocupada por los españoles²⁴; e) valorar el potencial de trabajo en las minas —donde trabajaba una tercera parte de los varones útiles— partiendo del oro producido y de la productividad media (calculada en oro extraído) de los buscadores; f) otros datos de carácter demográfico (la distribución por edades en 1514 y su compatibilidad con las tasas —negativas— de variación de la población durante el período anterior). La estimación de la población en el momento del contacto que se extrae de estos indicios se aleja mucho de las cifras millonarias que se han presentado recientemente²⁵. Esta estimación se puede presentar como una distribución probabilista con una densidad máxima de entre 200.000 y 300.000 habitantes y valores descendentes rápidamente por debajo de los 100.000 o por encima de los 400.000. Esta cifra disminuye con celeridad en 1508. En el momento de la llegada de Pasamonte, tesorero del Rey, quedaban 60.000 indios²⁶ y el Repartimiento ordenado por Diego Colón en 1510 contabilizó menos de 34.000²⁷. En 1514 el Repartimiento de Alburquerque contabilizó poco más de 26.000 indios y tras la epidemia de viruela de 1518-19 que-

²² COOK [3], p. 23.

²³ LIVI BACCI [4].

²⁴ ARRANZ MÁRQUEZ [21], pp. 61-64.

²⁵ DENEVAN [8], xxviii; COOK y BORAH [14], p. 385; David WATTS, *The West Indies: Patterns of Development, Culture and Environmental Change since 1492*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.

²⁶ LAS CASAS [5], vol. II, p. 346.

²⁷ Roberto MARTE, *Santo Domingo en los manuscritos de Juan Bautista Muñoz*, Santo Domingo, Fundación García Arévalo, Santo Domingo, 1981.

daron algunos miles, que a estas alturas estaban abocados a la extinción. A mediados de siglo las comunidades se habían extinguido. Oviedo, testigo fiable de los acontecimientos, citando el «millón de indios» que dicen que Colón encontró en el momento del descubrimiento de la isla, dijo: «de los cuales todos, e de los que después nascieron, no se cree que hay al presente en este año de mil quinientos y cuarenta y ocho, quinientas personas, entre chicas y grandes, que sean naturales y de la progenie o estirpe de aquellos primeros»²⁸. Aún así, algunos indígenas sobrevivieron al yugo español, muy a menudo mezclándose tanto con los propios españoles, como con los esclavos negros traídos de África o con otros indios traídos de otras islas o de tierra firme.

El paradigma de la población «virgin soil» y de su consiguiente vulnerabilidad ante las nuevas patologías nos ofrece una explicación eficaz y convincente al declive demográfico del continente durante los dos siglos posteriores a la Conquista, pero en el caso de la Hispaniola (así como de Cuba, Puerto Rico y Jamaica) se dan dos problemas. El primero es que no hay pruebas históricas de epidemias mortales en la isla antes de la viruela de 1518-19, cuando la población ya había menguado a pocos miles de habitantes. Los testigos de la época citan a menudo las condiciones precarias de supervivencia, la debilidad de la población, la incidencia de la mortalidad, pero no los episodios epidémicos. Naturalmente es muy posible que se produjeran epidemias, pero al menos, aparentemente, resulta bastante raro que nadie —ni religiosos, ni funcionarios reales, ni encomenderos ni notables— las hayan citado, habida cuenta de la documentación relativamente abundante que ha sobrevivido hasta nuestros días. El segundo problema es que el paradigma epidemiológico tiende a esconder las otras causas del declive demográfico, como, por ejemplo, los obstáculos a la reproducción que la Conquista impuso con el desplazamiento social.

En los albores de la segunda década del siglo XVI, cuando la economía de la isla empezaba a resentirse del declive demográfico, se intensificó el debate sobre las causas de la catástrofe demográfica. Protagonistas de dicho debate fueron Las Casas, los dominicanos, los padres jerosolimitanos enviados por el Rey a la isla para remediar la situación, altos funcionarios y administradores y españoles residentes en la isla, como Oviedo, agudo historiador. Todos coincidieron en que la insaciable búsqueda de oro y el sistema de la *encomienda* (por el que a cada español se le atribuía un número de indígenas en régimen de servidumbre) fueron las principales causas de la catástrofe.

Ambición del oro: demasiados indios en las minas (un tercio de los varones útiles) y durante períodos demasiado largos (hasta 10 meses al año); el desahucio de otras actividades productivas; el exceso de trabajo, la falta de alimento, el clima y la hostilidad de las condiciones medioambientales en las minas; los malos tratos, el desarraigo de la familia y de la comunidad. Todo ello propició una

²⁸ Gonzalo FERNÁNDEZ de OVIEDO, *Historia general y natural de las Indias*, Tomo I, Madrid, BAE, 1992.

alta mortalidad entre los indios y una baja fecundidad entre sus mujeres. Con el sistema de la *encomienda*: los indios eran trasladados a distintos lugares de la isla, a menudo pasaban de un patrón a otro, se alteraba la vida comunitaria original. Los *encomenderos*, temerosos de perder a sus indios en sucesivos repartimientos, les explotaban con excesivas cargas de trabajo y malos tratos, a lo que se añadía el concubinato y la sustracción de las mujeres al patrimonio reproductivo indígena. Ante estas condiciones, a menudo los indios huían a las montañas, a un medio hostil, lejos de sus fuentes de subsistencia normales, donde la supervivencia resultaba aún más difícil; acababan suicidándose o bajaban para rebelarse frontalmente y morían víctimas de la violencia.

Estas explicaciones de testigos oculares fiables —pese a que a veces, un poco sesgadas— pueden resumirse de la siguiente manera: la Conquista española supuso un profundo desarraigo económico y social y propició una alta tasa de mortalidad y una reducción de la fecundidad. El desarraigo económico se debió a la «confiscación» de la mano de obra indígena, sustraída a las actividades normales de subsistencia y empleada ahora en producir servicios, alimento y oro para los patronos. A su vez, los indios de las minas, tenían que alimentarse con la comida producida por otros indios en sus campos. Esta doble «agresión» a los sistemas tradicionales de producción fue mortal para una sociedad basada en una economía de subsistencia y no acostumbrada a acumular. El alcance de esta doble «agresión» aparece recogido, en cierta manera, en el modelo de las páginas anteriores. Este modelo significó más trabajo y menos consumo, un empeoramiento de las condiciones de vida y un aumento de la vulnerabilidad ante la escasez. Pese a que antes del 1500 en la isla vivían muy pocos españoles, su demanda de alimentos, trabajo y servicios supuso una carga importante para la comunidad taína. Esta carga aumentó considerablemente en la primera década del siglo XVI, con la llegada de miles de españoles.

El desplazamiento social fue consecuencia del sistema de la *encomienda*: los indios eran trasladados de un sitio a otro, de un patrón a otro, sus sistemas tradicionales de vida —incluidas las redes de apoyo comunitarias y familiares— se vinieron abajo, parte de las mujeres tuvieron que entrar en el sistema reproductivo de los conquistadores (en 1514 las comunidades indígenas tenían más hombres que mujeres, tal como se dijo anteriormente); las comunidades, los clanes y las familias fueron divididas y separadas. El Repartimiento de 1514 indica que de los 362 caciques (repartidos entre los encomenderos) 30 provenían de un distrito distinto al de origen (la isla, de un tamaño ligeramente inferior al del Portugal continental, estaba dividida en 14 distritos). Por 37 caciques sus gentes fueron repartidas entre distintos señores del mismo distrito. Al final, los 362 caciques y los 26.000 indios fueron repartidos entre 498 encomenderos distintos, con lo que muchas comunidades fueron repartidas entre patronos distintos. Estas causas de carácter general, afectaron profundamente a la demografía de los Taíno. Los enlaces resultaban más difíciles y precarios, la fecundidad descendió. En 1514 los niños menores de 14 años tan sólo constituían el 10 % del total de la población,

un dato típico de una población en fuerte retroceso. Las condiciones de vida empeoraron y la supervivencia se agravó. Las nuevas enfermedades (antes de la viruela), pese a no ser responsables de brotes epidémicos, sí que complicaron el universo patológico de la isla, provocando un aumento de la mortalidad. El derrumbamiento del sistema económico y social indígena se vio acompañado por el derrumbamiento demográfico. Cuba, Puerto Rico y Jamaica —menos pobladas que la Hispaniola— sufrieron la misma suerte.

VI

Quince años después de la llegada de Pizarro a Cuzco, Cieza de León nos dejó un testimonio, que, pese a ser poco conocido, no deja de ser significativo. Al referirse al cauce de agua que los incas habían desviado de una montaña cercana para hacerlo discurrir por la ciudad por medio de un canal «enlosado en el suelo con losas grandes, sacando con cimientos fuertes unas paredes de buena piedra por una parte y por otra del río», observó, «en este tiempo muladares grandes hay por la orilla de este río lleno de inmundicias y bascosidades, lo que no estaba en el tiempo de los Incas, sino muy limpio, corriendo el agua por encima de las dichas losas; y algunas veces se iban a lavar los Incas con sus mujeres»²⁹ Fueron suficientes pocos años para transformar un obra pública útil en un foco de infección. ¿Se trata de un nimio episodio de deterioro medioambiental o de un ejemplo de alteraciones de mayor alcance?

La llegada de los europeos produjo en poco tiempo cambios radicales en la ecología de las islas caribeñas. Describiendo los efectos de la introducción de caballos, vacas, ovejas, cabras, cerdos, perros y conejos —muchos de los cuales campaban a sus anchas— en la isla, Oviedo dice que si bien constituían una nueva fuente de recursos, también es cierto que arruinaron los cultivos indígenas y que impusieron rápidos cambios productivos y alimentarios³⁰. El licenciado Echagoian, *oidor* de Santo Domingo, escribe un informe sobre la Hispaniola a Felipe II en 1561 en el que aborda el tema de los cambios ecológicos: el ganado suelto se alimenta de guayabas y con sus excrementos, esparce las semillas por doquier, los espacios abiertos se han cubierto de bosque en perjuicio de los cultivos y los pastizales, los perros cimarrones se multiplican, y al igual que los lobos, causan estragos entre el ganado³¹. La introducción del ganado compacta el suelo en todos sitios, reduce las infiltraciones de las precipitaciones y agrava los procesos de erosión. Merece la pena meditar la frase de Crosby: «En la mayoría de los casos, los grandes animales domesticados de los europeos destruyeron más que enriquecieron a

²⁹ Pedro de CIEZA DE LEÓN, *El Señorío de los Incas*, Madrid, Historia 16, 1985.

³⁰ OVIEDO [28], vol. 2, p. 38.

³¹ *Relación de la Isla Española enviada al rey don Felipe II por el licenciado Echagoian, oidor de la Audiencia de Santo Domingo*, CDI – Colección de Documentos Inéditos, I, Madrid, 1864.

los indios en las zonas controladas por los europeos. El crecimiento espectacular de la población de animales domésticos en estas zonas fue acompañado de un descenso igual de espectacular de la población india, y las enfermedades y la explotación no explican por entero dicho retroceso»³². En el conflicto entre la economía pastoril y ganadera, como la de la Península Ibérica, y la agricultura de subsistencia basada en el cultivo de campos abiertos, los que salen perdiendo son los indios. «La historia de este fenómeno se refleja claramente en México y muchas razones inducen a pensar que lo mismo ocurrió en el resto de las Américas»³³.

La introducción del cultivo de la caña cambió completamente la faz de las Pequeñas Antillas a partir de mediados del siglo XVII, destruyendo la selva tropical y la fauna de los bosques³⁴, tal como sucedió en Brasil a partir de la segunda mitad del siglo XVI con efectos similares. Las talas que se realizaron en el Recôncavo Bahiano para satisfacer la continua demanda de leña con que alimentar las calderas de las destiladoras obraron profundos cambios en el uso de la tierra³⁵.

Estas alteraciones ecológicas han repercutido sobre los sistemas de vida y de supervivencia de las poblaciones indígenas, de forma evidente en casos específicos, pero resulta difícil generalizar dicha repercusión. Aún más difícil resulta valorar el impacto demográfico: las migraciones internas, la adaptación, a veces positiva, a veces traumática, las alteraciones en la relación entre medioambiente, producción, consumo, alimentación.

Hablar de las múltiples causas no significa tan sólo reconocer la multiplicidad de causas que han originado el declive demográfico de los pueblos indígenas, sino también, contribuir a la difícil labor de analizar el peso, el papel y la función de cada una de las causas sin hacer de una la única responsable.

The aim of this article is to contribute to the analysis of the indigenous population decline, namely the weight, role and function of every one of the causes that originated it. It is argued that the attention given to epidemics and pathologies has entailed a simplification that may seriously distort the historical interpretation of the demographic catastrophe, and that other contributing factors must be analyzed. Special attention is given to two of these factors which weigh on reproductivity and, therefore, on the capacity of reaction to crisis and mortality, namely the «displacement effect» and the «subtraction effect» –social displacement and taking away of the reproductive heritage.

KEY WORDS: *indigenous demography, pathologies, ecological changes, migrations, reproduction patterns, resource subtraction.*

³² CROSBY [11], pp. 98-99.

³³ *Ibidem*, p. 99.

³⁴ WATTS [25].

³⁵ Stuart B. SCHWARTZ, *Sugar Plantations in the Formation of Brazilian Society. Bahia 1550-1835*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985.