

THOMAS McKEOWN

# EL CRECIMIENTO MODERNO DE LA POBLACIÓN

Prólogo y traducción de

J. SOLER LLUSA

Profesor de Teoría Económica de la  
Universidad de Barcelona



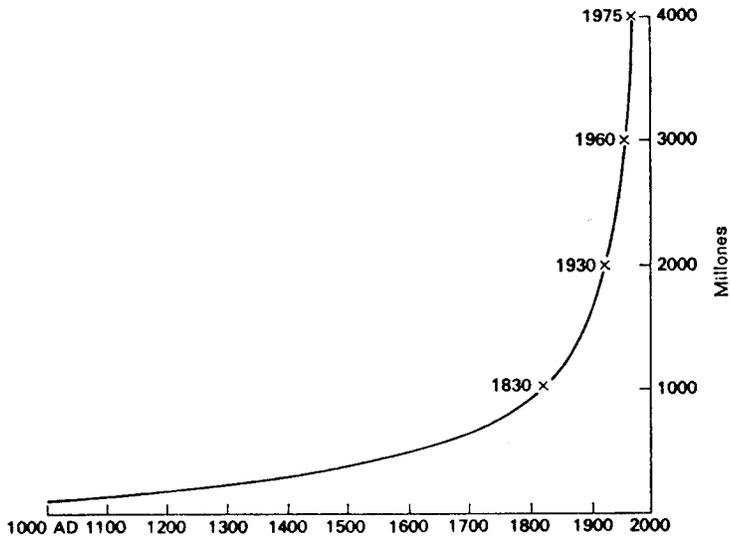
Antoni Bosch, editor

*El problema y su enfoque*

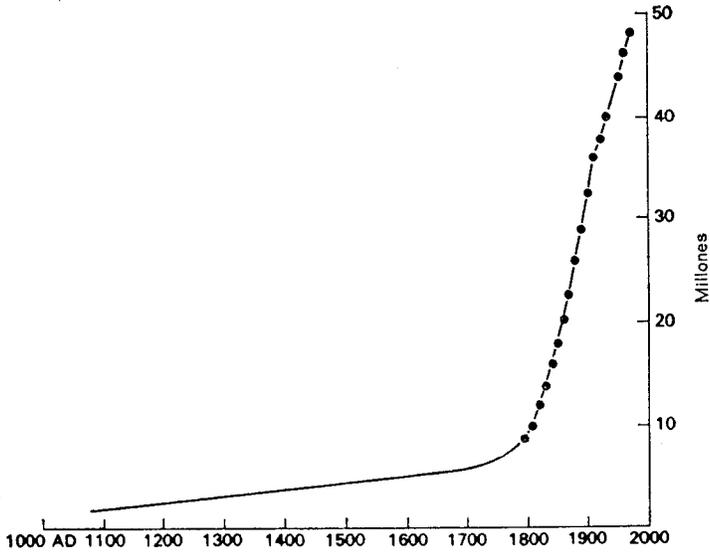
Siendo así que este libro se centra en el crecimiento moderno de la población, será conveniente dejar claro desde el principio el sentido en que se emplea tal expresión. Se utilizará para hacer referencia al crecimiento demográfico cuyo inicio tuvo lugar a fines del siglo xvii o principios del xviii y ha proseguido hasta la actualidad. Aunque la discusión se basará en la experiencia europea, particularmente la británica, tratará de explicar el importante incremento de la población mundial en conjunto.

A pesar de que todas las estimaciones de la población mundial están sujetas a un considerable error, los hechos básicos no ofrecen duda. Durante la mayor parte del tiempo que el hombre ha vivido en la Tierra, ha sido nómada, dependiendo para su alimentación de la caza, la pesca y la recolección de vegetales. Bajo tales condiciones, la Tierra daba cobijo a una densidad de población muy escasa y se ha estimado que al iniciarse el cultivo de plantas y la domesticación de animales hace aproximadamente 10.000 años la población era inferior, probablemente muy inferior, a los diez millones. Hacia el año 1750, cuando el crecimiento moderno acababa de empezar, se había elevado a 750 millones, pasó a 1.000 en 1830, 2.000 en 1930, 3.000 en 1960 y 4.000 en 1975 (gráfico I.1). Es decir, la población humana tardó centenares de miles de años en llegar a los primeros mil millones, cien años para alcanzar los dos mil, treinta para los tres mil, y quince para los cuatro mil.

El crecimiento de la población en Inglaterra y Gales fue todavía más notable. El gráfico I.2 lo expresa a partir del siglo xi cuando la población se cifraba en 1.500.000 habitantes según el recuento de familias para el *Domesday Book*. La población aumentó hasta los cinco millones y medio en 1700, 18 en 1851 y 49 en 1971. Para el estudio del crecimiento de la población, los datos ingleses presentan dos importantes ventajas: en primer lugar, el moderno incremento parece haberse iniciado algo antes que en otros países; en segundo lugar, la causa de defunción, crítica para el estudio de la población,



1.1 El crecimiento moderno de la población mundial.



1.2 El crecimiento moderno de la población en Inglaterra y Gales.

quedó registrada a nivel nacional en los certificados de defunción a partir de 1838. En ningún otro lugar se pudo disponer de esta información antes de finales del siglo xix.

Aunque el crecimiento de la población ha sido objeto de mucha atención, y sigue siéndolo, el aspecto más interesante lo constituyen sus implicaciones para el futuro. Estimaciones basadas en tendencias recientes han arrojado cifras alarmantes en lo que concierne al tamaño de las poblaciones que deben esperarse para el año 2000 y más allá todavía, y se hace comprensible que el debate se haya centrado en la credibilidad de las estimaciones, sus implicaciones en relación a los límites de la alimentación y otros recursos, y las medidas que habría que adoptar para reducir la tasa de crecimiento. Sin embargo, las causas del incremento demográfico han sido objeto de relativamente escasa atención, y se ha supuesto, más que demostrado, que estaba asociado con los avances de la medicina y las mejores condiciones de vida. No ha habido ningún intento serio dirigido a establecer el momento en que tales influencias se hicieron efectivas, o a distinguir entre los muy diferentes efectos del aumento de las disponibilidades alimenticias, las mejoras en materia de higiene y la prevención y tratamiento de las enfermedades humanas. La interpretación se hace particularmente confusa a causa de la práctica de agrupar higiene, inmunización y terapéutica bajo la rúbrica "medidas médicas". Aun cuando los médicos han contribuido en los tres aspectos, es importante separar los cambios en el medio ambiente físico de las medidas preventivas y terapéuticas específicas aplicadas al ser humano. Al llegar a la conclusión de que el crecimiento moderno de la población no ha sido considerado hasta ahora con suficiente profundidad, este autor no descuida por supuesto la amplia literatura existente en materia de demografía histórica; con todo, ésta se ocupa principalmente de la fase inicial del crecimiento de la población, en particular en el siglo xviii, y menos del crecimiento global desde fines del siglo xvii hasta la actualidad.

No resulta difícil sugerir razones de esta omisión. Los historiadores de la Medicina han ignorado en gran medida el crecimiento moderno de la población y los de la Economía solamente se han ocupado de una parte. Desde el punto de vista del historiador de la Economía el punto crucial en materia de Demografía es la relación entre crecimiento de la población y desarrollo industrial y económico. Su pregunta es: "¿Creó la Revolución industrial su propia fuerza de trabajo?", lo que equivale a una manera directa y concisa de plantear si las mejoras en las condiciones económicas condujeron

a una expansión de la población, o bien si el crecimiento de la población que presenció la industrialización se debía a alguna otra causa independiente. Ello ha conducido a los historiadores a centrar su atención en el período pre-registral y a interesarse menos por la demografía posterior a 1838, cuando la explicación del crecimiento parecía más obvia. Todavía menos han intentado explicar el crecimiento moderno de la población, omisión que surge también del hecho de que la mayoría de los interesados en el problema y en el período tienden a trabajar ya sea en el siglo XVIII o bien en el siglo XIX. No es la Historia sino los historiadores quienes son divisibles por siglos.

El enfoque de los historiadores de la Medicina ha sido ciertamente diferente. Han investigado el comportamiento de las enfermedades del individuo, particularmente las infecciosas: mucho se ha escrito sobre el descenso de la mortalidad debida a tuberculosis, viruela, tifus, escarlatina y algunas otras infecciones. Pero el historiador de la Medicina ha tenido escasos incentivos para ocuparse del descenso global de la mortalidad, y aun cuando pueda parecer haber aprobado por la vía del silencio las explicaciones aportadas por los historiadores de la Economía, en realidad las ha ignorado. La interpretación de la contribución de las influencias médicas a la reducción de la mortalidad y la mejora de las condiciones sanitarias no ha sido tema de la historia de la Medicina en la misma medida que el crecimiento demográfico del siglo XVIII ha sido tema para la Historia económica.

En este punto, debe indicarse que una comprensión del crecimiento moderno de la población está íntimamente relacionada con una comprensión de la moderna transformación de la salud. A pesar de que no puede considerárseles como exactamente coincidentes, tales cambios tuvieron lugar — para señalar un límite — en los tres últimos siglos. La investigación del crecimiento demográfico lleva indefectiblemente a considerar la tendencia de la mortalidad y el comportamiento de las enfermedades (principalmente las infecciones); y la interpretación de la mejora de las condiciones sanitarias hace indispensable considerar las razones del crecimiento de la población acaecido antes de que se registraran a nivel nacional los nacimientos, las defunciones y las causas de muerte.

El aumento de la población y la concomitante transformación sanitaria figuran entre los grandes temas de la historia, acaso sólo superados en interés e importancia por el origen de la vida. Los efectos sobre la vida humana, la mayoría beneficiosos aunque al-

gunos fueran perjudiciales, ya han sido profundos. Las futuras consecuencias podrían ser desastrosas si no se restringe pronto el crecimiento de la población. A efectos prácticos, por consiguiente, así como por su interés intrínseco, es esencial buscar una explicación del incremento de la población. En un plano ideal, tal explicación no sólo debería identificar las influencias o factores más importantes que han operado sino que también debería establecer sus contribuciones al crecimiento de la población y la mejora de la salud, y en la medida de lo posible, sugerir el momento a partir del cual fueron efectivas.

Esta indagación no es adecuada para los pusilánimes. No existen datos que pongan a las conclusiones fuera de toda discusión, ni tampoco es probable — para expresar una opinión personal — que nunca lleguen a estar disponibles. Ciertamente es que muchos países están esperando las revoluciones industrial y sanitaria con la subsiguiente mejora del nivel de vida, alfabetización y salud así como incremento de la población, y a primera vista podría parecer posible interpretar esta experiencia a la luz de los conocimientos actuales utilizando la estadística demográfica moderna y otros testimonios. Pero no presenciaremos una repetición de las circunstancias que se dieron en el mundo occidental entre finales del siglo xvii y principios del xx, toda vez que ya es seguro que el orden, y quizá también la magnitud de las principales influencias — alimenticias, higiénicas y terapéuticas — no serán los mismos. Por tanto, no se trata de escoger, por lo que respecta a la cuestión histórica, entre una respuesta correcta o incorrecta, sino entre la mejor respuesta que pueda darse y ninguna. Siendo así, mucha gente, en particular los biólogos que están acostumbrados a trabajar con datos más dignos de confianza, preferirá dejar en manos de otros la investigación con un mayor grado de tolerancia por lo que a la incertidumbre se refiere. Sería una desdicha que esto condujera a un continuado descuido de uno de los principales temas de la historia.

#### EL ENFOQUE

Dado que el problema es complejo y los datos son deficientes, es esencial decidir de entrada cómo abordarlo. Pienso que es indudable que en el pasado el enfoque ha sido inadecuado por lo menos en dos aspectos. En primer lugar, la atención se ha centrado solamente en parte del problema: el crecimiento de la población en el siglo xviii y principios del xix. Y en segundo lugar, se ha solido investigar este

tema sin suficiente consideración por los testimonios y la experiencia posteriores y, en general, más dignos de confianza. El no haber tomado en cuenta el conocimiento actual ha sido algo particularmente grave al momento de evaluar la contribución de las medidas médicas y el comportamiento de las enfermedades infecciosas. Por ejemplo, es poco probable que hagamos un juicio fidedigno sobre las razones del descenso de la viruela en el siglo xviii si no somos conscientes de los medios de controlarla en el siglo xx.

Me permito sugerir una base más satisfactoria para el estudio. Es la siguiente. En primer lugar, el tema de investigación debería ser el crecimiento moderno de la población considerado globalmente y no solamente en su fase inicial. En segundo lugar, deberíamos examinar el testimonio de los tiempos en que nacimientos, defunciones y causa de muerte eran registrados a nivel nacional en lugar de recurrir a las incertidumbres del período pre-registral. Y en tercer lugar, el enfoque debería ser global y no fragmentario; como ilustración, para determinar el momento a partir del cual la intervención médica contribuyó de forma significativa al control de la enfermedad, deberíamos considerar toda la información, tanto la actual como la pasada, en lugar de apoyarnos en la interpretación de la tendencia de enfermedades específicas, particularmente en el siglo xviii. Estas sugerencias se desarrollan en la discusión siguiente.

#### *El crecimiento moderno de la población considerado globalmente*

A lo largo de la historia humana, el tamaño de la población ha fluctuado, a veces mucho, en respuesta a variaciones de la mortalidad. En tanto las observaciones directas faltan, parece probable que las cifras absolutas aumentaron sustancialmente siempre que las condiciones de vida mejoraron, por ejemplo, tras el cultivo de plantas y la domesticación de animales en tiempos de la primera revolución agrícola y de nuevo, por razones menos obvias, en la Gran Bretaña en los siglos xii, xiii y xiv.

Es importante decidir si el crecimiento moderno de la población debe ser considerado como análogo a esos anteriores incrementos, dada la particular, aunque no necesariamente única, significación de su coincidencia con la Revolución industrial. Si es así, parece lógico argüir por vía analógica e invocar la misma clase de explicaciones que fueron propuestas para anteriores períodos. Este tratamiento ha sido adoptado por varios historiadores cuando atribuyen el incremento del siglo xviii al descenso de la mortalidad, ocasiona-

do por cambios cíclicos en el comportamiento de enfermedades infecciosas o incluso de una enfermedad concreta como la peste. Pero si el crecimiento moderno de la población fue esencialmente diferente de anteriores cambios de población, así también, debemos suponer, deben ser las razones del mismo.

El crecimiento moderno de la población se distingue claramente de todos los anteriores incrementos por tres cosas: su dimensión, su continuidad y su duración. La escala de los cambios reflejados en los gráficos 1.1 y 1.2 no deja lugar a duda al hecho de que nos ocupamos de un fenómeno único, pero también, a diferencia de todo incremento anterior, ha continuado sin interrupción durante casi tres siglos, y constituye uno de los principales desafíos de nuestros tiempos el llevarlo a un fin.

Siendo así que el crecimiento moderno es único, resulta completamente insatisfactorio intentar explicar separadamente su fase inicial. En la Gran Bretaña empezó probablemente en el siglo xviii, estaba bien adelantado antes de que nacimientos y defunciones fueran registrados, e incluso en tiempos del primer censo de 1801, el incremento fue mucho mayor que el que ocurrió en períodos anteriores. A fin de interpretar el incremento moderno de la población es innecesario, y probablemente imposible, determinar con precisión cuándo comenzó. Basta saber que cualquiera que fuese la tendencia en los primeros años del siglo xvii, la expansión única había comenzado en un momento muy anterior al fin de dicho siglo.

#### *Razones para empezar con el período post-registral*

Si se pudiera disponer de los datos básicos parecería lógico empezar el análisis del crecimiento moderno de la población por su inicio en el siglo xviii. Por desgracia no se puede disponer de ellos, y es apenas posible leer la literatura de las dos décadas pasadas, sin ser profundamente conscientes de las deficiencias. Las estimaciones de antes y después del siglo xviii no dejan lugar a dudas de que la población de Inglaterra y Gales se incrementó sustancialmente durante dicho período, pero éste es quizás el único punto sobre el que existe consenso general. No se sabe cuándo se inició el incremento, las contribuciones relativas de un alza en la tasa de natalidad y una caída de la tasa de mortalidad todavía se discuten, y a pesar de que se han construido ingeniosas hipótesis sobre supuestos relativos al comportamiento de determinadas enfermedades, las causas de la mortalidad permanecen desconocidas.

Las deficiencias de la evidencia no han sido desconocidas. Flinn fue particularmente explícito: «Los únicos *hechos* del crecimiento de la población nacional todavía son las cifras derivadas de los censos del siglo XIX y el registro civil de nacimientos, matrimonios y defunciones a partir de 1838» y, «el avance realmente importante en los años recientes es que por primera vez en el estudio de la población de la Gran Bretaña en el siglo XVIII reconocemos que sabemos tan poco».<sup>1</sup> Este reconocimiento no ha desalentado a los investigadores de proseguir sus investigaciones sobre el período pre-registral, y donde el campo de discusión ha sido ampliado, se le ha hecho retroceder a siglos anteriores para los cuales la evidencia es aún más insegura.

Para la investigación del crecimiento de la población necesitamos conocer no sólo el tamaño de la población, sino también la tasa de natalidad, la tasa de mortalidad y la causa de muerte. La tasa de natalidad y la tasa de mortalidad son necesarias para determinar la contribución de un incremento de la primera o un descenso de la segunda al crecimiento de la población (punto que ha sido objeto de mucha atención en los estudios relativos al siglo XVIII), y la causa de muerte es esencial para la valoración de las razones del descenso de la mortalidad. En Inglaterra y Gales, estos datos mínimos se hallan disponibles a nivel nacional solamente a partir de 1838.

Los demógrafos e historiadores interesados en el período pre-registral han intentado proporcionar un sustitutivo de los registros nacionales mediante la explotación de la información disponible en los registros parroquiales y en los boletines de defunción. ¿Podemos confiar en conseguir, a partir de tales fuentes, una estimación nacional de la fecundidad, la mortalidad y la causa de muerte digna de confianza? No lo creo.

Los registros parroquiales reflejan bautizos, matrimonios y entierros, y aunque en algunos lugares esos registros puedan ser completos hasta el principio del Registro civil en 1837, son demasiado pocos los aún existentes para permitir configurar una imagen nacional a partir de los mismos. A nivel nacional, las estimaciones de población y sus cambios durante el siglo XVIII se basan en las respuestas obtenidas a una pregunta contenida en el censo de 1801, relativa al número de bautismos y entierros en cada «Parroquia,

1 M. W. Flinn, *British Population Growth, 1700-1850*. Economic History Society (Londres, 1970), p. 50.

Distrito municipal o Localidad» para cada año censal (de década en década) desde 1700 a 1780 y para cada año desde este último año hasta 1800. Así, para la mayor parte del siglo xviii sólo hay cifras para cada año decenal, a algunos de los cuales se les distingue por ser excepcionales desde el punto de vista demográfico.

Con todo, incluso en el momento del censo, los registros en que se basaban las respuestas eran conocidos como incompletos en lo que se refiere a registrar bautizos y entierros y debe adoptarse un cierto grado de tolerancia en lo referente a los nacimientos y defunciones no registrados para obtener estimaciones a nivel nacional. «Las estimaciones relativas a las tasas de natalidad y mortalidad son altamente sensibles a los supuestos que el estimador considera convenientes, y la evidencia respecto a este punto es tan escasa como para que no sepamos dentro de un margen muy amplio cuál sería la tolerancia correcta.»<sup>2</sup> Chambers señaló que durante el período anterior a la *Lord Hardwicke's Marriage Act* de 1753, «es imposible emitir una valoración exacta referente a la tasa de nupcialidad a partir del estudio de una sola parroquia» y «las dificultades que se presentan para calcular la tasa de natalidad que originaron los matrimonios es todavía mayor».<sup>3</sup>

Para complicar todavía más las cosas, la exactitud de los registros varió según los años. Tras una revisión crítica de las fuentes parroquiales, Krause concluyó «que los registros parroquiales fueron relativamente precisos a principios del siglo xviii, decayeron en la década comprendida entre 1780 y 1790, llegaron al colapso virtual aproximadamente de 1795 a 1820, para mejorar ligeramente entre 1821 y 1837».<sup>4</sup> Sin embargo, incluso esta apreciación debe ser considerada con mucha cautela: un informe de 1774 sobre la población de Mánchester señala que «este recuento no incluye las defunciones o muertes habidas entre los Disidentes de la Iglesia Anglicana». Éstos, gracias a una reciente mejora de nuestros boletines de mortalidad, son admitidos actualmente en el registro parroquial».<sup>5</sup> No

<sup>2</sup> H. J. Habakkuk, «The economic history of modern Britain». En *Population in History*, editado por D. V. Glass y D. E. C. Eversley, Arnold (Londres, 1965), p. 149.

<sup>3</sup> J. D. Chambers, *Population, Economy and Society in Pre-Industrial Britain*. Oxford University Press (Londres, 1972), p. 59.

<sup>4</sup> J. T. Krause, «The changing adequacy of English registration, 1600-1837». En *Population in History*, *op. cit.*, p. 393.

<sup>5</sup> T. Percival, «Observations on the state of population in Manchester». *Philosophical Transactions of the Royal Society*, núm. 64 (1774).

se nos ha dicho cuán «reciente» es la mejora, pero sobre la base de promedios de los cinco años previos, tiene el efecto de aumentar el número de defunciones en casi un 6 por ciento, y el de nacimientos en más del 18 por ciento. Presumiblemente, en un período anterior no se incluía a los Disidentes, aunque se desconoce con qué anterioridad y si contribuyeron proporcionalmente en la misma medida a los nacimientos y defunciones.

Es realmente difícil determinar la credibilidad de los registros en cualquier momento del siglo XVIII. Los supuestos necesarios para suplir la falta de datos registrales deben haber cambiado según los lugares y los años, y se hallan todavía bajo discusión. Pero en cualquier caso la indiscutida variación de la fecundidad y la mortalidad según los lugares hace más inverosímil que un cuadro nacional aceptable pudiera resultar del estudio de registros concretos.

El uso de los boletines de defunción para determinar las razones del descenso de la mortalidad depende de su exhaustividad, o en otro caso, de la representatividad de los datos, y del mérito de una estimación de un lego relativa a la causa de muerte en el siglo XVIII. Los boletines de defunción de Londres son los más conocidos, pero los boletines también fueron compilados en otros lugares, tanto urbanos como rurales, y se dedicó un libro a su discusión.<sup>6</sup> Sin embargo, resulta evidente de este y otros comentarios que no fueron compilados para cada ciudad o parroquia, y que no puede hablarse de exhaustividad total a nivel de todo el país.<sup>7</sup> Siendo así, es improbable que los boletines que existen puedan utilizarse para representar la experiencia de mortalidad de todo el país. Al menos por lo que se refiere a la mortalidad total, la experiencia varió mucho entre ciudades para las que se compilaron los boletines. «La más leve revisión de las siguientes Tablas pondrá de manifiesto cuán erróneo e injusto debe ser cualquier cálculo, relativo a este tema, derivado de los boletines de Londres, o quizá los de la mayoría del resto de ciudades, y aplicados a los habitantes de esta ciudad. Chester es saludable en el grado más insólito.»<sup>8</sup> Si la mortalidad total es tan diferente, también debe serlo la distribución de las causas de muerte, se desconoce por completo el grado en que se mantienen

6 T. Short, «New observations on City, Town and Country Bills of Mortality, etc.» (1750).

7 J. Dodson, «A letter concerning an improvement in the Bills of Mortality». *Philosophical Transactions of the Royal Society*, núm. 47 (1751-1752).

8 J. Haygarth, «Observations on the Bill of Mortality at Chester for the year 1772». *Philosophical Transactions of the Royal Society*, núm. 64 (1774).

estas diferencias al considerar localidades para las que no se dispone de boletines, y sería incluso más difícil confeccionar un cuadro nacional a partir de los boletines existentes que a partir de los registros parroquiales.

Las imperfecciones e inexactitudes en el diagnóstico de las causas de muerte han sido reconocidas en vista de las primeras observaciones realizadas por Graunt en 1662. «Ni siquiera el número de muertes ocasionadas por la Peste se deduce satisfactoriamente de los meros Informes de los Investigadores...» \* Es probable que en los Años de la Peste murieron de esa enfermedad más de un 25 por ciento sobre lo que se estima.» Con todo, Graunt no se preocupó excesivamente por el hecho de que los boletines fueran meticulosamente precisos. «Digo que basta con que conozcamos al menos los Síntomas más predominantes» y «en el caso de un hombre de setenta y cinco años muerto de un ataque de tos... creo que se comete un error insignificante... si a esta persona se la clasifica como Vieja y no en el Título de la Tos.» \*\* Reconoció que existían «estos accidentes, que son muy propensos a ser confundidos y equivocados», y consideró que los investigadores eran «quizás, ignorantes y descuidados». Trabajos más recientes han puesto también de relieve que los investigadores no han podido resistirse a dar una respuesta falsa en relación a la causa de muerte, aunque es dudoso que esto ocurriera a escala suficientemente grande como para tener influencia sobre la distribución global de las causas de la mortalidad.

En el siglo XVIII, el sistema de registrar la causa de muerte en algunos lugares difería ligeramente del utilizado en Londres y más que investigadores, fueron empleados parroquiales quienes hicieron las averiguaciones. Esto no parece haberse traducido en una gran mejora del diagnóstico. «Respecto a la Tabla general de Enfermedades, la evidente incertidumbre e imprecisión de una averiguación que en la mayoría de los casos habría sido hecha simplemente por el sacristán en el cementerio, me hicieron desistir de hacerla más útil en cualquier grado a los fines de la ciencia», y «el alarmante artículo de la Consunción que incluye a todos los agrupados bajo los términos vulgares de Debilidad, Exceso y Decaimiento, ha sido dispuesto en tres períodos de edad, para facilitar al lector de la Medicina el mejor juicio sobre las distintas enfermedades contenidas en él.»<sup>9</sup>

\* *N. del T.* — Reports of the Searchers.

\*\* *N. del T.* — Title of Cough.

<sup>9</sup> J. Aikin, «The Bill of Mortality for the town of Warrington». *Philosophical Transaction of the Royal Society*, núm. 64 (1774).

Heberden, sinceramente incrédulo sobre el hecho de que pudiera ser tan alto el número de muertes atribuidos al sarampión, consideró que «la escarlatina y el mal de garganta maligno... pueden ser confundidos con el sarampión por mejores jueces que las madres y enfermeras», mientras que Farr, en el primer informe del *Registrar General*,\* parece haber refutado finalmente cualesquiera pretensiones de precisión que los boletines puedan haber tenido cuando escribió que «cada enfermedad ha sido denotada en muchas ocasiones mediante tres o cuatro palabras, y cada palabra ha sido aplicada a otras tantas enfermedades distintas. Se han empleado nombres inciertos e inconvenientes o se han registrado complicaciones en lugar de las enfermedades principales».

En resumen, una evaluación actual de los boletines de mortalidad sería aproximadamente como sigue. Ni siquiera cabe darse por satisfecho con los certificados de la causa de muerte. Los datos post-registrales del siglo XIX deben considerarse con respetables reservas, preguntándonos separadamente para cada enfermedad si podemos confiar en un diagnóstico clínico no apoyado por un laboratorio o por otra evidencia. Por tanto, podemos otorgar poca confianza a las discusiones sobre las tendencias de enfermedades determinadas en el siglo XVIII, cuando no se disponía de registros nacionales y la muerte era certificada por un profano; y para los siglos anteriores, la estimación del comportamiento de las enfermedades puede ser poco menos que una mera conjetura.

Siendo así que no puede disponerse de datos anteriores a 1838 en Inglaterra y Gales, parece esencial comenzar la investigación después de esta fecha, cuando existe suficiente información para sostener una hipótesis. Afortunadamente el problema de extrapolar desde el período posterior al anterior es en algunos aspectos menos difícil de lo que pudiera suponerse. Por ejemplo, si a la luz del conocimiento de las enfermedades que declinaron después de 1838 se llega a la conclusión de que la inmunización y la terapéutica no contribuyeron a la reducción de la tasa de mortalidad antes de 1900, parece razonable suponer que tales medidas probablemente no hayan sido efectivas cien años antes. Al saberse que un descenso de las infecciones intestinales coincidió con la introducción de medidas sanitarias en el siglo XIX, podemos honradamente esperar que una higiene mejorada no constituyó una influencia significativa durante

\* *N. del T.* — Es una referencia al informe que anualmente emite en Gran Bretaña quien en castellano recibiría la denominación de Director del Instituto Nacional de Estadística.

el siglo precedente. Y si es preciso un recordatorio de que la mortalidad de una enfermedad determinada puede fluctuar, aparentemente sin intervención médica o de otra clase, en un período en que otras influencias están cambiando todo el espectro de enfermedades, tal recordatorio lo provee la experiencia de la escarlatina en los siglos XIX y XX.

### *Un enfoque global*

Si aceptamos que el crecimiento moderno de la población debería ser considerado globalmente y que es deseable empezar con el período más reciente en el que se registraban los nacimientos, las defunciones y las causas de muerte, subsiste el problema de la mejor forma de abordarlo. Una metáfora puede facilitar el ver las alternativas. ¿Deberíamos considerar el problema como un rompecabezas en el que las piezas preparadas por una investigación cuidadosa son ensambladas para formar un cuadro completo y acaso inesperado? ¿Deberíamos, en cambio, considerarlo como un cañamazo sobre el que se esboza una interpretación global en una primera etapa, para realizar después una labor más detallada con el fin de completar y modificar el esbozo en los puntos en que resulte necesario hacerlo? El primer enfoque es el generalmente aceptado, pero pienso que hay buenas razones para preferir el segundo.

A primera vista, el enfoque rompecabezas parece atractivo, incluso esencial. Dadas las graves limitaciones de la evidencia, particularmente en el período anterior, ¿no es necesario explotar a fondo las fuentes del siglo XVIII que podrían arrojar luz sobre la fecundidad, la mortalidad y las causas de muerte, y mientras tanto agachar la cabeza y negarnos a especular demasiado hasta que pudiéramos estar más seguros sobre la calidad de los datos? Este enfoque viene bien ilustrado por los dos ensayos eruditos que introdujo *Population in History*, extensa colección de escritos principalmente relativos a la demografía del siglo XVIII y de principios del XIX.<sup>10</sup> El programa de investigación allí perfilado es realmente formidable, y comprende un amplio conjunto de proyectos multinacionales de alcance y duración casi ilimitada. Considerada de esta forma, la demografía de los tres últimos siglos difícilmente constituye un tema respecto al cual podamos esperar respuestas prontas a las principales cuestiones; es un campo de investigación a cultivar más o menos indefinidamente, como la botánica o la química, y del que sólo en el

10 *Population in History, op. cit.*

futuro más remoto puede esperarse acaso una interpretación global del crecimiento moderno de la población.

Una consecuencia de este enfoque es la falta de una base conceptual apoyada en una evidencia más firme y una experiencia más actualizada, sobre la cual juzgar la credibilidad de las hipótesis que se desprenden de indagaciones individuales. Esto ha llevado a prestar una desmedida atención a los estudios de pequeña escala, y la opinión ha variado con cada proposición adicional, aun siendo inconsistente con la experiencia reciente y, en algunos casos, actual. Dos ejemplos ilustrarán las consecuencias.

Se ha sugerido que en el siglo XVIII la inoculación contra la viruela redujo la mortalidad debida a esta enfermedad y pudo haber contribuido significativamente al descenso de la tasa de mortalidad y al crecimiento de la población.<sup>11</sup> Este procedimiento fue introducido en la Edad Media en un intento de prevenir la viruela cuando todavía se desconocía la vacunación; consiste en inocular, es decir, infectar un individuo sano con materia obtenida de un enfermo de viruela. Tal práctica resulta haber sido corriente en la Gran Bretaña, al menos durante una parte del siglo XVIII, pero existen varias razones para poner en tela de juicio su eficacia. En primer lugar, presupone un descenso sustancial y prolongado de dicha enfermedad que no puede confirmarse a partir de los datos pre-registrales. En segundo lugar, atribuye a esta medida tosca y peligrosa, que ningún médico actual osaría utilizar, una influencia sobre la mortalidad total que no se ha derivado, y realmente no sería esperada, de cualquier procedimiento moderno de inmunización respaldado por recursos de laboratorio y la educación sanitaria. Y en tercer lugar, postula una eficacia que no aceptan los virólogos que conocen la viruela, la mayoría de los cuales comparten la opinión de que la inoculación probablemente haya propagado la infección en lugar de limitarla. (Incluso se reconocía en el siglo XVIII que algunas personas inoculadas sufrían ataques severos que a veces resultaban fatales.) Realmente, no podría haber mejor ilustración de las consecuencias de especular a espaldas de la experiencia actual, que la pretensión de un historiador de debatir con un importante virólogo los efectos de un procedimiento inmunológico sobre el comportamiento de una enfermedad que probablemente jamás ha visto.<sup>12</sup>

11 P. E. Razzell, «Population change in eighteenth-century England: a reinterpretation». *Economic History Review* (2nd series), núm. 18 (1965), p. 312.

12 A. W. Downie, «Comments on "Edward Jenner: the history of a medical myth" by P. E. Razzell». *Medical History*, n.º 9 (1965), p. 223 (v. p. 381).

Pero existe una objeción todavía más general a las propuestas relativas a la inoculación, que se basa en la comprensión de la forma en que la vacunación ha contribuido al control de la viruela en los siglos XIX y XX. Importa aquí comprender que la protección aportada por la vacunación es muy eficaz pero relativamente transitoria, y es opinión de algunos de los que han tenido mayor experiencia en el campo de la viruela que debemos su control mucho más a la vigilancia y a la lucha mediante vacunación de contactos\* ante un caso confirmado, que a la inmunización masiva. Dixon, por ejemplo, fue extremadamente escéptico respecto a las llamadas a la aplicación de los denominados programas de inmunización masiva, basándose en que incluso si un 70 u 80 por ciento de una población ha sido vacunada en alguna ocasión, la mayoría de vacunaciones quedan claramente fuera del período dentro del que puede considerarse efectiva la protección.<sup>13</sup> Respaldada esta conclusión la experiencia habida en la India, donde la viruela seguía constituyendo un serio problema a pesar de la vacunación masiva hasta que se introdujeron una adecuada vigilancia y control. De forma similar, en el exitoso Programa para el Oeste Africano, la viruela fue erradicada, sin conseguir un alto nivel de inmunidad en la población, concentrando los esfuerzos en la detección de casos, investigación de brotes y vacunación de contactos. Y nuevamente, la epidemia de Khulna (1972) en Bangladesh fue rápidamente sometida a control mediante inmunización selectiva de grupos de alto riesgo; no se acometió la vacunación masiva y se cree que el nivel general de inmunidad de la población continuó siendo esencialmente el mismo.<sup>14</sup> A la luz de esta experiencia reciente de control de la viruela, no puede atribuirse significación alguna al hecho de que la inoculación fuera corriente en el siglo XVIII dado que, en las mismas circunstancias, sin vacunación de contactos no podríamos estar seguros de los resultados de un procedimiento como el actual mucho más eficaz y menos peligroso.

Otro ejemplo de conclusiones erróneas que pueden obtenerse cuando se consideren temas históricos de este tipo sin tener en

\* *N. del T.* — «Contactos» equivale a personas que probable o ciertamente han estado expuestas a la infección.

<sup>13</sup> C. W. Dixon, *Smallpox*. J. and A. Churchill (Londres, 1962), pp. 195-196 y 239-248.

<sup>14</sup> A. Sommer, «The 1972 smallpox outbreak in Khulna municipality, Bangladesh: II effectiveness of surveillance and containment in urban epidemic control». *American Journal of Epidemiology*, núm. 99 (1974), p. 303.

cuenta la experiencia actual, lo proporciona la interpretación de los resultados del tratamiento hospitalario. Una revisión de la labor médica durante el siglo XVIII sugirió que el tratamiento hospitalario era ineficaz en aquel tiempo, e incluso a veces perjudicial para la salud, a causa del riesgo de infectar pacientes en una época en que se desconocían la naturaleza y los medios de propagación de las enfermedades infecciosas.<sup>15</sup> Esta conclusión fue puesta en duda, basándose en que datos tomados de los archivos de un hospital del siglo XVIII pusieron de manifiesto que la mayoría de pacientes admitidos fueron curados o bien lograron un cierto alivio.<sup>16</sup>

Los que formularon esta sugerencia tenían presentes algunas razones técnicas para tener reservas: los archivos de los hospitales no especifican los pacientes individualmente y sólo dan cifras redondeadas de admisiones y curaciones; y presentar una placentera imagen de su trabajo era indudablemente favorable para los hospitales que dependían del apoyo voluntario. Aparentemente no eran conscientes de un problema mucho más fundamental, el de que ningún hospital de nuestros días podría esperar resultados tan favorables, ni tampoco podría procurar archivos que hicieran posible estimar con precisión sus logros. La significación de la experiencia reciente es tan importante que resultará útil explicar las razones de esas dificultades.

Los pacientes admitidos en un hospital exigen tareas muy diversas. Algunos sólo requieren investigación de signos o síntomas anormales, mientras que en el otro extremo los pacientes pueden ingresar en estado de coma y fallecer sin recobrar el conocimiento. Entre estos ejemplos existe un amplio abanico de condiciones que varían considerablemente de tipo, severidad y duración, y su clasificación según las tareas que exigen es uno de los preliminares para la valoración de los resultados del trabajo de un hospital. Resulta muy difícil conseguir una clasificación de este tipo y todavía no puede disponerse de ella.

Pero incluso en el caso de que fuera posible clasificar los pacientes según el trabajo requerido, el problema de evaluar los logros dentro de cada clase seguiría siendo formidable. La efectividad

15 T. McKeown y R. G. Brown, «Medical evidence related to English population changes in the eighteenth century». *Population Studies*, núm. 9 (1955), página 119.

16 E. Sigsworth, «A provincial hospital in the eighteenth and early nineteenth centuries». *Yorkshire Faculty Journal, College of General Practitioners* (junio 1966), p. 24.

de gran parte del tratamiento clínico se desconoce en la actualidad, y existen serias razones éticas y técnicas que dificultan la organización de las diferentes formas de investigación que serían necesarias para evaluarlo. A pesar de todo, una evaluación reciente de los cuidados coronarios en un hospital puede ayudar a corregir la impresión de que el resultado del tratamiento es en general favorable y a menudo culmina en una curación. Se estimó que de 100 pacientes admitidos, después de haber sufrido un infarto de miocardio, en uno de los hospitales mejor equipados de Inglaterra, 70 hubieran sobrevivido sin tratamiento, 15 hubieran muerto a pesar de haber sido tratados, y sólo se habrían beneficiado del tratamiento los 15 restantes. En las mejores manos y disponiendo de los medios requeridos, cabía esperar que sobrevivieran estos 15 pacientes, pero las causas subyacentes de la enfermedad y la probabilidad de recaída permanecerían incambiadas. Es probable que los que tienen experiencia de trabajo en hospitales admitan que en muchos otros casos graves los resultados del tratamiento no son mejores y la probabilidad de supervivencia espontánea es bastante peor. Es el paciente quien habla de curaciones, no el médico.

Desde el punto de vista médico, las propuestas relativas a la inoculación contra la viruela y los resultados del tratamiento dispensado por un hospital del siglo xviii difícilmente parecerían requerir una discusión tan extensa. Sin embargo, estas propuestas han sido tomadas en serio por historiadores, e ilustran las añagazas que jalonan el estudio de la población del siglo xviii al considerarlo sin tener en cuenta la experiencia actual. Subsiste el problema de si es factible el enfoque alternativo al que más arriba se ha hecho referencia, es decir, si es posible esquivar algunas deficiencias de la evidencia cuando se considera el crecimiento moderno de la población globalmente y se tienen en cuenta los nuevos conocimientos.

Es probable que este enfoque provoque objeciones de dos clases. La primera es una objeción filosófica por parte de los historiadores: conduce a error intentar comprender el pasado en términos del presente; la otra es una objeción técnica, quizá principalmente por parte de los demógrafos: es esencial mejorar los datos básicos y los métodos de análisis antes de confiar en ellos para apoyar una hipótesis global.

La primera objeción surge de no haber distinguido entre tres aspectos de la investigación histórica, relativos respectivamente a lo que estaban pensando nuestros predecesores, lo que estaban haciendo y lo que iban a llevar a cabo. Al valorar lo que se pensaba, el

punto de vista actual puede efectivamente conducir a error, y se exige imaginación al historiador para permitirle examinar los conceptos del pasado en sus propios términos. No existe razón evidente por la que la investigación de lo que nuestros predecesores realmente estaban haciendo debiera estar prejuizado por conocimientos más recientes, aunque estos últimos pueden no ser necesarios en algunos casos. Pero cuando la finalidad de la investigación es determinar en la medida de lo posible lo que los hombres llevaron a cabo, cosa distinta de lo que ellos pensaban que iban a llevar a cabo, es esencial examinar sus acciones contrastándolas con los fundamentos de la evidencia más completa que pueda reunirse. Indefectiblemente, ésta es la evidencia de que podemos disponer en la actualidad.

Este último tipo de investigación surge a menudo de las principales publicaciones, y en particular las médicas, en materia de demografía histórica. Por ejemplo, al interpretar las razones del descenso de mortalidad a causa de la tuberculosis en el siglo XIX, son irrelevantes las ideas de los contemporáneos acerca del tratamiento. Lo que es necesario es un juicio sobre su eficacia teniendo presentes las bases de la amplia experiencia de la enfermedad actualmente disponible. Si inferimos, como han inferido médicos que han considerado seriamente el tema, que el tratamiento de la tuberculosis era ineficaz antes de la introducción de la estreptomycinina, no es necesario ir más allá en la investigación de los resultados de la intervención médica sobre esta enfermedad en el siglo XIX o anteriormente.

La segunda objeción — la de que es esencial mejorar los datos básicos antes de intentar formular una hipótesis global subvalora la posibilidad y la importancia de cubrir el cañamazo, es decir, de considerar conjuntamente las principales cuestiones planteadas por la demografía de los tres últimos siglos. Este procedimiento origina por descontado sus propios problemas; pero son más fáciles de reconocer y de tratar que los que surgen cuando un único tema del siglo XVIII, tal como la relación entre fecundidad y mortalidad o la desaparición de la peste, es considerado aisladamente. Las posibilidades del enfoque pueden ilustrarse resumiendo algunas conclusiones que requerirán ser discutidas mucho más plenamente en capítulos siguientes.

Creo que debe aceptarse que cuando se considera globalmente al crecimiento de la población en los tres últimos siglos, lo que en realidad exige una explicación es la tasa de mortalidad descendente. Pienso que no hay lugar a dudas sobre el hecho de que la

tendencia de la mortalidad se debió predominantemente a una reducción del número de muertes infecciosas. Por consiguiente, constituye un tema central de la demografía histórica el origen del descenso de la mortalidad originada por enfermedades infecciosas.

Durante el período en que empezó a registrarse la causa de muerte, una amplia mayoría de las muertes infecciosas se debían a las siguientes enfermedades, que son también las principalmente asociadas con el descenso de la mortalidad: tuberculosis, escarlatina, sarampión, difteria y las infecciones intestinales. Respecto a todas estas enfermedades cabe decir sin reservas que no se podía disponer de inmunización o terapéutica eficaces antes del siglo xx. Nos quedan una o ambas de las posibilidades siguientes: la de que la virulencia de los organismos disminuyó o la de que tuvieron lugar mejoras del medio ambiente que pudieron haber reducido la sensibilidad ante las enfermedades o reforzado las defensas de los que las combatieron, por ejemplo, mediante una mejor nutrición.

La reducción del número de defunciones debidas a infecciones intestinales queda ampliamente justificada por la supresión de la fuente de infección gracias a una higiene mejorada, y la reducción de muertes ocasionadas por la escarlatina queda justificada por un cambio de la virulencia del organismo: el estreptococo hemolítico. En las tres restantes enfermedades no es posible evaluar con precisión la importancia de las dos clases de influencia (aunque en el caso de la tuberculosis no faltan los fundamentos para pensar que es poco probable un descenso sustancial de la virulencia del bacilo de la tuberculosis). Lo que sí puede decirse con considerable confianza es que cuando esas y algunas otras enfermedades son consideradas conjuntamente, es difícil creer que la enorme reducción de defunciones se debió a un cambio fortuito del carácter de los organismos, independiente tanto de la intervención médica como del cambio del medio ambiente. Por tanto, a pesar de la dificultad de interpretar la tendencia de la mortalidad de una enfermedad como la tos ferina, cuando las infecciones son consideradas colectivamente, sin lugar a duda las influencias del medio ambiente tuvieron una importancia cierta en su descenso.

Es en un enfoque de este tipo que debemos confiar al interpretar la caída de la mortalidad, en cierta medida desde 1838 y todavía más en el período pre-registral. En realidad, al considerar la demografía del siglo xviii es conveniente recordar que no es posible explicar con exactitud la reducción del número de defunciones debidas a la tos ferina en el siglo presente. Todavía es más impro-

bable que podamos explicar el comportamiento de una determinada enfermedad en tiempos anteriores en que se desconocía la causa de muerte. Pero una interpretación de la tendencia de la mortalidad desde 1838 es posible sin una imagen plena de las influencias o factores que actúan sobre la tos ferina, y los principales problemas del siglo xviii pueden resolverse sin una explicación convincente de la desaparición de la peste.

En resumen, la respuesta a la pregunta de si es difícil interpretar el crecimiento moderno de la población es la que diera Shaw cuando le preguntaron si era difícil escribir obras teatrales: o es fácil o es imposible. Es fácil determinar la importancia relativa de cambios de fecundidad y mortalidad en los tiempos en que empezaron a registrarse nacimientos y defunciones; y si bien no es fácil, no es particularmente difícil a la luz del conocimiento actual justificar en términos aproximativos el declive de las enfermedades que contribuyeron a la reducción de las defunciones. Clarificados estos puntos, podemos volver a las incertidumbres del siglo xviii y principios del xix y aventurar una opinión sobre las principales cuestiones sin confiar desmedidamente en la deficiente evidencia disponible para ese período. Pero si bien es necesario establecer los «hechos de la vida» históricos básicos antes de intentar formular hipótesis explicativas<sup>17</sup> relativas a la demografía del siglo xviii, creo además que, en todo caso, una interpretación aceptable del crecimiento moderno de la población sólo puede esperarse en el futuro a muy largo plazo.

Si esta conclusión da la impresión de que lo que aquí se intenta es una interpretación metafísica, espero que la corregirá la discusión contenida en los capítulos siguientes.

17 D. V. Glass, «Introduction». En *Population in History*, *op. cit.*, p. 8.

## CAPÍTULO II

### *Fecundidad y mortalidad*



Prescindiendo de los efectos de las migraciones, un incremento de la tasa de crecimiento de la población puede atribuirse a una de las dos razones siguientes o a ambas: *a*) un incremento de la tasa de natalidad, *b*) una reducción de la tasa de mortalidad. Durante el período en que nacimientos y muertes ya se registraban a nivel nacional en los países desarrollados — Suecia a partir de 1749, Francia a partir de 1800, Inglaterra y Gales a partir de 1838, y la mayoría de los países restantes algo más tarde — es indudable la tendencia de las tasas; ha habido una reducción sustancial de la mortalidad, pero no ha habido un incremento de las tasas de natalidad, las cuales, en realidad, han descendido durante parte del período. Sin embargo, la opinión todavía está dividida en lo relativo a las tasas del período pre-registral, aunque en Suecia, donde el alza decisiva de la población no se produjo hasta la segunda década del siglo *xix*, las dudas surgen respecto a unos cuantos años entre el principio del crecimiento moderno de la población y la inscripción registral de nacimientos y defunciones. A pesar de todo, algunos historiadores han sugerido que el crecimiento de la población en el siglo *xviii* se debió inicialmente a un incremento de la tasa de natalidad derivado de la supresión de las restricciones de la fecundidad existentes. Esta interpretación se basa en el supuesto de que a veces las poblaciones humanas han limitado el número de nacimientos a causa de la pre-ocupación por las disponibilidades alimenticias y otras esenciales.

A primera vista, parece escasamente necesario tomar muy en serio esta sugerencia, al menos en el período moderno. Incluso teniendo en cuenta algunas reservas relativas a las décadas indocumentadas del siglo *xviii*, dicha sugerencia es completamente inconsistente con la historia documentada de los países tecnológicamente avanzados. Tampoco se mantiene frente a la experiencia del mundo actual en vías de desarrollo, en el que los países con algunos archivos de nacimientos, defunciones y población no muestran ninguna evidencia de restricciones efectivas de la fecundidad. Al contrario, los avances