

# Cantidad y calidad de vida. El empleo de indicadores de mortalidad en la medición del bienestar

Fausto Dopico<sup>1</sup>  
Abel Losada

*«Welfare can belong only to states of consciousness»*

A. C. PIGOU (1912)

## Resumen

El artículo pretende desarrollar unas reflexiones teóricas y metodológicas, con ejemplos centrados fundamentalmente en España y América Latina, de las posibilidades y problemas que surgen cuando se trata de medir la calidad de vida a través de indicadores cuantitativos de morbilidad y mortalidad. Se analizan los problemas de medición en el pasado de la mortalidad infantil y la esperanza de vida y su relación con los factores implicados en la transición epidemiológica y el proceso de modernización demográfica. Se discuten también aspectos como la correspondencia de la esperanza de vida con los niveles de renta, el valor «económico» y afectivo de los niños y las relaciones entre salud, morbilidad, mortalidad y calidad de vida.

**Palabras clave:** Mortalidad, Esperanza de Vida, Calidad de Vida.

## Abstract

The article intends to develop some theoretical and methodological reflections, with examples centred on Spain and Latin America, fundamentally, about the possibilities and problems in measuring the living standards through quantitative rates of Morbidity and Mortality. The problems of measurement are analyzed in the past of the infant mortality and the life expectancies and their relationship with the factors involved in the epidemiological transition and the process of demographic modernization. Also the article discusses aspects such as the cor-

---

1 Fausto Dopico (Universidad de Santiago de Compostela) fausto.dopico@usc.es, Abel Losada (Universidad de Vigo) alosada@uvigo.es. Agradecemos las observaciones y comentarios de M<sup>a</sup> Xosé Rodríguez Galdo, Eduardo Pis y Susana Martínez, así como las de los evaluadores anónimos.

respondence of the life expectancies with the income levels, the «economical» and affectionate value of the children and the relationships among Health, Morbidity, Mortality and quality of life.

**Keywords:** Mortality, Life Expectancy, Living Standard.

### Résumé

L'article essaie de développer quelques réflexions théoriques et méthodologiques, avec exemples pointés fondamentalement sur l'Espagne et l'Amérique latine, des possibilités et les problèmes qui surgissent quand il s'agit de mesurer la qualité de vie à travers des indicateurs quantitatifs de morbidité et de mortalité. Les problèmes de mesure sont analysés dans le passé de la mortalité infantile et l'espérance de vie et sa relation avec les facteurs impliqués dans la transition épidémiologique et le processus de modernisation démographique. Des apparences sont aussi discutés comme la correspondance de l'espérance de vie avec les niveaux de rente, la valeur «économique» et affective des enfants et les relations entre une santé, une morbidité, une mortalité et une qualité de vie.

**Mots clés:** Mortalité. Espérance de Vie. Qualité de Vie.

## 1. LA CUANTIFICACIÓN DEL BIENESTAR

Las matemáticas juegan un papel central en el desmantelamiento de los mitos y creencias en que se basaba la sociedad tradicional y proporcionan un lenguaje universal para la configuración de una nueva manera de pensar y de concebir el mundo. En los mismos años en que Newton desarrolla sus ideas sobre la gravedad y crea con Leibniz el cálculo infinitesimal, los *aritméticos políticos* se embarcan en la tarea de cuantificar los principales flujos económicos de su país: «En lugar de servirme de palabras, a la manera comparativa o superlativa y de argumentos intelectuales, he decidido (al modo de la aritmética política —que es desde hace mucho mi objetivo—) expresarme en términos de número, de peso o de medida»<sup>2</sup>, dice William Petty en su *Political Arithmetic*, escrita en la década de 1670<sup>3</sup>.

La matemática no sólo proporciona instrumentos de medición —y la mayoría de las variables utilizadas en el análisis económico son intrínsecamente cuantitativas— sino que hace posible la formalización

2 Citado por F. Bédarida (1977), p. 493.

3 La obra fue publicada en 1690, después de su muerte.

abstracta de los comportamientos. Los economistas del siglo XVIII expresaron sus ideas en lenguaje convencional, pero una parte del pensamiento de Adam Smith —que recoge las interrelaciones entre el producto social, el salario real, el nivel de empleo y la tasa de beneficio— puede ser interpretado en términos algebraicos. La escuela clásica se construye sobre la creencia de que el sistema económico, como el universo, opera conforme con arreglo a leyes automáticas, situadas por encima de la conciencia humana, y que si bien cada individuo toma sus decisiones según su propio interés, el conjunto de todas constituye una «mano invisible» que, a través de la competencia, conduce al sistema a su óptimo aprovechamiento.

Los clásicos desarrollaron asimismo una teoría objetiva del valor, explicando el intercambio y la distribución en términos de valor-trabajo. Si a ello unimos la fe en el racionalismo propia del pensamiento ilustrado, entenderemos que los componentes instintivos, emocionales e intuitivos del comportamiento humano pasaran a un segundo plano.

La idea de que las percepciones sensoriales condicionan nuestras elecciones económicas estaba ya presente, sin embargo, en numerosos escritores que expresaron sus reservas a algunos de los aspectos centrales de la escuela clásica. Condillac, Quesnay, y Bentham desarrollaron desde diversos ángulos esta perspectiva<sup>4</sup>. Si bien Bentham creía que las penas y los placeres eran cuantificables, la consagración de la unión entre la economía y la matemática se produjo con el surgimiento de la escuela marginalista en la década de 1870. Jevons y Edgeworth trasladaron la ley de Weber-Fechner acerca de la relación entre el estímulo y la sensación y el principio de acción óptima del matemático irlandés William Rowan Hamilton a la economía<sup>5</sup>, y elaboraron una teoría psicológica y neurofisiológica de la satisfacción de necesidades en la que se basaba el comportamiento del consumidor, hasta que en 1938 Samuelson trasladó el núcleo de este hacia la teoría de las preferencias reveladas<sup>6</sup>.

Una cosa es la formulación de modelos abstractos y otra su verificación cuando son contrastados con la realidad; lo señalaba con claridad

---

4 Ph. Steiner (1992), G. Faccarello (1992) y A.L. Cott (1992).

5 Véase el estudio preliminar de M. J. González a su edición de la *Psicología matemática* de Edgeworth.

6 P. A. Samuelson (1966).

Arthur Cecil Pigou en *La economía del bienestar*<sup>7</sup>. Los matemáticos pueden limitarse al examen de la consistencia interna y la validez formal de sus contribuciones, pero de las ciencias aplicadas se espera que expliquen los hechos concretos sobre los que se supone que son competentes. Las corrientes más relevantes de la teoría económica, fascinadas por el prestigio de las matemáticas y del razonamiento axiomático, han realizado ingentes esfuerzos para afianzar lo primero sin excesivo éxito en lo que a lo segundo se refiere.

Dos Premios Nóbel de Economía, John Harsanyi y Amartya Sen, y un filósofo de notable prestigio, John Rawls, han dedicado una parte importante de su actividad al estudio de la conceptualización y la medición del bienestar, y la importante polémica que se ha producido entre ellos y sus seguidores nos muestran como la forma en que se aborda un tema de esta entidad está condicionada por la formación académica, la visión del mundo y la orientación ideológica de cada autor y escuela de pensamiento<sup>8</sup>. De ellos, el que más influencia ha tenido sobre los estudios empíricos acerca del bienestar es Sen, quien no sólo cuestiona que la utilidad sea la definición última del estándar de vida, sino que insiste en la necesidad de tener en cuenta medidas de dispersión de las variables empleadas y no sólo su valor medio. Las nuevas propuestas de este autor ponen el énfasis en el carácter instrumental del acceso a bienes y servicios, entendido como un medio para poder alcanzar una realización individual que se identifica con la calidad de vida<sup>9</sup>. Este enfoque se puede concretar en torno a cuatro grandes ejes: la participación del conjunto de la población en los procesos productivos, a través del acceso al empleo y a la renta; la justicia social, materializada en la igualdad jurídica sea cual sea el sexo o cualquier otra característica social, cultural o religiosa; la sostenibilidad de los procesos de desarrollo teniendo en cuenta las generaciones futuras; y el control de las personas sobre su destino, lo que implica libertad y participación en las decisiones políticas que les afectan<sup>10</sup>.

---

7 A. C. Pigou (1932), especialmente pp. 3-12.

8 J. Harsanyi (1976, 1977 y 1996); J. Rawls (1979); A. K. Sen (1979 y 1996).

9 A. K. Sen (1980, 1993 y 1995). Véanse también R. Erikson (1993), C. Morgan y S. Murgatroyd (1994), L. J. Jones (1994) y R. G. Holcombe (1995).

10 De hecho, los datos muestran como con un nivel de ingreso (renta) similar las diferencias en las condiciones de vida son elevadas en función de las elecciones políticas efectuadas.

## **2. CALIDAD DE VIDA: PUNTO DE ENCUENTRO INTERDISCIPLINARIO.**

Si lo subjetivo y lo objetivo no están separados es porque nuestra manera de observar el mundo está poderosamente influida por nuestra forma de percibirlo e interpretarlo. Calidad y cantidad se hallan indudablemente relacionadas, pero la primera pertenece a la esfera de nuestras emociones, pensamientos y sistemas de valores personales y colectivos, y la segunda a los comportamientos susceptibles de ser cuantificados. No todo lo observable es cuantificable y, además, deja fuera el mundo interior, la cultura, las creencias y las motivaciones de los individuos y los grupos sociales.

La necesidad de elaborar índices de calidad de vida, desarrollo humano o términos similares, muestra precisamente la insuficiencia de los modelos basados exclusivamente en lo que es exteriormente observable. La calidad de vida tiene una difícil definición allí donde los mitos religiosos, patrióticos o étnicos juegan todavía un papel central, pues el valor de la vida se encuentra subordinado a la cohesión social y a los objetivos colectivos; salvar el alma o morir por la patria puede llegar a convertirse incluso en algo más importante que la propia conservación de la vida. La sociedad occidental, en cambio, ha hecho un fuerte hincapié, a partir de la Ilustración, en la libertad y el desarrollo individual. Y si esto concede a la calidad de vida mayor sentido conceptual, la tiñe de un acentuado subjetivismo, pues dependerá del significado que cada uno le otorgue. Estas diferencias se reflejan a nivel colectivo y por ello toda medida estadística se encontrará con el obstáculo de que la sociedad no es un conjunto homogéneo, y los objetivos de los distintos grupos sociales no tienen porque ser coincidentes.

El análisis del bienestar, por su propia complejidad, es un lugar de encuentro privilegiado para muchos campos del conocimiento —particularmente para la demografía, la historia económica y el análisis económico<sup>11</sup>— y ha dado lugar a una serie de bases teóricas y metodológicas útiles no sólo para estudiar el pasado sino también como elementos de referencia en la elaboración de planes de desarrollo económico y social. La discusión sobre la evolución de los niveles de vida y la desigualdad durante la revolución industrial dio origen a un prolongado

---

11 La relación entre los flujos demográficos y económicos con el nivel de vida aparece ya claramente en los escritos pioneros de William Petty y Gregory King.

debate sobre la trayectoria seguida por los salarios reales, que proporcionó fructíferos resultados conceptuales y metodológicos para la historia económica, y al desarrollo de una rama especializada, la historia antropométrica<sup>12</sup>.

A partir de la década de 1950 los economistas del desarrollo se esfuerzan en reorientar la discusión acerca de las causas de la riqueza y la pobreza de las naciones, que acaba convirtiéndose en una de las preocupaciones centrales de los organismos internacionales<sup>13</sup>. Los documentos de Naciones Unidas empiezan a referirse al *standard of living*, incluyendo en él diferentes variables, como la renta per capita en términos reales, y otros indicadores cuantitativos en los campos de la salud, de la educación, del empleo, de la vivienda, del acceso a bienes de consumo duradero, etc.; y, en esta misma línea, desde 1978 todos los años el Banco Mundial publica un *Informe sobre el Desarrollo Mundial*<sup>14</sup>.

En 1979, M. D. Morris propone la construcción de un *Índice Físico de Calidad de Vida* (IFCV), que ha sido aplicado a Italia por G. Federico y G. Toniolo y a España por Rafael Domínguez<sup>15</sup>. El índice de Morris replantea la relación entre crecimiento económico y bienestar e introduce tres medidas sociodemográficas de especial importancia, como son la esperanza de vida, la tasa de mortalidad infantil y la tasa de alfabetización.

En la década de los ochenta aumenta progresivamente la preocupación por situar a los individuos, y a sus niveles de libertad, como los objetos fundamentales de las políticas de desarrollo; y las Naciones Unidas inician un programa para «el desarrollo sin pobreza», denominado PNUD, y que tiene como objetivo aumentar la gama de oportunidades abiertas a las personas para vivir una vida saludable, creativa y con los medios adecuados para desarrollarse en su entorno social.

A partir de 1990 el PNUD ha publicado un informe anual sobre desarrollo humano que presenta la clasificación mundial de los países

---

12 Véanse, como estados de la cuestión de reciente publicación, J. Komlos y J. Baten (1998), R. H. Steckel (1998), J. M. Martínez Carrión (2001) y A. Escudero (2002).

13 M. Vernières (2003).

14 Ciertamente estimulado por el trabajo del PNUD, el Banco Mundial ha ido introduciendo poco a poco indicadores sobre desarrollo humano en los apéndices estadísticos de sus informes.

15 G. Federico y G. Toniolo (1991), R. Domínguez y M. Guijarro (2000, 2001). Véase asimismo A. Escudero y H. J. Simón (2003).

de acuerdo a la medición del llamado *Índice de Desarrollo Humano* (IDH). La elección por el PNUD de estos términos, con la atención puesta sobre el adjetivo humano, no es neutra. Se trata de adoptar una concepción de la noción de desarrollo que supera los aspectos estrictamente económicos. Este índice compuesto es un promedio simple de tres índices que reflejan los resultados de un país en materia de salud y longevidad (medidos por la esperanza de vida al nacer), educación (medida según la alfabetización de adultos y la matriculación total en los tres niveles, primario, secundario y terciario) y nivel de vida (medido por el PIB «per cápita» en términos de paridad de poder adquisitivo).

### **3. REFLEXIONES METODOLÓGICAS**

Para calcular los agregados macroeconómicos se necesita una buena formación técnica, pero no necesariamente un modelo teórico explicativo de los comportamientos económicos. El desarrollo de las técnicas de contabilidad nacional y de procedimientos cada vez más poderosos de registro y tratamiento de la información ha posibilitado que numerosos organismos puedan ofrecer estimaciones continuadas de la renta nacional y sus principales componentes. El historiador lo tiene más difícil, pues una de las obligaciones principales de su oficio consiste en extremar el rigor en la utilización de las fuentes. Así, acude a un gran número de datos de calidad desigual, elaborados con frecuencia con criterios diferentes, que debe homogeneizar y corregir acudiendo a numerosas interpolaciones, supuestos e imaginativos malabarismos. Y, al final, todo lo que hace es establecer un conjunto de cifras, no una explicación causal acerca del nivel de desarrollo de los países estudiados, para lo que debe acudir a otro tipo de métodos.

Si queremos introducir la *calidad* en nuestros análisis, no sólo debemos explicitar claramente de que estamos hablando, sino también elaborar un modelo teórico que relacione lo cualitativo y lo cuantitativo. Es decir, precisar cuales son los correlatos cuantificables de algo que es esencialmente cualitativo, y que justificación tenemos para proceder de esta forma.

Una parte de los aspectos que deseáramos considerar cuando hablamos de calidad de vida no son cuantificables y para otros carecemos de los datos adecuados. W.W. Rostow, uno de los investigadores que más ha intentado «hacer compatibles la teoría económica moderna y los

métodos estadísticos en la historia económica», nos advertía hace tiempo del «peligro de reducir el problema al tamaño de los datos estadísticos coherentes de que se dispone»<sup>16</sup>.

La construcción de este tipo de indicadores lleva consigo, además, una serie de supuestos y dificultades a los que no siempre se les presta la debida atención. Un índice de calidad de vida debe partir de definir una función:

$$I = F (X_1, X_2, \dots, X_n)$$

en donde hemos de incluir todas las variables  $X_i$  relevantes para explicar el nivel de  $I$ , lo que, una vez más, nos indica la necesidad de una teoría acerca de los factores que inciden en  $I$  y de la posible forma de la función  $F$ . Esta relación, además, debe tener una estabilidad estructural; es decir, su forma tiene que permanecer constante a través del tiempo y el espacio. Por último, lo habitual es dar un nuevo paso con importantes consecuencias simplificadoras: se supone que  $I$  es una función aditiva:

$$I = I_1 (X_1) + I_2 (X_2) + \dots + I_n (X_n).$$

En el IFCV y el IDH tenemos un índice

$$I \equiv 1/3 [I_1 (X_1) + I_2 (X_2) + I_3 (X_3)].$$

Esta igualdad es una definición que implica una simple suma de indicadores parciales, y no representa una ecuación econométrica típica.  $I$  no es una variable aleatoria y las  $X_i$  no están incorreladas, por lo que contienen información redundante.

Las variables  $X_i$  se someten a una transformación del tipo

$$\frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

Esto ha dado lugar a una de las principales críticas, que destaca el hecho de que las variables no sean invariantes con respecto a la medida escogida. Pero en vez de variar de acuerdo con el año o período elegido, a los umbrales máximo y mínimo podemos asignarles un significado teórico. Por ejemplo, el límite mínimo puede representar un nivel por debajo del cual no tiene sentido hablar de calidad de vida, y el máximo aquel a partir del cual los aspectos cuantitativos pierden gran parte de su relevancia a favor de consideraciones fundamentalmente subjetivas.

16 W. W. Rostow (1983), pp. XLVII-XLVIII.



Otra crítica conceptual al índice es que presenta una sustitución perfecta entre las dimensiones utilizadas para su medición, es decir, no penaliza la existencia de un desarrollo desequilibrado en alguno de los aspectos considerados<sup>17</sup>. Esto, sin embargo, es una consecuencia de la propia definición del índice y permite visualizarse como una medida del grado de cumplimiento de los objetivos señalados en el modelo. Por ejemplo, si aceptamos que los umbrales elegidos por el actual IDH obedecen a unos criterios claramente delimitados, el valor del mismo para Costa Rica en el año 2004,

$$0,834 = 1/3 (0,884 + 0,870 + 0,748)$$

podría interpretarse como un promedio del grado de satisfacción de los objetivos deseables: el 88 por ciento de la esperanza de vida, el 87 por ciento del nivel educativo y el 75 por ciento del PIB per cápita.

La crítica de estos indicadores ha llevado a tratar de afinar su cálculo mediante el empleo de transformaciones matemáticas en la definición del índice  $I$  y las variables  $X_i$ , especialmente a través de la utilización de la media geométrica en vez de la aritmética en el primer caso, y de funciones convexas en el segundo<sup>18</sup>. Las nuevas propuestas, no obstante, crean nuevos interrogantes en sustitución de los antiguos y, una vez más, se pone de manifiesto que la discusión matemática e instrumental no puede sustituir la necesidad de un marco teórico que establezca las correlaciones entre el concepto de bienestar y su medición cuantitativa. Expresado de otra forma, el principal defecto de estos índices reside en establecer unos criterios generales independientes del contexto histórico y de la valoración que una comunidad otorga a los distintos aspectos de la vida social. Algunas reflexiones acerca del empleo que se hace de los indicadores demográficos aclararán mejor esta objeción.

#### **4. EL EMPLEO DE INDICADORES DE MORTALIDAD**

La esperanza de vida del momento mide la resistencia a la muerte de una población durante un período de tiempo corto y que está condi-

---

17 Véase A.C. Kelley (1991) y M. Ravallion (1997).

18 Véase J. Kakwani (1993) y A. D. Sagar y A. Najam (1998). De hecho, desde 1999 el IDH se calcula teniendo en cuenta el logaritmo del ingreso por persona y no su valor absoluto.

cionada por la historia pasada de las generaciones y por la coyuntura demográfica del período considerado. En los países desarrollados, las fluctuaciones en la mortalidad y la composición por edades son muy suaves, pero en los países subdesarrollados y durante la vigencia del Antiguo Régimen Demográfico estas consideraciones deben ser tenidas en cuenta.

Las dificultades para estimar la  $e_0$  se incrementan cuando las fuentes son de calidad dudosa. El gran desarrollo de la demografía analítica durante el pasado siglo ha posibilitado la utilización de instrumentos analíticos muy precisos, que permiten reducir considerablemente la arbitrariedad en el tratamiento y corrección de los datos, lo que les otorga una fiabilidad superior a la que suelen presentar las estimaciones macroeconómicas. España es uno de los países más afortunados en este campo, ya que disponemos de estimaciones regionales desde la segunda mitad del siglo XVIII, y provinciales y regionales desde 1863-70. Los datos españoles nos van a servir en lo sucesivo para ejemplificar procesos que creemos pueden ser extendidos a un gran número de países.

El Concilio de Trento, generalizando las disposiciones establecidas por diversos sínodos diocesanos, implantó en 1563 la obligación de los párrocos de llevar registros de bautismos y matrimonios. Algunos años más tarde, en 1614, el *Rituale Romanum* añadió la de incluir los fallecimientos<sup>19</sup>. Muchos de estos datos no son fiables, pero afortunadamente existen técnicas rigurosas que permiten contrastar su grado de verosimilitud. El problema de la calidad de las fuentes está también presente en los primeros tiempos de implantación de los registros civiles, a lo que hay que añadir las disposiciones legales que pueden incidir sobre su registro. En España, el recién nacido no adquiere personalidad jurídica hasta las 24 horas. Como consecuencia de ello, las estadísticas oficiales no recogían los nacidos vivos pero muertos en el primer día y, por otra parte, no era posible separar estos de los nacidos muertos<sup>20</sup>. En ningún caso debe utilizarse la relación entre las defunciones de menos de un año y los niños de cero años registrados en el censo, como alguna vez se ha hecho, pues, además de no ser una probabilidad en el sentido matemático, el registro de los niños de corta edad suele ser muy deficiente.

---

19 R. Mols (1954-1956), t. I. pp. 86 y ss.

20 F. Dopico (1985-86).

En algunos informes y estudios sobre la desigualdad se hace uso del cociente  ${}_5q_0$ , es decir, de la probabilidad de morir antes de cumplir 5 años<sup>21</sup>. Si los datos son fiables, esto suele ser una elección preferible a la del cociente  $q_0$ , dada la dispersión geográfica y la variabilidad sexual en la distribución de este tipo de mortalidad<sup>22</sup>. En el caso español, la mortalidad entre 1 y 4 años era muy importante durante la vigencia del antiguo régimen demográfico y las primeras fases de la transición demográfica, como puede verse, a modo de ejemplo, en el cuadro 1. Este indicador resulta especialmente útil cuando se le combina con la esperanza de vida a los 5 años.

El hecho de que, como hemos mencionado anteriormente, poseamos datos de mortalidad infantil con cierta fiabilidad mucho antes que de otros indicadores, la ha convertido en una variable *proxy* muy estimada por los historiadores del desarrollo económico. Pero todavía en la actualidad se la considera en numerosos trabajos un buen índice del nivel de bienestar general, muy ajustado con los grados de desarrollo social y económico, y es incluso utilizada en complejos indicadores para la medición del desarrollo sostenible<sup>23</sup>. Por un lado, tanto la mortalidad infantil como la mortalidad de menores de cinco años se consideran indicadores sanitarios estratégicos por sí mismos. Además, la recopilación de datos sobre mortalidad es relativamente «sólida», mientras que la morbilidad es percibida de manera diferente por los distintos grupos sociales y puede estar sujeta a mayores sesgos de notificación.

CUADRO 1

Mortalidad en los primeros años. España, 1900-1901

Cocientes	Varones	Mujeres	Total
$q_0$	0,2128	0,1936	0,2032
${}_4q_1$	0,2030	0,2099	0,2062

FUENTE: F. Dopico y D.S. Reher (1999).

21 Como en el *Informe sobre el Desarrollo Mundial*.

22 Véase A. J. Coale y P. Demeny (1983).

23 F. González Laxe, F. Martín Palmero y M. Fernández Francos (2004).

La mortalidad infantil aparece también como un indicador de la «valorización» de la vida humana, y por lo tanto del interés del conjunto de la sociedad por conservarla, tanto desde el punto de vista de los recursos públicos dedicados a ello como desde dentro de la propia perspectiva familiar. Su importancia viene avalada asimismo por su efecto sobre el incremento de la esperanza de vida y por el cambio que supone en la apreciación del niño como «valor económico», esto es, sus posibilidades de alcanzar el sistema productivo e incrementar el ingreso de la unidad familiar. El valor «afectivo» del niño, que indudablemente influye en el nivel de cuidados que se le proporcionan, es mucho más difícil de definir y considerar, pero no por ello menos relevante.

Resulta evidente la fuerte influencia de los niveles de pobreza en los niveles de mortalidad infantil, a través de diversos aspectos a ella vinculados, como la falta de aislamiento en las viviendas, la escasa disponibilidad de agua potable y de sistemas de saneamiento, el hacinamiento y el bajo nivel de educación de los padres, especialmente de la madre. Este conjunto de elementos se pueden agrupar en tres ámbitos diferentes, la adecuación del medio físico, la mejora en los niveles de alimentación, y un conjunto de diversas conductas relacionadas con la familia, la salud pública y la percepción y valoración social de la vida.

Si observamos la evolución de los últimos veinte años en las tasas de mortalidad infantil vemos que ésta ha descendido con claridad en el conjunto del planeta. Entre 1975/1980 y 1995/2000 la tasa de mortalidad infantil, según la División de Población de Naciones Unidas, ha disminuido un 32,2%, pasando de 87,9 a 59,6 fallecimientos por cada mil nacidos vivos en el primer año de vida. Esta disminución se ha producido, aunque con diferente intensidad, en prácticamente todos los países y regiones: América del Norte registró una disminución del 46,8%; América Latina del 48,4%; Europa del 54,8%; África del 25,8% y Asia del 37,2%<sup>24</sup>.

De los elementos que hemos citado antes, todos los estudios de carácter empírico sobre políticas de desarrollo sitúan tres variables que afectan al estatus de las madres como fuertemente significativas en los niveles de mortalidad infantil, la situación laboral remunerada, los conocimientos de los cuidados prenatales y los niveles de alimentación y nutrición adecuados. Por supuesto las actuaciones sobre los niños, y no

---

24 UNFPA (2004).

sólo sobre las madres, son extremadamente necesarias, incluyendo, claro está, la alimentación y los cuidados médicos.

UNICEF calcula que el 56% de las muertes ocurridas entre los niños menores de cinco años en el mundo en vías de desarrollo se debe a los efectos subyacentes de la desnutrición sobre la enfermedad, incluso de la desnutrición leve. Nuevos análisis muestran que la relación entre la desnutrición y la mortalidad es más amplia e intensa de lo que se creía. Como promedio, un niño con peso muy bajo tiene 8,4 veces más probabilidades de morir debido a enfermedades infecciosas que un niño bien alimentado; y los niños con desnutrición moderada y leve<sup>25</sup> tienen 4,6 y 2,5 veces, respectivamente, más probabilidad de fallecer que los niños adecuadamente alimentados<sup>26</sup>.

La otra cuestión estratégica es la atención médica. Además de los efectos directos sobre el bienestar, la salud representa una inversión fundamental en los recursos humanos, que, junto con la inversión en la educación, se concibe como capital humano<sup>27</sup>. Resulta fundamental establecer modelos de atención que reduzcan las desigualdades de los grupos sociales en el acceso a los servicios básicos de salud, priorizando la atención dirigida a la mujer y a la infancia, así como la lucha contra las enfermedades transmisibles y re-emergentes, la higienización y el saneamiento de los hábitats humanos, y el fortalecimiento y la ampliación de la cobertura en salud reproductiva.

## 5. SALUD Y CALIDAD DE VIDA

La Real Academia Española define la *calidad de vida* como «conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida». ¿Cómo se relaciona esto con la esperanza de vida? Una vida puede ser corta y fructífera, y sabemos de numerosos genios y artistas que murieron prematuramente. Pero si la muerte y la enfermedad son invitados permanentes del entorno vital, lo más probable es que la mayor parte de los esfuerzos se dediquen a defenderse de ellas.

---

25 A pesar de la disparidad en los datos se trata de un nivel de desnutrición muy abundante en los países en desarrollo.

26 D.L. Pelletier et al. (1995).

27 Estos dos factores, junto con el nivel alimenticio aparecen como definidores de los «salarios de eficiencia» en los países en vías de desarrollo.

Tomemos como punto de partida la década de 1863-70 en España. La esperanza de vida era de 29,8 años, la cuarta parte de los nacidos morían en el primer año de vida y otra cuarta parte no llegaba a alcanzar la edad adulta.

Visualicemos ahora la caída de la mortalidad, utilizando una transformación, en la línea anteriormente comentada, del indicador de esperanza de vida:

$$T(e_0) = (e_0 - 29,8) / (72,4 - 29,8)$$

Es decir,  $e_{0,\min}$  es la esperanza de 1863-70<sup>28</sup>, que tomaremos como el nivel de mortalidad anterior a la transición demográfica; y  $e_{0,\max}$  la correspondiente a 1970-71, cuando alcanza un valor similar al de los países más avanzados.

**CUADRO 2**  
*Descenso de la mortalidad en España*

<i>España</i>	$E_0$	%	<i>Acumulado</i>
1863-70	29,8		
1900	34,9	12,0	12,0
1910	41,5	15,5	27,5
1920	41,3	-0,5	27,0
1930	49,9	20,2	47,2
1940	50,1	0,5	47,7
1950	62,1	28,2	75,9
1960	69,9	18,3	94,1
1970	72,4	5,9	100,0

FUENTE: INE y F. Dopico y D.-S. Reher (1999).

El cuadro 2 es expresivo del proceso de transición del *Antiguo Régimen Demográfico* al *Régimen Demográfico Moderno*. El comienzo de la caída generalizada de la mortalidad puede situarse a finales de la década de 1880<sup>29</sup>, cuando la mayoría de los países de Europa Occidental llevan un buen trecho andado. Esto invitaría a pensar que España inicia con atraso su modernización demográfica, en paralelo al carácter de país de industrialización tardía que con frecuencia se le atribuye. No debemos

<sup>28</sup> Véase F. Dopico (1987).

<sup>29</sup> La esperanza de vida en el período 1877- 87 es de 29,5 años, mientras que en el período 1888-1900 asciende a 32,1 años. Véase F. Dopico (1995).

llevar muy lejos esta observación, ya que los datos referidos al conjunto español no revelan los fuertes contrastes regionales existentes<sup>30</sup>, y porque pronto nos convenceremos de que, si bien una mínimas condiciones de desarrollo económico y social son necesarias, no existe una asociación lineal entre crecimiento del PIB y la disminución de la mortalidad.

El mismo cuadro 1 da pistas sobradas sobre ello. En las décadas anteriores a la primera guerra mundial tiene lugar aproximadamente la cuarta parte del descenso, en un momento en que el crecimiento de la producción es moderado<sup>31</sup>. En 1910, la esperanza de vida es todavía 10 años inferior a la inglesa, nueve a la francesa y seis a la italiana. La sobremortalidad de 1918-20, que rodea la pandemia de gripe española, constituye una breve pero importante interrupción del proceso. Entre 1920 y 1930 se produce una de las caídas más intensas. Si contrastamos los 49,9 años de la tabla española de 1930-31 con los 60,3 de Inglaterra, los 57,5 de Francia y los 54,5 de Italia en 1931, observamos que las diferencias absolutas se mantienen o decrecen ligeramente, pero las relativas se reducen apreciablemente.

En vísperas de la guerra civil, España había recorrido la mitad del trayecto en su proceso de igualación con los países más destacados. La mayor sorpresa la constituye la década de 1940, justamente cuando las cifras de renta per cápita se encuentran en niveles inferiores a las de antes de la guerra, período en el que se recorre otra cuarta parte del camino. En 1960 España alcanza a Italia, entonces notoriamente más desarrollada económicamente, y en 1970 se sitúa ya entre los países con mayor esperanza de vida.

En menos de un siglo España ha experimentado la denominada *transición epidemiológica*, esto es, un cambio radical de las causas de muerte, que de ser protagonizadas por las enfermedades infecciosas han pasado a serlo por las enfermedades crónicas y degenerativas. Y al mismo tiempo que esto ocurre, la conceptualización de la morbilidad y la salud también ha cambiado, introduciéndose la noción de *transición sanitaria*<sup>32</sup>, y abriéndose debates que no hace mucho tiempo resultarían insólitos, como el derecho a la eutanasia o el mantenimiento por medios artificiales de la vida de un paciente.

---

30 Véase F. Dopico y D. S. Reher (1998).

31 J. Alcaide (1976), A. Carreras (1984 y 1985), J. M. Naredo (1991) y L. Prados (2003).

32 J. Bernabeu (1995).

A la luz de estas reflexiones podemos preguntarnos si la relación entre calidad y cantidad de vida ha permanecido inalterable y puede ser medida por los mismos parámetros. En el Antiguo Régimen Demográfico, y también en los países del tercer mundo asolados por guerras, hambrunas, sequías, SIDA y otras calamidades, la lucha por la vida, en su sentido más literal, es una realidad cotidiana. En los países desarrollados, en cambio, con cerca de los 80 años de esperanza de vida, tendemos a una concepción más integral de la salud y no como una mera defensa ante los mecanismos infecciosos. Al mismo tiempo, la satisfacción por la vida se convierte probablemente, ella misma, en el mejor pronóstico de una existencia duradera. La autoestima, la integración psicosocial con el entorno y unas relaciones afectivas armoniosas están altamente correlacionadas con un buen estado físico; y, a la inversa, las enfermedades crónicas más graves suelen encontrarse asociadas al estrés, la ansiedad, la depresión, la pérdida de seres queridos, la precariedad y dificultades en el trabajo y, en síntesis, el descontento con la propia vida.

Si esto es así, y hay una amplia literatura científica que parece evidenciarlo, el énfasis obsesivo de la economía académica sobre el incremento de la productividad y de la competitividad podría, a partir de un momento dado, dejar de ser el mejor camino para elevar la calidad de vida, e incluso convertirse en un obstáculo para ello. Y no sólo por las tensiones que el crecimiento tecnológico puede ocasionar sobre el equilibrio ecológico, y muchas son las voces científicas que nos alertan de ello, sino también porque, como afirma Richard Wilkinson, el estrés y la ansiedad pueden hallarse generados por la propia estructura de la vida social<sup>33</sup>.

Un entorno de libertades públicas, de respeto colectivo y de reducción de los niveles de desigualdad y exclusión social, parecen muy relevantes para el desarrollo de las capacidades individuales y de entornos afectivos favorecedores. Esto se ha trasladado, a partir de la década de 1990, a la elaboración de índices complementarios al Índice de Desarrollo Humano, como el Índice de Libertad Humana (1991-1993)<sup>34</sup>. Y, junto a él, el Índice de Pobreza de Capacidad (1996) y el Índice de Pobreza Humana (IPH, 1997), después derivados en el IPH-1, Índice de Pobre-

---

33 R. Wilkinson (2001).

34 Publicación que se abandonó probablemente a causa de las presiones gubernamentales de aquellos países que no salían bien parados en dicho índice.



za Humana para Países en Desarrollo<sup>35</sup>, e IPH-2, Índice de Pobreza Humana para Países Desarrollados<sup>36</sup>, elaborados a partir de 1998. Indicadores que pretenden reflejar la distribución del progreso y la carencia de privaciones colectivas, y que consideran diferentes variables<sup>37</sup>.

En el proceso de modernización juega un papel central la igualdad de derechos jurídicos y sociales por parte de ambos sexos. Para realizar una aproximación cuantitativa a este aspecto, encontramos el Índice de Desarrollo de la Mujer, calculado hasta 1995 y sustituido desde 1996 por el Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género, el Índice de Potenciación de la Mujer, realizado hasta 1995 y sustituido desde 1996 por el Índice de Potenciación de Género.

## 6. EL DIFERENCIAL SEXUAL

La división sexual es el tema central de la literatura, el arte y la antropología. Los estudios sobre las más diversas culturas confirman que entre los hombres y las mujeres no sólo hay diferencias biológicas sino que también tienden a desarrollar comportamientos psicológicos distintos. Si la representación del mundo no es coincidente, tampoco lo será el papel como consumidores, trabajadores o empresarios. Sin embargo, los modelos económicos no tienen en cuenta estas divergencias. O probablemente sea más adecuado decir que asumen implícitamente una serie de valores considerados habitualmente como *masculinos*: competitividad, gusto por el riesgo, eficacia, liderazgo...

---

35 El IPH-1 mide la privación en cuanto a las mismas dimensiones del desarrollo humano básico que el IDH. Las variables utilizadas son el porcentaje de personas que se estima que morirá antes de los 40 años de edad, el porcentaje de adultos analfabetos y la privación en cuanto al aprovisionamiento económico general —público y privado— reflejado por el porcentaje de la población sin acceso a servicios de salud y agua potable y el porcentaje de niños con peso insuficiente.

36 El IPH-2 se centra en la privación en las mismas tres dimensiones que el IPH-1 y en una adicional, la exclusión social. Las variables son el porcentaje de personas que se estima que morirá antes de los 60 años de edad, el porcentaje de personas cuya capacidad para leer y escribir no es suficiente para ser funcional, la proporción de la población que es pobre de ingreso (con un ingreso disponible inferior al 50% de la media nacional) y la proporción de desempleados de largo plazo (12 meses o más).

37 La construcción de estos índices aparece en los diferentes *Informes sobre el Desarrollo Humano*.

**CUADRO 3**  
Esperanza de vida en España

Años	Mujeres	Hombres	Diferencia
1863-1870	30,2	29,4	0,8
1900	35,6	34,4	1,2
1930	51,6	48,2	3,4
1950	64,3	59,8	4,5
1970	75,1	69,6	5,5
2001	82,9	75,6	7,3

FUENTE: INE y F. Dopico y D.-S. Reher (1999).

**CUADRO 4**  
Diferencial sexual en la esperanza de vida

Diferencia entre mujeres y hombres				
	$e_o (H)$	$e_o (M)$	Diferencia	%H/M
Total Mundial	63,3	67,6	4,3	93,6
Países Desarrollados	72,1	79,4	7,3	90,8
Desarrollo Bajo	61,7	65,1	3,4	94,8
Desarrollo Mínimo	48,8	50,5	1,7	96,6

FUENTE: State of World Population, 2004<sup>38</sup>.

El cuadro 3 muestra la evolución de la esperanza de vida en España para los dos sexos, y el cuadro 4 nos ofrece una perspectiva transversal. Ambos demuestran que, en la medida que las enfermedades infecciosas pierden protagonismo y las formas más denigrantes de la subordinación social femenina son abandonadas, se incrementa el diferencial en la duración de la vida de los dos sexos. En la actualidad, sólo dos países donde el SIDA hace estragos entre las mujeres (Zambia y Zimbabwe), y otros dos donde la consideración de la condición femenina es especialmente desdichada (Pakistán y Nepal), presentan una mayor esperanza de vida para los hombres que para las mujeres.

Cuando hablamos de salud, el *gender gap* se invierte. El *techo de cristal*, esa metáfora que suele utilizarse para identificar el menor nivel de ingresos y la infrarrepresentación de las mujeres en los puestos direc-

38 La clasificación de los países en países desarrollados, de desarrollo intermedio y de desarrollo muy bajo se corresponde con la reconocida oficialmente por las Naciones Unidas.

tivos, parece convertirse en una especie de *suelo del estrés*, sobre el que parece asentarse, en términos estadísticos, la mayor ambición del varón en su estrategia social.

Los naturalistas suelen recrearse en describir la cola del pavo real, que le hace más atractivo a las pavas reales a costa de hacerse más visible a sus depredadores. La mejora de la productividad, la acumulación de riqueza o el deseo de prestigio son factores fundamentales en el desarrollo capitalista, que no sólo ha mejorado las condiciones materiales de cientos de millones de seres humanos, sino también posibilitado unos niveles de autonomía para ambos géneros desconocidos en los sistemas socioeconómicos precedentes.

Al hombre se le suele atribuir una preferencia por lo objetivo y lo racional, frente a la propensión de la mujer por lo subjetivo y lo emocional. Cuando hablamos de calidad de vida, sin embargo, ambos aspectos se nos muestran como indisociables. En realidad, son características generales de los seres humanos que no tienen que verse como incompatibles ni relacionadas exclusivamente con uno de los géneros. Cuando llegamos a un nivel de crecimiento económico que satisface con creces nuestras necesidades materiales básicas, deberíamos preguntarnos si lo más racional no será, precisamente, otorgar un mayor espacio a otras cualidades, normalmente consideradas más *femeninas*, como la empatía, la colaboración, el respeto y lo que algunos psicólogos y feministas llaman *ethics of care*<sup>39</sup>.

Que los hombres y las mujeres tengan los mismos derechos jurídicos y políticos y un similar estatus socioeconómico no es sólo una reivindicación ética elemental, sino también una condición básica para la mejora de la salud y la calidad de vida. Aunque el descenso de la mortalidad no muestra un patrón único, suele comenzar con el cociente  ${}_4q_1$ , continúa con los cocientes  $q_0$  y  ${}_5q_5$  y, posteriormente, pasa a la adolescencia y la edad adulta<sup>40</sup>. Existe una amplia evidencia de que el estado de salud en los primeros años condiciona la vulnerabilidad a la enfermedad en los años posteriores<sup>41</sup>. Los estudios sobre medicina fetal y neonatal coinciden, a su vez, en la importancia del estado fisiológico y anímico de la mujer durante el embarazo para la configuración de los

---

39 Véase M. Washburn (1994), p. 303.

40 P. Matthiessen y J. Mc Cann (1978); J. E. Knodel (1988); D. S. Reher, V. Pérez Moreda y J. Bernabeu Mestre (1997).

41 I. T. Elo y S. H. Preston (1992); D. Barker (1994); G. Alter (2004).

patrones físicos y psicológicos que el niño desarrollará durante la infancia y la vida adulta. La nutrición, la higiene, la atención sanitaria y el ambiente afectivo que rodean el entorno familiar se convierten, así, en un aspecto decisivo de la evolución de las nuevas generaciones.

El descenso de la mortalidad es inseparable de un profundo cambio en los comportamientos demográficos de la sociedad y, muy especialmente, del declive de la fecundidad. Forma parte de un amplio y formidable proceso de transformaciones, que no sólo comprende la aceleración del crecimiento tecnológico y económico, sino también una modificación radical en la construcción social de ambos géneros. De esta forma, la mujer accede a profesiones y puestos de responsabilidad que antes eran monopolio masculino. Y los hombres también empiezan a realizar tareas domésticas y a cuidar a los niños. En el camino, se dinamita uno de los mitos más duraderos y con más repercusiones de la historia de la humanidad, consistente en atribuir a la mujer la maternidad y crianza de los hijos como su función esencial, y a los hombres la representación social y el ejercicio del poder político y económico.

## 7. CONCLUSIONES

La dificultad de establecer mediciones precisas de la renta y su distribución ha llevado a los historiadores de la economía a la búsqueda y pormenorizado análisis de variables *proxy* que permitan medir el nivel de prosperidad y satisfacción de una población. Por mucho que los manuales de economía insistan en el carácter objetivo de la renta per cápita<sup>42</sup>, su obtención depende de complejos y cuestionables procedimientos de evaluación, y, además, cada vez está más extendida la convicción de que la máxima de que *no sólo de pan vive el hombre* es algo más que una popular metáfora religiosa. Obligado a analizar la evolución económica a largo plazo, el historiador sabe que esta es inseparable de los cambios demográficos, sociales e institucionales, y de las construcciones mentales colectivas.

---

42 Incluso el a veces considerado *rebelle* Joseph Stiglitz ha criticado el IDH por la dificultad a la hora de establecer ponderaciones entre sus componentes, para acabar afirmando que «los cálculos del PIB parecen relativamente sencillos y exentos de juicios de valor» (J. E. Stiglitz, 1993, p. 730).

En las últimas décadas, la necesidad de superar una perspectiva meramente economicista ha llegado a los organismos internacionales, y se han introducido mediciones sintéticas del desarrollo global de un país. Estos indicadores sirven para implementar políticas de desarrollo y distribuir ayudas y fondos financieros. Deben ser, por lo tanto, sencillos y claramente inteligibles para los políticos que toman las decisiones y los técnicos encargados de su aplicación. La elección de unas variables u otras, y los procedimientos de ponderación correspondientes, producen cambios en la distribución de los fondos, y por ello deben gozar de un amplio consenso.

Tampoco todas las culturas aceptarían que la enseñanza reglada proporciona una mayor sabiduría que el conocimiento del entorno próximo y la experiencia de la propia vida. La salud parece, en cambio, un valor transcultural e intertemporal común a las distintas civilizaciones. Y aun cuando salud y cantidad de vida son conceptos diferentes, dadas las dificultades de cuantificar aquella se hace necesario acudir a parámetros relacionados con su duración.

La mortalidad de la infancia y la esperanza de vida parecen unos buenos indicadores de la calidad de vida a lo largo del proceso de transición a una sociedad desarrollada, al menos si las comparamos con las variables más utilizadas habitualmente. Reflejan el estado de morbilidad de la totalidad de la población, evitando los sesgos que con frecuencia presentan otras fuentes, como la estatura o los salarios reales, y facilitan las comparaciones transversales. Además, sintetizan no sólo el bienestar material, sino también la reacción del organismo humano frente al entorno ecológico y cultural. La mortalidad de la infancia es muy sensible al estado de salud y la cultura de las madres y a la coyuntura socioeconómica y ambiental. La esperanza de vida recoge aspectos referidos tanto a la coyuntura como a la evolución de las generaciones presentes. La combinación de ambos indicadores puede resultar especialmente útil<sup>43</sup>. No debemos, sin embargo, mitificar estos indicadores. Son convenientes, porque nos permiten caracterizar mejor el grado de desarrollo de un país y, eventualmente, adoptar decisiones para apoyar su progreso. Pero de la misma manera que un juez fija una indemnización por un fallecimiento atendiendo a las circunstancias personales y familiares del afectado, y no por ello consideramos que una vida huma-

---

43 Si queremos eliminar información redundante podemos utilizar el cociente  ${}_5q_0$  y la esperanza de vida a 5 años.

na tenga un valor pecuniario, tampoco la evolución de una sociedad y su contexto histórico puede ser reducible a un indicador cuantitativo por sofisticada que sea su elaboración.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALCAIDE, J. (1976): «Una revisión urgente de la serie de renta nacional en el siglo XX», en *Datos básicos para la historia financiera de España*, vol. II, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, pp. 1126-1150.
- ALTER, G. (2004): «Height, frailty, and the standard of living: Modelling the effects of diet and disease on declining mortality and increasing height», *Population Studies*, vol. 58, núm. 3, pp. 265-279.
- BARKER, D.J.P. (1994): *Mothers, Babies and disease in Later Life*, London, British Medical Journal Publishing Group.
- BÉDARIDA, F. (1977): «Statistique et société en Angleterre au XIX siècle», en F. BÉDARIDA et al., *Pour une histoire de la statistique*, París, Institut National de la Statistique et des Études Économiques, vol I, pp. 493-508.
- BERNABEU, J. (1995): *Enfermedad y población: introducción a los problemas y métodos de la epidemiología histórica*, Valencia, Seminari d'Estudis sobre la Ciència.
- CARRERAS, A. (1984): «La producción industrial española, 1841-1981: construcción de un índice anual», *Revista de Historia Económica*, vol. II, núm. 1, pp. 127-157.
- CARRERAS, A. (1985): «Gasto nacional bruto y formación de capital en España, 1849-1958: primer ensayo de estimación» en P. MARTÍN ACEÑA y L. PRADOS (eds.) *La nueva historia económica en España*, Madrid, Tecnos, pp. 17-51.
- COALE, A. J. y DEMENY (1983), P.: *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, Academic Press, Nueva York.
- COTT, A. L. (1992), «Jeremy Bentham, un 'Newton' de la morale», en A. BÉRAUD y G. FACCARELLO, *Nouvelle histoire de la pensée économique. 1. Des scolastiques aux classiques*, París, La Découverte, pp. 289-301.
- DOMINGUEZ MARTIN, R. Y GUIJARRO GARVI, M. (2000): «Evolución de las disparidades espaciales del bienestar en España, 1860-1930. El Índice Físico de Calidad de Vida», *Revista de Historia Económica*, vol. XVIII, núm. 1, pp. 109-138.
- DOMINGUEZ MARTIN, R. Y GUIJARRO GARVI, M. (2001): «Hacia una reconstrucción normativa del bienestar: evolución del Índice Físico de Calidad de Vida en España, 1900-1960», *Estudios de Economía Aplicada*, vol. 18, pp. 157-174.
- DOPICO, F. (1985-86): «Desarrollo económico y mortalidad infantil. Diferencias regionales (1860-1950)», *Dynamis*, vols. 5-6, pp. 381-396.

- DOPICO, F. (1987): «Regional Mortality Tables for Spain in the 1860s», *Historical Methods*, núm. 20, pp.173-179.
- DOPICO, F. (1995): «Censos, movimiento natural e saldos migratorios. Unha nova estimación da natalidade, a mortalidade e a emigración española no último cuarto do século XIX», *Estudios Migratorios*, núm. 1, pp. 102-119.
- DOPICO, F. y REHER, D. (1998): *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*, Zaragoza, Monografías ADEH.
- ELO, I.T. y PRESTON, S. H. (1992): «Effects of early-life conditions on adult mortality: a review», *Population Index*, vol. 58, núm. 2, pp. 186-212.
- ERIKSON, R. (1993): «Descriptions of Inequality: The Swedish Approach», *The Quality of Life*, Clarendon Press, Oxford.
- ESCUADERO, A. (2002): «Volviendo a un viejo debate: el nivel de vida de la clase obrera británica durante la Revolución Industrial», *Revista de Historia Industrial*, núm. 21, pp. 13-59.
- ESCUADERO, A. y SIMON, H. J. (2003): «El bienestar en España: una perspectiva de largo plazo: 1850-1991», *Revista de Historia Económica*, XXI (3), pp. 525-565.
- FACCARELLO, G. (1992): «Turgot et l'économie politique sensualiste», en A. BÉRAUD y G. FACCARELLO, *Nouvelle histoire de la pensée économique. 1. Des scolastiques aux classiques*, París, La Découverte, pp. 254-288.
- FEDERICO, G. y TONIOLO, G. (1991): «Italy», en R. Sylla y G. Toniolo (eds.) *Patterns of European Industrialization. The Nineteenth Century*, Londres, Routledge.
- GONZALEZ LAXE, F.; MARTIN PALMERO, F. y FERNANDEZ FRANCOS, M. (2004): «Medición del desarrollo sostenible y análisis regional: diseño y aplicación de un índice sintético global a las comunidades autónomas españolas», *Investigaciones Regionales*, 5, pp. 91-112.
- HARSANYI, J. (1976): *Essays on Ethics, Social Behaviour and Scientific Explanation*, Dordrecht, D. Reidel.
- HARSANYI, J. (1977): *Rational Behaviour and Bargaining Equilibrium in Games and Social Situations*, Cambridge University Press.
- HARSANYI, J. (1996): «Funciones no lineales de Bienestar social: ¿Tienen los economistas del Bienestar una exención especial de la racionalidad bayesiana?», *Telos*, vol. V, núm. 1, pp. 55-78.
- HOLCOMBE, R.G. (1995): *Public Policy and the Quality of Life: Market Incentives Versus Government Planning*, Greenwood Press.
- JONES, L.J. (1994): *The Social Context of Health and Health Work*, Macmillan, Londres.
- KAKWANI, J. (1993): «Performance in Living Standards. An International Comparison», *Journal of Development Economics*, 41 (1), pp. 307-336.
- KELLEY, A.C. (1991): «The Human Development Index: 'Handle with Care'», *Population and Development Review*, vol. 17, núm. 2, pp. 315-324.
- KNODEL, J.E. (1998): *Demographic Behavior on the Past*, Cambridge University Press.

- KOMLOS, J. y BATEN, J. (eds.) (1998), *The Biological Standard of Living in Comparative Perspective*, Stuttgart, Franz Steiner.
- MARTINEZ CARRION, J. M. (2001): *Estatutura, salud y bienestar en las primeras etapas del crecimiento económico español. Una perspectiva comparada de los niveles de vida*. Documentos de Trabajo, Asociación Española de Historia Económica, núm. 0102.
- MATTHIESSEN, P. y McCANN, J. (1978): «The role of mortality in the European fertility transition: aggregate-level relations», en S. PRESTON (ed.) *The Effects of Infant and Child Mortality on Fertility*, Nueva York, Academic Press.
- MOLLS, R. (1954-56): *Introduction à la démographie historique des villes d'Europe du XIV au XVIII siècle*, Lovaina, Doculot.
- MORGAN, C. y MURGATROYD, S. (1994): *Total Quality Management in the Public Sector: an International Perspective*, Buckingham, Open University Press.
- NAREDO, J.M. (1991): «Crítica y revisión de las series históricas de revisión de renta nacional de la posguerra», *Información Comercial Española*, núm. 698, pp.132-152.
- NUSSBAUM, M. y SEN, A. K. (eds.) (1993): *The Quality of Life*, Oxford, Clarendon Press.
- ORGANIZACION MUNDIAL de la SALUD (1994): *Quality of life assessment: International Perspectives*, Berlín, Springer-Verlag.
- PELLETIER D.L., E.A. FRONJILLO Jr., E. A., D.G. SCHRODER, D. G. y HABICHT, J.-P. (1993): «Epidemiological evidence for a potentiating effect of malnutrition on child mortality», *American Journal of Public Health*, 83, pp. 1130-1133.
- PIGOU, A. C. (1932), *The Economics of Welfare*, Macmillan, Londres, 1932.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (2003): *El progreso económico de España (1850-2000)*, Bilbao, Fundación BBVA.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (1990-2004): *Informe sobre Desarrollo Humano*, Madrid, Mundi Prensa.
- RAVAILLON, M. (1997): «Good and Bad Growth: The Human Development Reports». *World Development*, vol. 25, núm. 5, pp. 631-638.
- RAWLS, J. (1979), *Teoría de la Justicia*, México, Fondo de Cultura Económica.
- REHER, D.S.; PÉREZ MOREDA, V. y BERNABEU MESTRE, J. (1997): «Assessing changing in historical contexts: Childhood mortality patterns in Spain during the demographic transition», en C. A. CORSINI y P. P. VIAZZO (eds.) *The decline of Infant and Child Mortality. The European Experience: 1750-1990*, Martinus Nijhoff Publishers, La Haya.
- ROSTOW, W. W. (1983): *Economía mundial*, Reverte, Barcelona.
- SAGAR, A. D. y NAJAM. A. (1998): «The Human Development Index: A Critical Review», *Ecological Economics*, núm. 25, pp. 249-264.
- SAMUELSON, P. A. (1966[1938]), «A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour», en *The Collected Scientific Papers of Paul A. Samuelson*, ed. de J. E. Stiglitz, Cambridge Massachusetts y Londres, M.I.T. Press, pp. 3-14.



- SEN, A. K. (1979), *Sobre la desigualdad económica*, Barcelona, Crítica.
- SEN, A.K. (1980): «Equality of What?», en S.M. McMURRIN, (ed.), *The Tanner Lectures in Human Values*; vol. 1, University of Utah Press, Salt Lake City.
- SEN, A.K. (1993): «Capability and Well-Being», en M. NUSSBAUM y A.K. SEN (eds.) *The Quality of Life*, Oxford Clarendon Press.
- SEN, A.K. (1995): «The Political Economy of Targeting», en D. VAN DE WALLE y K. NEAD (eds.) *Public Spending and the Poors. Theory and Evidence*, World Bank, Baltimore, pp. 15-22.
- SEN, A.K. (1996): «Desigualdades de bienestar y axiomática rawlsiana», *Telos*, vol. V, núm. 1, pp. 79-102.
- STECKEL, R. H. (1998): «Strategic ideas in the rise of the new antropometric history and their implications for interdisciplinary research», *Journal of Economic History*, 58(3), pp. 803-820.
- STEINER, Ph. (1992): «L'économie politique du royaume agricole. François Quesnay», en A. BÉRAUD y G. FACCARELLO, *Nouvelle histoire de la pensée économique. 1. Des scolastiques aux clasiques*, La Découverte, París, pp. 225-253.
- STIGLITZ, J. E. (1993): *Economía*, Barcelona, Ariel.
- UNITED NATIONS POPULATION FUND (2004): *State of World Population 2004. The Cairo Consensus at Ten: Population, Reproductive Health and the Global Effort to End Poverty*, Nueva York.
- VAN DE WALLE, D. y NEAD, K. (eds.) (1995): *Public Spending and the Poors. Theory and Evidence*, Baltimore, World Bank.
- VERNIÈRES, M. (2003): *Développement humain. Economie et politique*, París, Editions Economica.
- WASHBURN, M. (1999): *Psicología transpersonal en perspectiva psicoanalítica*, Barcelona, Los Libros de la Liebre de Marzo.
- WILKINSON, R. (2001): *Las desigualdades perjudican. Jerarquías, salud y evolución humana*, Barcelona, Crítica.

