



**X Congreso Internacional de la AEHE
8, 9 y 10 de Septiembre 2011
Universidad Pablo de Olavide
Carmona (Sevilla)**

**TÍTULO: URBANIZACIÓN, FALLOS DE MERCADO Y MORTALIDAD
DURANTE LA PRIMERA INDUSTRIALIZACIÓN ESPAÑOLA**

SESIÓN: Contribución al estudio del nivel de vida de las clases populares de las ciudades españolas: salud pública y nutrición (1860-1930)

AUTORES: Antonio Escudero, Salvador Salort

INSTITUCIÓN ACADÉMICA: Universidad de Alicante

**URBANIZACIÓN, FALLOS DE MERCADO Y
MORTALIDAD DURANTE LA PRIMERA
INDUSTRIALIZACIÓN ESPAÑOLA**

Antonio Escudero (Universidad de Alicante)
Salvador Salort (Universidad de Alicante)

Comunicación presentada al X congreso internacional de la
Asociación Española de Historia Económica. Carmona,
8 y 9 de septiembre de 2011.

Sesión 8. Contribución al estudio del nivel de vida de las clases populares de las
ciudades españolas: salud pública y nutrición (1860-1930)

TEXTO PROVISIONAL. SE RUEGA NO CITAR

**URBANIZACIÓN, FALLOS DE MERCADO Y MORTALIDAD DURANTE LA
PRIMERA INDUSTRIALIZACIÓN ESPAÑOLA**

Antonio Escudero (Universidad de Alicante)

Salvador Salort (Universidad de Alicante)

INTRODUCCIÓN.-

La comunicación que presentamos está dividida en dos partes. En la primera, planteamos nuevas hipótesis que pueden enriquecer el estudio de los niveles de vida de las clases trabajadoras urbanas durante la primera industrialización española. Más en concreto, estas tres: incorporar las aportaciones de la Teoría Económica sobre fallos de mercado al análisis de la morbi-mortalidad en los barrios obreros; explicar la *urban penalty* mediante el modelo que Floud, Fogel, Harris y Chul Hong han elaborado recientemente y sugerir respuestas a una pregunta que consideramos relevante ya que guarda relación con los factores institucionales que propiciaron el atraso español: ¿por qué los políticos liberales de la Restauración tardaron décadas en acometer la reforma sanitaria de las ciudades? En la segunda parte del trabajo, confrontamos las dos primeras hipótesis con lo acaecido en la cuenca minera de Vizcaya y, como antesala de una investigación en curso, ofrecemos un breve estudio de la reforma sanitaria en Alicante.

1.- NUEVAS HIPÓTESIS PARA EL ESTUDIO DE LA *URBAN PENALTY*.-

1.1. Urbanización, fallos de mercado y sobremortalidad.-

Analizaremos la sobremortalidad urbana desde la óptica de los fallos de mercado, un enfoque que no aparece de modo explícito en los trabajos sobre los niveles de vida de la clase obrera durante la Revolución Industrial¹. El mercado posee enormes virtudes – recuérdese la metáfora de la mano invisible -, pero también adolece de fallos. Para el caso que nos ocupa, destacaremos cuatro:

A. Bienes públicos. Se denominan así los bienes de cuyo consumo gratuito no se puede excluir a nadie, de manera que ninguna empresa privada los ofertará. El ejemplo paradigmático es el del faro de un puerto. Aunque sea necesario, ningún empresario lo construirá porque no podrá excluir a los *free riders* o “gorrones” de su utilización gratuita.

B. Fallos derivados de información imperfecta. Un ejemplo es el de los alimentos ya que, en muchos casos, el consumidor no puede saber si están en buen o mal estado.

¹ Una excepción en Easterlin (1999).

C. Lentitud en la oferta de algunos bienes preferentes (vivienda, sanidad, educación, carreteras). Estos bienes se llaman preferentes porque sin ellos no puede existir un nivel de vida satisfactorio.

D. Externalidades negativas. Se trata de las consecuencias negativas que la acción de un agente económico tiene sobre el bienestar de otras personas – por ejemplo, la instalación de una empresa química que contamina un río impidiendo la pesca o el baño -.

Los economistas han propuesto tres formas de evitar los fallos de mercado. La primera es la intervención directa del Estado. La segunda es la creación de impuestos denominados “pigouvianos” en honor de Arthur Cecil Pigou, quien hizo hincapié en su utilidad en una obra clásica publicada en 1920 (*The Economics of Welfare*). Estos impuestos tienen la finalidad de reducir las externalidades negativas. Una tercera solución es la que en 1960 propuso el premio Nobel de Economía Ronald Coase. Según él, el sector privado podía evitar externalidades negativas mediante la negociación vía precios entre los agentes que las provocan y los que las padecen. En caso de acuerdo, la externalidad se “internaliza” sin necesidad de intervención del Estado.

Veamos ahora por qué durante la Revolución Industrial las enfermedades infecciosas transmitidas por el agua, los alimentos y por el aire fueron externalidades negativas derivadas de fallos de mercado propios de una urbanización anárquica:

I. *Agua contaminada*.- En lo fundamental, fue consecuencia de la ausencia de alcantarillado. Dado que éste no se conectaba entonces a las viviendas mediante tuberías, reunía las características de bien público porque las aguas residuales se evacuaban en cubos a los sumideros de la calle. La empresa privada no acometió por lo tanto su construcción porque no podía excluir a nadie de su uso gratuito. Paul Krugman lo pone como ejemplo de bien público en su reciente manual de Economía, relatando cómo los poderes municipales se vieron obligados construir el moderno alcantarillado de Londres después del Gran Hedor de 1858².

II. *Alimentos en mal estado*.- El fallo de mercado provino de una información imperfecta. La manipulación, las deficientes condiciones higiénicas de almacenes y tiendas y la adulteración desembocaron en la venta de alimentos en mal estado que los consumidores no podían reconocer. Huelga decir que este hecho fue más grave en el caso de la clase obrera ya que clases medias y burguesía tenían acceso a comercios con “credenciales”, lo que paliaba la información imperfecta.

² Krugman, P. (2008) pp. 258-259.

III. *Aire contaminado*.- Esta externalidad negativa también fue más grave en los barrios obreros y provino de dos causas. La primera guarda relación con la lentitud del mercado para proveer un bien preferente como es la vivienda y la segunda con la libertad de urbanizar y construir sin ningún tipo de regulación. La bibliografía sobre economía de la construcción demuestra que la oferta de viviendas es inelástica en el corto plazo³. Si a este fallo de mercado añadimos que la demanda de pisos se “disparó” en los barrios obreros como consecuencia de una inmigración en avalancha y del propio crecimiento vegetativo, se entiende que los precios de alquiler alcanzaran un nivel que obligó a las familias a recurrir al pupilaje, lo que generó hacinamiento y aire contaminado. Otro factor añadido fue que se permitió construir calles estrechas, edificios altos y pisos de pequeñas dimensiones, lo que impidió una ventilación adecuada.

¿Podían haberse combatido esas externalidades negativas vía impuestos “pigouvianos” o soluciones privadas? El impuesto “pigouviano” reduce la externalidad, pero no la anula, de manera que hubiera persistido una elevada mortalidad incompatible con el aumento del bienestar. Tampoco la negociación privada entre agentes que provocan externalidades negativas y quienes las padecen hubiera sido eficiente en el caso que nos ocupa por los incalculables costes de transacción (cuesta imaginar, por ejemplo, a decenas de miles de personas con enfermedades infecciosas transmisibles por inhalación negociar con decenas de miles de personas sanas contratos privados en cada uno de los cuales se establece un precio que estas últimas reciben de las primeras en caso de estornudar o toser en su presencia).

A la vista de lo anterior, el único modo eficaz de combatir los fallos de mercado que hemos mencionado es la intervención del Estado que, además, provoca enormes externalidades positivas – la construcción del alcantarillado, por ejemplo, incrementa el bienestar de todos los habitantes de una ciudad -. Como veremos más adelante, los políticos liberales de la época conocían esos fallos de mercado y cómo evitarlos porque los higienistas propusieron medidas que coinciden con las que hoy recomienda la Teoría Económica y la Economía de la Salud: conducción de agua no contaminada y alcantarillado; control bromatológico de alimentos; construcción de casas baratas que

³ Se trata de que la construcción de viviendas requiere de una serie de condiciones previas que dilatan el tiempo de ejecución de la obra (realización del proyecto, compra de los terrenos, licencia de construcción, préstamos bancarios, contratación de la empresa constructora y tiempo de ejecución raramente inferior a dos años). Aunque son numerosos los trabajos que explican por qué el ajuste en los mercados inmobiliarios no se produce en el corto plazo, destacaremos el de Smith, Rosen, Fallis (1988).

paliara el hacinamiento y regulación higiénica de la urbanización y de la construcción de viviendas.

1.2. Un modelo explicativo de la *urban penalty*.-

El estudio de la mortalidad durante la Revolución Industrial ha suscitado una polémica a la que debemos referirnos antes de entrar en el modelo explicativo recientemente propuesto para el caso británico por Floud, Fogel, Harris y Chul Hong⁴. Se trata del debate que han mantenido los defensores de la conocida como hipótesis alimentaria y los de la denominada hipótesis de salud pública.

Utilizando el *General Register Office* británico, Thomas McKeown observó que el grupo de enfermedades que más contribuyó al declive de la mortalidad entre mediados del XIX y principios del XX fue el de infecciones transmitidas por aire (tuberculosis, bronquitis, gripe, pulmonía, tosferina, sarampión, escarlatina, difteria y viruela). A este grupo le seguía el de infecciones transmitidas por agua y alimentos (cólera, diarrea, disentería y tifus). Tras argumentar que la reforma sanitaria de las ciudades no pudo contribuir demasiado al descenso de la mortalidad porque el segundo grupo de enfermedades no originó el grueso de la morbilidad y porque los efectos de la reforma se hicieron palpables sólo a fines del XIX - inicios del XX, sostuvo que el factor primordial del descenso de la mortalidad fue una mejor nutrición, hecho que extendió a los siglos XVIII y XIX⁵. McKeown avaló de este modo una hipótesis alimentaria ya presente en la teoría malthusiana y en el pensamiento neoclásico – Malthus destacó como principal freno positivo la escasez de alimentos y los economistas neoclásicos creyeron que para combatir la mortalidad bastaba con que el mercado incrementara la oferta de alimentos y, por ende, la esperanza de vida -⁶.

La hipótesis alimentaria ha recibido críticas: visión inexacta del proceso de transición demográfica al ignorar el papel jugado por el aumento de la fertilidad y considerar el declive de la mortalidad como un proceso ininterrumpido⁷; asimetría entre la hipótesis alimentaria y la conducta de salarios reales y estatura en algunos períodos⁸; errores etiológicos⁹; minusvaloración de la *urban penalty* y del papel que la reforma

⁴ Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

⁵ McKeown (1976).

⁶ Easterlin (1999), Tapia Granados (2005), Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

⁷ Wrigley y Schofield (1981).

⁸ Harris (2004 a), Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

⁹ MacKeown sobreestimó la tuberculosis por un problema de definición; ignoró que la reforma sanitaria contribuyó a la disminución de enfermedades de transmisión aérea como la propia tuberculosis, la viruela, la difteria y la escarlatina y tampoco apreció que hubo un aumento sustancial de otras infecciones también

sanitaria de las ciudades jugó en el descenso de la mortalidad¹⁰ y también confusión entre nutrición y estado nutricional, lo que conlleva descartar factores como la sinergia existente entre las infecciones y la desnutrición y la cantidad y naturaleza del trabajo efectuado por una persona. Los antropómetros han insistido en ello distinguiendo el *input nutricional bruto* del *input nutricional neto*. El primero corresponde a las calorías ingeridas y el segundo, que afecta a la estatura, es la diferencia entre esa energía y la gastada por metabolismo basal, esfuerzo físico y enfermedad¹¹. Una última crítica es que McKeown priorizó la nutrición, cuando el descenso de la mortalidad entre mediados del XVIII y principios del XX fue consecuencia de múltiples factores interrelacionados entre sí (simplificando, estos cinco que, a su vez, fueron resultado de otros: estado nutricional, reforma sanitaria, nivel de renta, nivel educativo y progresos de la medicina). Merece la pena destacar en este sentido el enfoque pluricausal conocido como transición sanitaria o el modelo propuesto recientemente por Floud, Fogel, Harris y Chul Hong al que nos referimos más adelante¹².

Investigadores como Preston, Szreter, Mooney o Easterlin entre otros han planteado una hipótesis de salud pública alternativa a la de McKeown¹³. La hipótesis parte de un hecho hoy constatado: la esperanza de vida en Gran Bretaña y Gales se estancó entre 1810 y 1870 por culpa de un proceso de urbanización anárquico que aumentó los factores de riesgo para la salud originando una sobremortalidad en las ciudades. Szreter ha escrito en este sentido que la urbanización provocó cuatro D (*Disruption, Deprivation, Disease, Death*) dos de las cuales – enfermedad y muerte – disminuyeron desde la década de 1870 como consecuencia de una reforma sanitaria que cuajó gracias al progreso científico y tecnológico, a la existencia de capital social y a la democratización¹⁴. El progreso científico y tecnológico permitió llevar a la práctica

de transmisión aérea como bronquitis y neumonía. Para todo ello, Woodward (1984), Szreter (1988, 1992), Razzell (1998), Woods (2000).

¹⁰Preston (1976), Kearns (1980), Woods y Woodward (1984), Vögele (1999), Szreter (1988, 1992, 2005), Szreter y Monney (1998), Easterlin (1999), Woods (2000), Harris (2004 a), Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

¹¹ Scrimshaw, Taylor y Gordon (1968) demostraron que existe una sinergia entre desnutrición e infección, esto es, que la desnutrición agrava las infecciones y que, a su vez, las infecciones aumentan la gravedad de la desnutrición. Críticas a McKeown por no contar con la sinergia ni con el esfuerzo físico en Floud, Wachter, Gregory (1990), Lunn (1991), Floud (1991), Harris (2004 a), Fogel (2004), Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

¹² Sobre la transición sanitaria, Bernabeu (1994).

¹³ Preston (1976,1980), Szreter (1988, 1992, 1997, 2004, 2005), Mooney (1994), Szreter y Monney (1998), Easterlin (1999).

¹⁴ Szreter (2002 a, 2002 b, 2002 c, 2005). También Bell y Millward (1998), Fraser (1993), Luckin (2000), Harris (2004 b).

medias de salud pública que redujeron el riesgo de contraer enfermedades (conducción de agua no contaminada, construcción de alcantarillado, pavimentación, recogida de basuras, dotación de servicios bromatológicos, regulación de la construcción de viviendas y calles, vacunación, gotas de leche, campañas de divulgación sobre alimentación y cuidado de niños y sobre higiene personal y doméstica). En cuanto al capital social – entendido como grado de colaboración entre distintos grupos de un colectivo –, buena parte de la reforma sanitaria no hubiera dado sus frutos sin la cooperación de médicos, arquitectos, enfermeras, visitadoras, inspectores sanitarios, oficiales de viviendas y voluntarios. Tampoco la reforma hubiera prosperado sin mediar un proceso de democratización en el parlamento y en los ayuntamientos.

Si la hipótesis alimentaria tuvo precedentes en la economía liberal, la de la salud pública es heredera del higienismo y de Marx y Engels y entronca con la moderna Economía de la Salud ya que, simplificando, la primera sostiene la línea argumental más mercado → mayor renta *per capita* → más nutrición → menos mortalidad y la segunda opera con esta otra: más mercado → urbanización no regulada → fallos de mercado → aumento de riesgos para la salud → mayor mortalidad ¹⁵.

Aunque todavía se discuten algunos aspectos de la hipótesis de la salud pública, lo cierto es que está suficientemente acreditada¹⁶. Ello no significa, sin embargo, que pueda explicar por sí sola el declive de la mortalidad en el largo plazo por dos razones. La primera es obvia: la hipótesis se ciñe al período 1870-1910, de manera que el aumento de la esperanza de vida en Gran Bretaña entre 1750 y 1810 se debió a otros factores¹⁷. La segunda, apuntada por Floud, Fogel, Harris y Chul Hong, es que no valora el papel jugado por el estado nutricional tanto en sentido negativo primero como positivo después.

Estos historiadores han propuesto un modelo explicativo de la *urban penalty* en los barrios obreros de las ciudades británicas que “matrimonia” la hipótesis de salud

¹⁵ Easterlin (1999), Szreter (2005), Tapia Granados (2005).

¹⁶ La acreditan las cifras sobre *urban penalty*, el aumento de la esperanza de vida desde que se iniciara la reforma sanitaria en la década de 1870 y ejercicios estadísticos que muestran una elevada correlación entre tamaño de las ciudades y/o densidad de población y variables como esperanza de vida, mortalidad infantil y juvenil o virulencia de enfermedades transmitidas por aire, agua y alimentos. Véase, por ejemplo, Kearns (1980), Woods y Woodward (1984), Monney (1994), Szreter y Monney (1998), Woods (2000).

¹⁷ Mejora del estado nutricional, inoculación contra la viruela, mejoras en la construcción de la vivienda y drenaje de zonas pantanosas. Véase Wrigley y Schofield (1981), Schofield (1994), Razzell (1998), Woods (2000), Harris (2004a), Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

pública y el estado nutricional ¹⁸. El modelo sostiene lo que sigue: los salarios reales y el input nutricional bruto de las familias trabajadoras aumentaron ligeramente entre 1810 y mediados del XIX sin que ello conllevara una mejora del input nutricional neto o estado nutricional por las peores condiciones laborales, la elevada morbilidad y también por la generalización del tipo de familia denominado *Male Breadwinner Family*, que supuso una distribución de alimentos en el seno del hogar desfavorable para mujeres y niños. Dada la sinergia existente entre nutrición e infección, el deterioro del estado nutricional contribuyó a incrementar los riesgos de enfermedad derivados de una urbanización anárquica. Por el contrario, durante la segunda mitad del XIX esos riesgos disminuyeron como consecuencia de la reforma sanitaria de las ciudades y de la mejora del estado nutricional, fruto, a su vez, del aumento de los salarios reales, de las nuevas condiciones laborales y de la menor morbilidad.

1.3. Los políticos liberales ante la *urban penalty*.

Desde principios del siglo XIX, el ambientalismo – doctrina hipocrática dominante para explicar la enfermedad y la muerte - comenzó a prestar menos atención a los factores climáticos y telúricos para destacar los relacionados con la urbanización porque la información estadística de las topografías médicas ponía de manifiesto que la elevada morbi-mortalidad de las ciudades estaba relacionada con la suciedad. Comenzó así a desarrollarse el higienismo, un movimiento en el que participaron médicos, arquitectos y reformadores sociales que emplazaron a los poderes públicos a prevenir la sobremortalidad urbana mediante medidas de salud pública que evitaran la propagación aérea de miasmas o emanaciones fétidas provenientes de la descomposición de materias orgánicas¹⁹. Aunque la teoría miasmática fue refutada por la bacteriológica, todos los estudios demuestran que resultó eficaz ya que en la práctica, medidas higienistas como la dotación de agua, el alcantarillado, la pavimentación, la recogida de basuras, la regulación de la construcción de calles y viviendas y las campañas a favor de la limpieza pública y privada disminuyeron notablemente el riesgo de contraer enfermedades infecciosas²⁰. A estas medidas se añadió desde la década de 1880 otra fruto ya de la teoría bacteriológica: el control bromatológico de alimentos.

¹⁸ Harris (2004 a), Fogel (2004), Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

¹⁹ La bibliografía sobre el higienismo es muy abundante, de manera que nos limitamos a citar tres trabajos que nos parecen relevantes: uno ya antiguo, Rosen (1958) y otros dos más recientes, Hamlim (1998) y Nathanson (2007).

²⁰ Merece la pena destacar en este sentido dos trabajos donde se establece una clara correlación estadística positiva entre esas medidas y el descenso de la mortalidad urbana: Casselli (1991), Cutler y Grant (2005).

Gran Bretaña fue el país donde el higienismo obtuvo sus primeros éxitos ya que en la década de 1830, el gobierno encargó a Edwin Chadwick, líder de la *Health of Towns Association*, un informe sobre la salubridad en los barrios populares que sirvió para que en 1848 se promulgara la *Public Health Act* y se creara la *General Board of Health*, cuya acción fue boicoteada durante algún tiempo por grupos de presión a los que nos referimos más adelante. Ello no obstante, en la década de 1850 se inició la reforma sanitaria de Londres y desde 1870 la de las demás ciudades, que se financió mediante préstamos a largo plazo solicitados por los ayuntamientos y garantizados por sus ingresos fiscales así como con la subida de algunos impuestos. La bibliografía sobre la reforma sanitaria en Gran Bretaña permite conocer las razones que explican su demora y posterior éxito²¹.

Muy en síntesis, cuatro factores explican la demora: 1) un liberalismo radical que propugnaba la fe ciega en el mercado; que criticaba el gasto público porque toda libra gastada por el Estado era detraída a la agricultura, comercio e industria y que consideraba la sobremortalidad de los barrios obreros una consecuencia natural de la indigencia y de los malos hábitos de los pobres; 2) un sufragio censitario muy restringido tanto en las elecciones al parlamento como a los ayuntamientos; 3) unos grupos de presión opuestos a la reforma: políticos conservadores, contribuyentes, compañías de agua y de basuras, carniceros, tenderos, aguadores, dueños de mataderos y de tabernas e incluso médicos y farmacéuticos; 4) una falta de autonomía fiscal de las haciendas municipales. Estos cuatro obstáculos desaparecieron gracias a la batalla emprendida por el higienismo que, entre otras cosas, logró asentar la idea de que disminuir la morbilidad y aumentar la esperanza de vida incrementaba la productividad, y también gracias al surgimiento de grupos de presión favorables a la reforma sanitaria, a la existencia de capital social y a las reformas electorales de 1832, 1867, 1872 y 1885, que establecieron el sufragio secreto y prácticamente universal.

Los políticos liberales españoles conocían las causas de la *urban penalty*. Prueba de ello es que las leyes municipales de 1870, 1876 y 1877 permitían a los ayuntamientos crear arbitrios para financiar la reforma sanitaria y también solicitar préstamos, si bien es cierto que todo ello requería autorización del gobierno²². También conocían la efectividad de las medidas de salud pública porque la propaganda

²¹ Sobre la reforma sanitaria en Gran Bretaña, Rosen (1958), Fraser (1993), Bell-Millward (1998), Szreter (1998,2002,2005), Harris (2004 a), Luckin (2000) y Floud, Fogel, Harris y Chul Hong (2010 y 2011).

²² Perdiguero (1997), Salort (1998).

higienista hizo hincapié en el éxito que habían tenido en Gran Bretaña, Francia y Alemania. Pese a ello, la reforma sanitaria de las grandes ciudades españolas, de Alcoy²³ o de los núcleos urbanos de la margen izquierda del Nervión data de principios del XX²⁴ y, a tenor del testimonio de los higienistas, en 1913 poco se había hecho en el resto de municipios:

“No podemos menos de hacer constar que nos ha causado honda pena leer los informes enviados por los Inspectores de Sanidad, que revelan el abandono completo en el que se encuentran muchos centros de población, hallándose desprovistos la mayor parte de ellos de un sistema regular de saneamiento y de una policía sanitaria adecuada [...] Si esto ocurre en las capitales de provincia de primer orden, ¿qué no pasará en las capitales de segundo y tercero, donde impera la voluntad del Alcalde, generalmente ignorante en materia de salud pública, o del cacique poco escrupuloso de los intereses de la población, contra la opinión del Inspector de Sanidad?” (Philippe Hauser, en *Geografía Médica de la Península Ibérica*, publicada en 1913)²⁵.

“Los Ayuntamientos, con sus mezquinos presupuestos; con sus pasiones políticas en un organismo esencialmente administrativo; con funciones y obligaciones tan importantes e ineludibles como las de sanidad e higiene, únicamente para las cuáles el Estado los declara autónomos y árbitros, por tanto, en sus decisiones, se muestran desdeñosos o francamente opuestos a estas reformas de higiene que, como el saneamiento, entrañan gastos que suponen intolerables dentro de sus presupuestos” (C. Millas Basallos, *Saneamiento de poblaciones y policía urbana*, 1913)²⁶.

Conocer las causas del retraso de la reforma sanitaria en España requiere estudios monográficos basados en fuentes municipales. Ello no es óbice, sin embargo, para que planteemos una hipótesis general que debe ser ratificada o desmentida por futuras investigaciones. Pensamos que la reforma prevista en las leyes municipales de la década de 1870 no se emprendió pronto porque concurrían las cuatro condiciones negativas antes señaladas para el caso británico: liberalismo radical del partido de Cánovas y de Sagasta, grupos de presión que se oponían, sufragio censitario y falta de autonomía fiscal de los ayuntamientos. Ahora bien, allí donde apareció una fuerte

²³ Beneito Lloris (1997).

²⁴ González Portilla (2001), tomo 2, Escudero Castroviejo (2010).

²⁵ Nos han proporcionado el texto los profesores de Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante Josep Bernabeu y María Eugenia Galiana.

²⁶ Nos han proporcionado el texto los profesores de Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante Josep Bernabeu y María Eugenia Galiana.

presión higienista apoyada por republicanos y socialistas – las grandes ciudades, Alcoy, la margen izquierda del Nervión ... -, los partidos del turno pacífico tuvieron que ceder y la reforma se realizó a principios de siglo. Por el contrario, donde esa presión fue menor, los ayuntamientos - siempre en manos del partido conservador o liberal por la adulteración del sufragio universal - hicieron poco o nada.

El problema del atraso de España durante la primera industrialización se ha enriquecido al incorporarse al análisis factores institucionales. Los políticos liberales de la Restauración conocían los beneficios de la reforma sanitaria de las ciudades llevada a cabo en Gran Bretaña, Francia y Alemania. Creemos, pues, que fueron responsables del retraso de la reforma sanitaria, hecho que mermó la salud de las clases populares urbanas impidiendo que accedieran durante largo tiempo a un “derecho de acceso” necesario para prosperar²⁷.

2. DOS CASOS DE URBAN PENALTY.-

2.1. La cuenca minera de Vizcaya.

Como señalamos en la introducción del trabajo, el enfoque de los fallos de mercado derivados de la urbanización y el modelo de Floud, Fogel, Harris y Chul Hong pueden enriquecer el análisis de la *urban penalty*, razón por la que confrontaremos esas hipótesis con la información disponible sobre los municipios mineros de Vizcaya.

En el cuadro 1 aparecen las tasas brutas de mortalidad del período 1860-1910 en la España rural, en la urbana y en dos municipios mineros de Vizcaya. Las tasas brutas de mortalidad están condicionadas por la estructura por edad de la población, de manera que utilizarlas no es el método ideal para efectuar comparaciones sobre la conducta de la mortalidad, aunque no por ello dejan de ser indicadores aceptables. El cuadro arroja tres hechos relevantes: la *urban penalty* de los municipios mineros fue mayor que la española hasta fines del XIX; se “igualó” con ella en 1900 y en 1910 era sensiblemente menor.

CUADRO 1
TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD
EN LA ESPAÑA RURAL Y URBANA Y
EN TRES POBLACIONES MINERAS (1860-1910)

²⁷ Sobre los derechos de acceso necesarios para lograr el bienestar, Sen (2001)

Años	(1) España rural	(2) España urbana	(3) Abanto y Ciérvana (Vizcaya)	(4) San Salvador del Valle (Vizcaya)
1860	26,9	31,1	-	29,5
1877	-	-	45,1	44,5
1887	30,2	35,3	63,3	36
1900	27,9	30,7	28,8	30,8
1910	22	25,7	19,2	18,5

Fuentes: España rural y urbana: Reher (1990). Abanto: Pérez Fuentes (1993). San Salvador: Pérez Castroviejo (2005).

Un método más afinado para comparar la conducta de la mortalidad es utilizar la esperanza de vida. Hemos confeccionado para ello el cuadro 2, donde aparece la esperanza de vida al nacer en España y en la zona industrial de Bilbao²⁸. El cuadro ratifica que la *urban penalty* alcanzó una especial virulencia en los barrios obreros y mineros ya que la esperanza de vida en la margen izquierda del Nervión era de 36,5 años antes de comenzar el “despegue” minero e industrial – cifra sin duda superior a la media de España-; descendió a 19,9 años en 1890; a 29,2 en 1895 y, todavía en 1900 (30,4 años) no había superado la cifra inicial de 1877, situándose, además, por debajo de la española (34,9 años). En 1910, la zona industrial de Bilbao había alcanzado una esperanza de vida superior a la de 1877, pero todavía inferior a la media de España.

CUADRO 2
ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN ESPAÑA, EN LA ZONA INDUSTRIAL DE BILBAO Y EN LA SIERRA DE CARTAGENA

Años	(1) España	(2) Zona industrial de Bilbao
1867	29,8	-
1877	-	36,5
1890	-	19,9
1895	-	29,2
1900	34,9	30,4
1910	41,5	39,1

Fuentes: 1: Dopico y Reher (1998). 2: González Ugarte (1994) y Arbaiza (1995).

Los estudios etiológicos demuestran que la sobremortalidad urbana en la zona industrial de Bilbao se debió a un proceso de urbanización anárquico que propició enfermedades infecciosas transmitidas por el aire o por la ingestión de agua y alimentos en mal estado, de manera que los fallos de mercado derivados de la urbanización y la

²⁸ La esperanza de vida de la zona industrial de Bilbao es la media aritmética de las que González Ugarte (1994) y Arbaiza (1995) han estimado para Sestao y Baracaldo, los dos núcleos urbanos más poblados de la margen izquierda de la ría y donde existían barrios mineros.

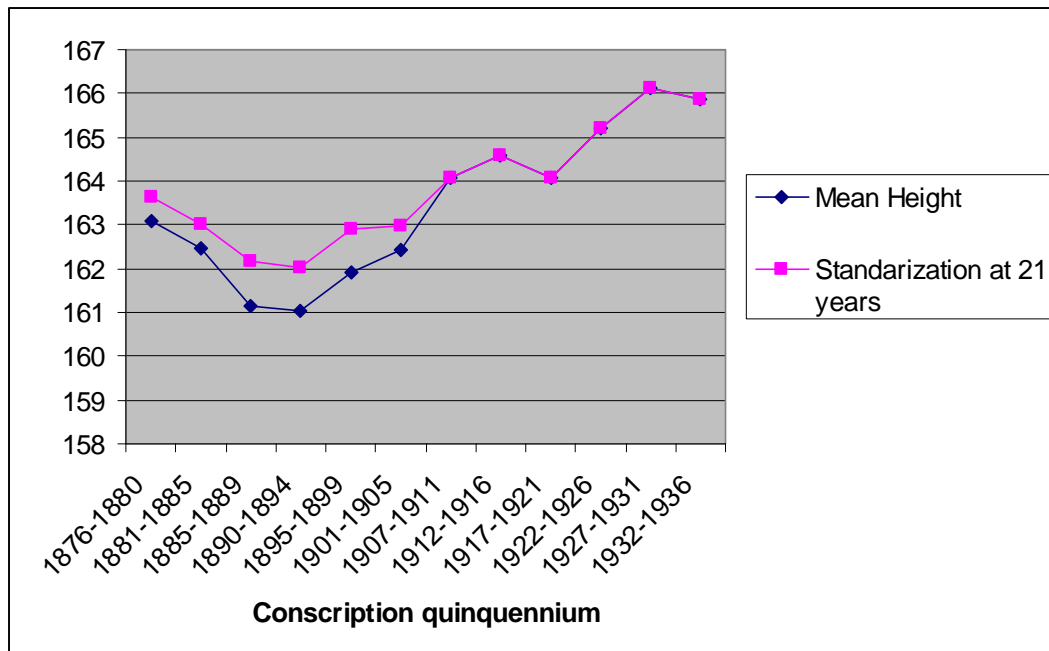
hipótesis de salud pública poseen sin duda poder explicativo²⁹. A mayor abundamiento, los cuadros 1 y 2 evidencian que la mortalidad en la cuenca minera de Vizcaya comenzó a disminuir desde fines del XIX al compás de la reforma sanitaria emprendida por los ayuntamientos³⁰. Sin embargo – y como han sostenido para el caso británico Floud, Fogel, Harris y Chul Hong - el estado nutricional también debió jugar su papel en la mortalidad, negativo primero y positivo después. Prueba de ello son los datos antropométricos de la cuenca minera de Vizcaya³¹. Como se observa en el diagrama 1, la estatura de los mineros estandarizada a los 21 años descendió entre 1876 y principios del siglo XX, hecho que evidencia un deterioro del estado nutricional que debió coadyuvar a la *urban penalty*, mientras que, desde principios de siglo, la mejora de la talla debió contribuir a la disminución de la sobremortalidad.

DIAGRAMA 1
ESTATURA MEDIA DE LOS RECLUTAS TALLADOS EN
SAN SALVADOR DEL VALLE (1877-1935)
(medias quinquenales en centímetros)

²⁹ González Ugarte (1994), Arbaiza (1995), González Portilla (2010), tomo 1, pp. 285-326 y Pérez Castroviejo (2005). Otros estudios etiológicos sobre ciudades españolas arrojan las mismas conclusiones. Entre ellos, destaca por novedoso el trabajo de Recaño y Esteve de 2006 sobre Barcelona a fines del XIX ya que, aplicando técnicas estadísticas de análisis espacial y de regresión múltiple a los datos recopilados por García Faria, han llegado a tres conclusiones: a) las enfermedades transmitidas por agua y alimentos y las infantiles son las que presentan un mayor grado de asociación espacial positiva en conglomerados que coinciden con los focos de mortalidad intuidos por García Faria (distritos de Hostafrancs, Ataranazas y la Barceloneta); b) aunque densidad y calidad urbana – que incluye entre otras variables la existencia de alcantarillado - presentan correlaciones positivas con respecto a la mortalidad, la segunda resulta más determinante que la primera; c) dado que el efecto de la densidad sobre la mortalidad no es tan evidente como cabía esperar, Recaño y Esteve plantean la hipótesis de que pudo ser más determinante el efecto de la capacidad (relación entre espacio edificado y espacio libre).

³⁰ Sobre la reforma sanitaria en la margen izquierda de la ría de Bilbao, Gonzáles Portilla (2010), tomo 2 y Pérez Castroviejo (2005).

³¹ Escudero y Pérez Castroviejo(2010).



Fuente: Escudero y Pérez Castroviejo (2010).

2.2. Una primera aproximación a la reforma sanitaria en la ciudad de Alicante.-

Mientras en el Reino Unido se alcanzaba la reforma sanitaria, ¿qué ocurría en España? Ya se han apuntado a grandes rasgos, en los inicios de esta parte del trabajo, las ideas-fuerza que explican el retraso. Añadiremos ahora que el insuficiente crecimiento económico y la vigencia de un sistema tributario latino anticuado y trufado de intereses del partido conservador (llamado moderado en la época), que no podía seguir adecuadamente el aumento de la riqueza de los sujetos fiscales; y el carácter centralista del régimen político, que delegaba obligaciones en las maltrechas, insuficientes, endeudadas y subordinadas haciendas locales, hicieron el resto ³². En definitiva, la reforma fiscal de Mon-Santillán de 1845 modernizó el sistema tributario español, pero no lo suficiente. En 1900, cuando las haciendas de los países europeos más desarrollados, como ya se ha visto, habían establecido la tributación personal, en España, Fernández Villaverde estaba culminando el sistema fijado medio siglo antes. De manera que aunque la recaudación aumentó, los gobiernos no se pudieron sustraer del déficit, de la Deuda e incluso de bancarrotas camufladas, denominadas “arreglos” o “conversiones” de la Deuda, con el consiguiente descrédito de los títulos en las bolsas de Londres y París. La Hacienda española no pudo ni tan siquiera costear con garantía

³² Para la estructura y funcionamiento de las Haciendas locales españolas contemporáneas, véase Salvador Salort (1997).

algunos bienes públicos puros, como los gastos de guerra: se perdieron las últimas colonias en 1898.

En el fondo, la Hacienda liberal central, trató de romper con los abultados déficits, la inevitable emisión de Deuda y el inveterado incumplimiento fiscal con los tenedores de la misma procedente del Antiguo Régimen. Incluso hubo varios intentos, fracasados unos, fraudulentos la mayoría, de liquidar la Deuda histórica. Con buen criterio, la reforma fiscal de Mon-Santillán consagró uno de los principios propios de la moderna Hacienda: el de equilibrio financiero; aunque nunca lo cumplió. De ahí parte el “santo temor al déficit”. Era bastante lógico que la burguesía liberal, impregnada del liberalismo económico, defendiera la economía de mercado y la libertad económica y de propiedad individual y considerara que la intervención de los gobiernos, es decir, de “sus gobiernos” sólo debía de limitarse a la provisión de los indispensables bienes públicos puros que garantizasen la seguridad para sus negocios. Los gastos para costear estas funciones debían de estar limitados y, en todo caso, no debían de ser superiores a los ingresos. Esto explica que la intervención pública en asuntos económico-sociales era extraña a este sistema liberal clásico y rinde cuenta también de la nula inclinación en costear bienes públicos preferentes. Y todo ello a pesar de que el pensamiento hacendístico moderno era conocido por muchos de los ministros del ramo. Pero una cosa era tener conocimiento sobre los principios y funcionamiento de la Hacienda y otra aplicarlos ³³.

En definitiva, en este escenario las inversiones en bienes preferentes, como la sanidad, fueron muy reducidos. Hubo, eso sí, una profusa labor legislativa y organizativa, como ya se ha visto en otro apartado de este trabajo, pero escasos desembolsos.

Sin embargo, que el Gobierno central, a lo largo del siglo XIX no proveyera de bienes públicos preferentes no significa que ninguna administración lo hiciera. Los ayuntamientos liberales, subordinados en los ingresos y en los gastos a la Hacienda central, pero más cercanos, como siempre, a las necesidades de los ciudadanos, fueron conscientes de la necesidad de suministrar bienes públicos preferentes: lo fueron y lo practicaron (principio de subsidiariedad), a pesar de sus limitados e insuficientes recursos (las punciones impositivas de la Hacienda central y las transferencias municipales al Tesoro no fueron pequeña parte en esta insuficiencia) y de sus agobios

³³ Véase Martín (2009)

deficitarios enmascarados en sus cuentas. El binomio centralismo-descentralización o autonomismo municipal se superponía y predominaba sobre la pertenencia a una misma clase social burguesa, más o menos homogénea.

En lo que respecta al “egoísmo” de la burguesía, también municipal, por no practicar políticas redistributivas, es lógico y se manifiesta desde el punto de vista presupuestario en ser favorable siempre a la petición a Hacienda de recargos sobre los impuestos indirectos: los *lobbies* de los asociados mayores contribuyentes en los ayuntamientos nunca solicitaron recargos sobre los impuestos directos. Aquí se acreditaría también el individualismo liberal.

Sin embargo, hubo intentos de modernizar el obsoleto, insuficiente e injusto reparto de la carga fiscal, que hubiera proporcionado más fondos para las necesidades de los pueblos. Por ejemplo, durante el Sexenio revolucionario el Ayuntamiento de Alicante suprimió los impuestos sobre el consumo y trató de sustituirlos por un gravamen directo y personal, antecedente lejano de una mezcla de los actuales IRPF y el impuesto del patrimonio (hoy infelizmente abolido). Las derechas más conservadoras, como el Marqués del Bosch, lograron que no se recaudase. Las consecuencias fueron dramáticas para las arcas del municipio: disminuyeron mucho los ingresos porque no se recaudaron ni los antiguos ni el nuevo impuesto. Bajaron todos los gastos y, especialmente, los preferentes, como los gastos en educación.

Fue a partir de principios del siglo XX cuando las Haciendas Locales españolas pudieron disponer de más recursos, cuando empezó a dar sus frutos la denominada reforma tributaria silenciosa de Flores de Lemus³⁴. Los ingresos siguieron una tendencia alcista y la asignación de recursos también. Y de este aumento de los gastos se beneficiaron algunos bienes públicos preferentes. La intervención pública, central y municipal, estaba registrando el cambio, tenue y retrasado en relación a los países más avanzados, desde un paradigma liberal, esencialmente clásico, a un modelo providencial (aún no de Bienestar, por supuesto). La tendencia se mantendría hasta los años 20 del siglo XX. En relación a los municipios, el Estatuto de Municipal de 1924 de Calvo Sotelo, reforzaría esta línea que se mantendría hasta el final de la II República.

Estos avatares explican las difíciles condiciones de vida de los trabajadores y sus luchas para mejorarlas, que fueron eufemística y vergonzantemente bautizadas en la

³⁴ Flores de Lemus proponía sustituir algunos impuestos del consumo por tasas y licencias municipales, siguiendo el principio de beneficio (*do ut des*), ante la mayor resistencia social del caciquismo que suponía el principio de la capacidad de pago, con todo ser más progresivo.

época con el nombre de la “cuestión obrera”. Por estas razones, las capas dirigentes de la sociedad, los partidos reformistas y los mismos gobiernos, no tuvieron más remedio que acabar atendiendo las demandas de los trabajadores, aunque tarde y de manera incompleta. En este sentido, desde finales del siglo XIX, el Estado liberal español, abandonó parcialmente su principio de no intervención en los asuntos sociales e inició una ligera, aunque evidente, singladura en materia de legislación social, propia ya del Estado providencial que, directa o indirectamente, incidía en la salud pública. Aunque los esfuerzos financieros continuaron siendo débiles y delegados en los municipios. El movimiento higienista y la creación de la Comisión de Reformas Sociales ³⁵, jugaron un papel relevante en el cambio de actitud de los gobiernos liberales. Los ayuntamientos vinieron a subvenir, como pudieron, algunos bienes preferentes, entre ellos la sanidad pública.

En conclusión. La intervención socio-sanitaria de los poderes públicos ha sido puesta de manifiesto por diversos autores, coincidiendo todos ellos en los beneficiosos efectos logrados ³⁶. Este extremo está constatado como esencialmente cierto, en el caso del Reino Unido, a finales del siglo XIX. En España, en general, y en el País Valenciano, en particular, la incidencia de la acción de los gobiernos municipales en la salud pública, llegó con un retraso relativo. Desde luego, la ausencia de autonomía fiscal de los municipios españoles, con relación a los británicos, por ejemplo, explica el desfase. Habría que recordar a tal efecto dos factores significativos: primero, los municipios británicos gozaban, y gozan todavía, de una amplia autonomía fiscal y en la asignación de recursos; y segundo, el grueso de los ingresos municipales, también ahora, provienen de los impuestos directos. En España, como ya se ha dicho, las haciendas locales estaban subordinadas a la Hacienda central y la columna vertebral de los ingresos estaba formada por la imposición indirecta, sobre todo por los regresivos, distorsionadores e injustos impuestos del consumo. El caso de Alicante es una buena prueba de tal afirmación.

Pasemos ahora a tratar la relación entre los gastos en sanidad del Ayuntamiento de Alicante y la evolución del indicador de mortalidad, entre 1859 y 1930. Entre mediados del siglo XIX y el último cuarto del mismo, los escasísimos gastos realizados

³⁵ Ver Palacio Morena (1988) y de la Calle (1989). Para la específica cuestión urbana en los informes de la Comisión de Reformas Sociales, véase A. Buj (1994).

³⁶Para el Reino Unido, Szreter (1988,1992,2002 a, 2002 b 2002 c,2005); para Alemania, Vögele (1999); para Vizcaya, González Ugarte (1994) y Arbaiza (1995); para España, Robles (1995).Algunas apreciaciones sobre este asunto, relativas al País Valenciano, en Bernabeu Mestre y Perdiguero Gil (1998).

por el Ayuntamiento de Alicante en sanidad durante el Antiguo Régimen y el limitado y, en cualquier caso insuficiente, nivel de inversión desde el establecimiento de las Corporaciones de signo liberal hasta la década de los años ochenta del siglo XIX, coinciden con unas altas tasas brutas de mortalidad estructural, que oscilaban, en general, entre el 30 por mil y el 40 por mil ³⁷. Además, la mortalidad infantil y la probabilidad de muerte juvenil, seguramente, debieron de alcanzar cotas de alrededor del 180 por mil, en el primer caso, y de unos valores que oscilaban entre el 238 y el 284 por mil, en el segundo caso ³⁸. A mayor abundamiento, los episodios de sobremortalidad epidémica registrados durante la segunda mitad del siglo XIX, que alcanzaron cotas superiores al 40 por mil, alcanzando puntas de casi el 50 por mil, se explican, asimismo, y más aún si cabe, por los mismos motivos apuntados. Estos parámetros de alta mortalidad se enmarcan en dos escenarios distintos. El primero, que transcurre durante los años centrales del siglo XIX, se corresponde con una estructura económico-social típica del Antiguo Régimen. El segundo, obedece a los cambios derivados de la introducción de un cierto proceso de industrialización que, en principio, agravó las condiciones de vida de los trabajadores de esta ciudad.

Las razones específicas que coadyuvan a explicar esta especie de reino de la muerte en la ciudad de Alicante, entre mediados del siglo XIX y la década de los años ochenta del mismo siglo, y también por lo que respecta al período posterior, hasta la segunda década del siglo XX, son de variada naturaleza.

Son las dependientes de la acción, u omisión, del Gobierno municipal; las que se situaban en la órbita de las competencias del Gobierno central; y, finalmente, las extraídas de la información de los higienistas alicantinos, acerca de las condiciones de vida de la clase obrera.

Las situadas en el seno de la responsabilidad de los gobiernos municipales, hay que considerarlas bajo dos prismas distintos y complementarios. El primero, de orden material y, el segundo, de naturaleza normativa. En ambas vertientes la acción municipal fue bastante deficiente durante la primera etapa señalada. En relación a los desembolsos, hay que destacar, en primer lugar, la carencia de algunas esenciales infraestructuras parasanitarias y las muy deficientes condiciones de las existentes. Desde luego, el elemento más importante, tanto porque afectaba directamente al consumo y usos de las personas, como porque tenía múltiples implicaciones con otras

³⁷ Para los datos sobre la mortalidad del período tratado, véase Gosálvez (1972).

³⁸ Véase Robles (1995).

carencias ciudadanas, era la insuficiente disponibilidad de agua; circunstancia cuyas nocivas consecuencias se reforzaban debido a unos precios inasequibles para la clase social más necesitada. Pero esto era sólo el principio de una larga serie de problemas que afectaban a la salud. Así, la suciedad general de la ciudad, con calles de tierra, polvorientas y faltas de arbolado. La existencia de un eufemística e impropia denominada sistema de alcantarillado, que no funcionaba. Las pésimas condiciones del puerto, convertido en un lago muerto. Las absolutamente lamentables condiciones higiénicas y de seguridad de los edificios públicos no sanitarios, como los cuarteles, la cárcel, los cementerios, los mercados y el matadero. Y, por último, la desatención de los lavaderos públicos, convertidos en focos permanentes de reproducción y expansión de agentes patógenos.

Además, aunque no fueran de titularidad municipal, también hay que añadir los riesgos que comportaban para la salud otros edificios y servicios de uso público, como los almacenes, sobre todo de salazones, las fondas, los cafés y el muladar. En segundo lugar, se debe subrayar las insuficientes y antihigiénicas condiciones de salubridad con las que contaban las instalaciones sanitarias públicas, muchas de ellas consideradas por los higienistas de la época, antesalas de la muerte. Finalmente, reviste una especial significación la situación de abandono higiénico y de seguridad de los centros de enseñanza, mayoritariamente en régimen de alquiler, lo que ahondaba en su deterioro. Independientemente de los perversos efectos intrínsecos de este ambiente inhóspito, aquel estado de la educación, por los planes de estudio, por la exclusión forzosa de la mayoría de la población infantil de extracción social más débil, destinada a trabajar desde la más tierna infancia, y con más razón la población adulta perteneciente al mismo sector social, dificultaba, si no impedía, la liberación intelectual y material, la formación de capital humano y la interiorización, por parte de la clase social trabajadora, de unas prácticas higiénicas saludables. Para explicar, en parte, esta generalizada desidia y falta de responsabilidad municipal en asuntos de tanta trascendencia, hay que referirse a la estructural insuficiencia presupuestaria de este Ayuntamiento ³⁹.

En lo referente a la intervención normativa, hasta la llegada del liberalismo, las Corporaciones locales de Alicante dedicaron una atención a la salud casi exclusivamente circunscrita a combatir y, en la medida que podían, que era escasa, a

³⁹ Para las liquidaciones de los Presupuestos de Alicante entre 1800 y 1923, véase Salvador Salort (1998).

prevenir las epidemias. Las Ordenanzas Municipales de 1850 y una multiplicidad de bandos vinieron a ocuparse de manera más regular de los asuntos de la salud pública. Pero igual que ocurría con la Administración central, en general, y en especial por lo que a los asuntos sanitarios se refiere, una cosa era producir normas y otra muy distinta que las Haciendas, central o municipal, pudieran, o realmente tuvieran, una voluntad decidida de sufragar los gastos derivados de las disposiciones cuya aplicación implicaba desembolsos. Y esta circunstancia concurría, tanto en la realización de cuantiosos gastos, como acabamos de ver, y para cuya misión el Ayuntamiento de Alicante no disponía de suficientes recursos, como en lo referente a cuestiones más asumibles, como las labores de vigilancia e inspección de varias materias de policía urbana, relacionadas con la higiene y la salubridad.

Otra serie de circunstancias, esta vez situadas en el ámbito de competencia de los Gobiernos del Reino de España, refuerzan el sombrío panorama sanitario. Los poderes centrales liberales consagraron un Estado guardián que, a duras penas, pudo suministrar los imprescindibles bienes públicos puros. La intervención económica y, sobre todo, la social, independientemente de que eran consideradas absolutamente incorrectas en el paradigma de la teoría económica clásica, eran conceptuadas, también, como innecesarias. La provisión de bienes públicos preferentes, entre ellos la salud, el resguardo en las contingencias socio-laborales de signo negativo, y el suministro de una cobertura social, eran prácticamente inexistentes. De esta manera, la inmensa mayoría de la población española, también la de Alicante, es decir, la clase trabajadora, estaba casi completamente desprotegida tanto en su vertiente individual como social. Circunstancia que tenía su oportuno reflejo en la morbi-mortalidad.

Por último, los higienistas alicantinos, además de describir las deficiencias de salubridad general de la ciudad, nos ponen sobre la pista de otros factores directamente relacionados con las precarias condiciones de vida de la clase trabajadora de Alicante durante el siglo XIX y, que, por tanto, influían muy decisivamente, sobre su morbilidad y mortalidad. Para estos reformadores sociales, el medio económico y social jugaba un papel fundamental en el origen y desarrollo de las enfermedades y en los fatales desenlaces de muchas de ellas. Así, decían que las industrias de la ciudad adolecían de falta de higiene y seguridad, lo que las convertía en focos de riesgo para la salud. Lamentaban, asimismo, las duras condiciones del trabajo, con horarios de sol a sol y con remuneraciones muy bajas. Esta última circunstancia estaba en la base de una dieta alimenticia escasa y descompensada y de que la clase trabajadora fuera la principal

víctima de los fraudes alimentarios. En cuanto a la vivienda, las condiciones de habitabilidad eran indignas de tal nombre y la higiene doméstica estaba fuera del horizonte y de las posibilidades de las familias trabajadoras.

Las denuncias presentadas por los higienistas y sus constantes y repetidas peticiones al Ayuntamiento para solucionar totalmente los problemas o, al menos, remediarlos, ponen de manifiesto que eran conscientes de la necesidad de que los poderes públicos liberales intervinieran. Algunos higienistas como el arquitecto municipal Guardiola Picó aplicaban en sus propuestas de construcción del alcantarillado los conocimientos ya puestos en práctica en las ciudades europeas más avanzadas como París y Londres, beneficiándose, por tanto, de las ventajas de conocer soluciones exitosas. En cualquier caso, en términos modernos podemos afirmar que conocían la naturaleza de los bienes públicos preferentes y de los benéficos efectos que ahora denominamos positivas externalidades, y que el Ayuntamiento también lo sabía. Los políticos liberales alicantinos conocían en la práctica estas teorías intervencionistas, pero no disponían de recursos suficientes. Aunque a veces se endeudaron como en ocasión de la traída de aguas potables.

Todo este conjunto de insuficiencias, especialmente las derivadas de las carencias en infraestructuras y servicios parasanitarios, de las vinculadas a la endeblez de las provisiones curativas, asilares y hospitalarias, y de las relacionadas con las pésimas condiciones de vida de los trabajadores, desembocaban en un corolario lógico: pobreza-enfermedad-muerte. Así, la ciudad de Alicante presentaba un desolador panorama de salud pública, que la convertía en un privilegiado receptáculo y en un perfecto caldo de cultivo para la expansión de las enfermedades infecciosas, que estaban en la base de la alta mortalidad.

De manera que estas enfermedades, que contaban con distintas vías de contagio, tenían expedito el camino. Así figuraban, sobre todo, las patologías de transmisión hídrica y a través de la dieta alimenticia (cólera, fiebre tifoidea, tifus exantemático, diarrea y enteritis); las enfermedades de contagio aéreo (sarampión, viruela, difteria); y los procesos morbosos transmitidos por vectores (la fiebre amarilla y la malaria o paludismo). Otras patologías relevantes, como las respiratorias, y muy en especial la tuberculosis, se veían favorecidas por las deficientes condiciones de las viviendas. En las causas de la mortalidad infantil, además de las ya apuntadas, hay que añadir las enfermedades puerperales, producidas por la falta de higiene y esterilización, entre otras.

Por otra parte, las enfermedades relacionadas con la actividad profesional, accidentes laborales o patologías de otro tipo, muchas de las cuales o acababan en muerte o incidían de forma crónica y muy negativamente en la salud de los trabajadores, empezaron a escalar posiciones. En este caso, la ausencia de una decidida intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales, rinden buena cuenta del fenómeno. En este escenario de morbilidad, no son de extrañar los devastadores ataques epidémicos de cólera y de fiebre amarilla, ni la imposible erradicación de enfermedades endémicas, como la fiebre tifoidea y la malaria, ni una satisfactoria superación de las enfermedades comunes, infecciosas o relacionadas con otras etiologías ⁴⁰. Dicho en otras palabras, se puede concluir que la mortalidad de la ciudad de Alicante, durante casi todo el siglo XIX, se situaba en la línea de la mortalidad de las sociedades preindustriales y de los países que iniciaban el proceso industrializador.

El sombrío panorama de esta ciudad, marcado por un superlativo protagonismo de las Parcas supermortales, empezó a registrar una solución de continuidad, a partir de la década de los años ochenta del siglo XIX. La mortalidad inició un descenso desde la alta cota alcanzada en 1885, del 48,5 por mil, como resultado de la epidemia de cólera. A partir de entonces, y hasta la tercera década del siglo XX, las tasas brutas de mortalidad y, seguramente, las tasas de mortalidad infantil y la probabilidad de muerte juvenil, experimentaron un continuado recorte. Estas tasas vitales se iban encarrilando en la senda de la transición demográfica, epidemiológica, sanitaria y de riesgos.

Hasta finales del siglo XIX, aunque seguían siendo muy altas, las tasas brutas cayeron en picado, llegando, en 1892, al 26,8 por mil. Entre principios del siglo XX y los años treinta, la curva de mortalidad se mantuvo en una casi ininterrumpida tónica a la baja, alcanzando una media del 22,9 por mil. Durante este período, solamente hubo una excepción al alza, producida por la epidemia de gripe, de 1918, que elevó la tasa bruta de mortalidad hasta el 36,1 por mil. Sus nocivas consecuencias se dejaron notar en los años inmediatamente posteriores. Sin embargo, el valor correspondiente al último año de la serie, 1930, era todavía más bajo que la media aludida, registrando una tasa bruta del 18,7 por mil.

Se constata así que la mortalidad global media de los primeros treinta años del siglo XX, había caído en unos diez puntos en relación a la media del siglo XIX. Por lo que respecta a la mortalidad infantil, se puede estimar que la primera alcanzaba un valor

⁴⁰ Para las enfermedades y causas de mortalidad, véase Josep Bernabeu y E. Perdiguero (1998).

de alrededor del 130 por mil, en 1900, y que descendió por debajo del 100 por mil, entre 1922 y 1928. En lo que atañe a la probabilidad de la mortalidad juvenil, las estimaciones la sitúan en torno a valores comprendidos entre el 126 y el 145 por mil, en 1900; su descenso definitivo a cotas por debajo del 200 por mil, se alcanzó entre 1891 y 1900, y las del 100 por mil o más, se perdieron para siempre entre 1921 y 1931.

Entre las razones que pueden explicar esta positiva evolución en las curvas de la mortalidad, figuran las mismas ya vistas respecto del siglo XIX. Sólo que ahora empezaron a operar en sentido opuesto y, consecuentemente, su intervención fue favorable a la causa de la salud pública. En primer lugar, desde la perspectiva de las realizaciones en infraestructuras parasanitarias y de la provisión de servicios para la salud, los Gobiernos municipales empezaron a actuar, de manera relativamente más beligerante, sobre los factores que mejoraban la higiene y la salubridad general, haciendo disminuir, por consiguiente, la morbilidad y la mortalidad, particularmente las enfermedades evitables. Este fue el principal papel desempeñado por los gastos realizados desde la segunda mitad del siglo XIX, y afianzados por un cuantitativamente constatado aumento de las inversiones municipales y estatales, entre finales del siglo XIX y la segunda década del siglo XX ⁴¹.

En esta línea, fue notablemente significativo el incremento del gasto en el abastecimiento de agua, cuyo suministro quedó garantizado desde 1898; en el arreglo y la limpieza de los viales públicos; en el arbolado; en los mercados y el matadero; y en la instrucción pública. Además, la instalación del Laboratorio Químico empezó a dar sus beneficiosos frutos en relación a la salud alimentaria y, de igual manera, la estufa de desinfección tuvo unas muy bondadosas consecuencias para la higiene. Por otra parte, en los años finales del período analizado, se acometió, finalmente, la construcción de un nuevo cementerio, cuyos matizados efectos positivos para el período estudiado, algo tendrían que ver con la mejora de la salubridad de la ciudad. Por último, desde la primera década del siglo XX, los habitantes de Alicante pudieron respirar mejor y verse libres del reservorio infeccioso del puerto, al acometerse su saneamiento, a cargo, fundamentalmente, de la autoridad portuaria y del Ministerio de Fomento. Sin embargo, el sistema del alcantarillado, estratégico factor para la salud pública, aunque se construyó, costado también casi en su totalidad por la Junta de Obras del Puerto de Alicante y la Administración central, dejó mucho que desear, debido a la pasividad e

⁴¹ Los gastos en sanidad del Ayuntamiento de Alicante, desde 1859 a 1923, en Salvador Salort (2008).

irresponsabilidad de las corporaciones municipales de la ciudad de Alicante. Con todo, las consecuencias debieron de ser también positivas para la reducción de la mortalidad.

Por otra parte, desde fines del XIX, se acometieron diversas intervenciones urbanísticas, (entre ellas el Plan de Ensanche de la ciudad), que supusieron el inicio de la modernización de la ciudad y redundaron en una mejora de las condiciones de salubridad y, consecuentemente, influyeron en el recorte de la mortalidad. Así que parece evidente que el crecimiento de las inversiones en salud pública por habitante, desde la segunda mitad del siglo XIX, y que mantuvo un buen ritmo durante el siglo XX (ver cuadro II del apéndice), tuvieron su traducción en el descenso de la mortalidad en la ciudad de Alicante, desde finales del siglo XIX, pero, sobre todo, a partir del siglo XX. Caída de la mortalidad que se notó aún más, y más claramente, entre 1925 y 1930.

En segundo lugar, el Ayuntamiento procedió a actualizar la normativa en relación a la salud pública. Las Ordenanzas Municipales de 1898, casi exclusivamente dedicadas a los asuntos higiénicos, sustituyeron a las ya obsoletas de 1850. Asimismo, dictó diversos Reglamentos sobre servicios e instalaciones relacionados con la salud y produjo múltiples bandos para mejorar el estado de salubridad del municipio, esforzándose en que la población interiorizara prácticas higiénicas.

El conjunto de las medidas que fueron tomando las Corporaciones municipales de Alicante a favor de un bien preferente como la salud pública, significa que nos hallamos ante la transición de un Ayuntamiento liberal clásico a un modelo de municipio providencial.

En la paulatina mejora de la salud también intervino el poder central, aunque en menor medida, y, fundamentalmente, desde la perspectiva legislativa y organizativa, tanto en asuntos directamente sanitarios como en materia de política socio-laboral y de cobertura social, que incidían en la salud de los trabajadores. En el primer caso, sobre todo cuando se promulgo en 1904, la Instrucción General de Sanidad, que permitió iniciar la creación de unos servicios sanitarios regulares de carácter periférico, que sin embargo sólo se consolidaron tras la descentralización que supuso la promulgación de los estatutos local y provincial de 1924 y 1925. En el segundo aspecto, se avanzó en la institucionalización de las reformas sociales con la creación de la Comisión de Reformas Sociales, en 1883, de la que surgió el Instituto de Reformas Sociales, en 1903; con la fundación del Instituto Nacional de Previsión, en

1908; y, finalmente, con la constitución del Ministerio de Trabajo, en 1920. Una influencia mucho más tenue tuvo la política de protección social, habida cuenta de que suponía gastos públicos. Los desembolsos de la Hacienda para estos asuntos eran muy limitados. Como en el caso de los Ayuntamientos, aunque con menos efectos prácticos, el Estado guardián había entrado en la vía del providencialismo, al facilitar un marco legal más favorable para el inicio de la provisión de algunos bienes preferentes.

En resumen, la presión obrera y una mayor sensibilidad, interesada, por parte de los sectores reformistas de la burguesía, hicieron posible el inicio de diversas medidas de intervención pública. Fenómeno que también en España, aunque con retraso en relación a los programas pioneros de protección social del modelo Bismarck, en Alemania, o el del Reino Unido, ponía en evidencia el acuerdo interclasista y, virtualmente, intergeneracional, como factor clave de dichos programas.

En cualquier caso, el conjunto de todos los factores señalados ayudan a explicar la positiva evolución en el recorte de la mortalidad en la ciudad de Alicante, entre finales del siglo XIX y 1930. El resultado fue un menor impacto de las enfermedades infecciosas. Tanto de las transmitidas por el aire, especialmente las que afectaban a la niñez, como el sarampión, la viruela o la difteria, como las transmitidas por vectores, sobre todo el paludismo. Con menor intensidad decreciente fueron afectadas las derivadas del contagio hídrico, relacionadas con el aún insuficiente abastecimiento y calidad del agua, y a los todavía defectuosos sistemas de evacuación, y las transmitidas vía dieta alimenticia, como la fiebre tifoidea, que retuvo su carácter endémico, y la diarrea y la enteritis, que no experimentaron un descenso regular y progresivo, hasta los años veinte. Asimismo, se redujeron las enfermedades respiratorias de carácter agudo, y disminuyó la mortalidad por paludismo. Sin embargo, y en sentido inverso, se registró un alza en la mortalidad asociada a patologías de carácter crónico y degenerativo, como los accidentes cardio-respiratorios, la senilidad y los tumores, en especial, los cánceres. Un fenómeno similar se produjo en las enfermedades respiratorias crónicas y en la tuberculosis.

Por último, en relación a la polémica de larga duración entre optimistas y pesimistas ⁴², en lo que atañe a las condiciones y nivel de vida de los trabajadores, en el tránsito desde unas sociedades preindustriales a otras que iniciaban el proceso de

⁴² Escudero (2002).

industrialización, los testimonios proporcionados por los higienistas alicantinos, que, por otra parte pueden cumplir los objetivos metodológicos propuestos por Thomson, respecto del nivel de vida de los trabajadores alicantinos, son negativos, hasta los inicios del siglo XX.

En este diagnóstico, el impacto de la instalación de ciertas industrias agravó la situación. En la descripción de este lamentable escenario, jugaron un papel determinante los siguientes factores. Las malas condiciones de higiene y seguridad en el trabajo; la excesiva duración de la jornada laboral; los bajos salarios; el alto coste de los productos alimenticios básicos, incluida el agua; la escasa y decompensada dieta nutritiva; las infrahumanas condiciones de habitabilidad de las viviendas; la morbilidad y las enfermedades; la insuficiente atención curativa, asilar y hospitalaria; y la escasez, mal funcionamiento o falta de infraestructuras y servicios parasanitarios. Esta información es concordante con los datos sobre la mortalidad que, como ya hemos visto, eran muy altos. Estas negativas apreciaciones coinciden con los resultados obtenidos por los estudios antropométricos. De modo que para este período es ilusorio, tan siquiera, hablar de bienestar. Es más correcto expresarse en términos de “estar” o subsistir, circunstancia de la que no llegaba a gozar una parte de la población. Así que, respecto de este tramo cronológico, caracterizado por la transformación de una sociedad rural a una sociedad comercial y, parcialmente, industrial las evidencias contenidas en este trabajo obligan a no ser optimistas.

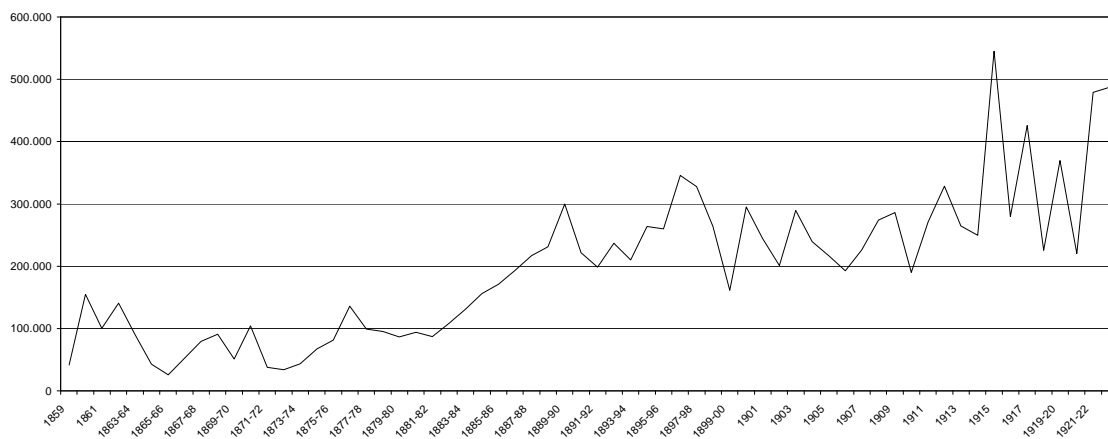
Sin embargo, desde principios del siglo XX, algunas cosas empezaron a cambiar positivamente. Entre otros avances hay que enumerar la mejora general de las infraestructuras; la provisión de servicios parasanitarios; la presión de las organizaciones obreras, sindicales y políticas; la concienciación de ciertos sectores burgueses reformistas; los avances en las rentas salariales; la mayor disponibilidad de alimentos; la intervención de los poderes públicos en los asuntos sociales; la consolidación de la Administración sanitaria, central y periférica; y la extensión de los avances médicos. Las condiciones y el nivel de vida de la clase trabajadora mejoraron un poco. Su salud, también. Su correlato pudo ser, ya lo hemos visto, una disminución de la morbilidad y una continuada caída de la mortalidad. Las conclusiones de los antropómetras coinciden también con este diagnóstico menos malo. Se puede, pues, ser relativamente optimista en esta segunda fase.

Podemos concluir que hubo fallos del mercado en materia de urbanización, higiene y salubridad, con sus graves consecuencias sobre la morbi-mortalidad, que

fueron relativamente subsanados por la intervención de los poderes públicos, sobre todo de los ayuntamientos, creando externalidades positivas. Los gráficos I y II del apéndice son reveladores de la reversibilidad de la muerte en función de las inversiones públicas municipales en salud. En el bien entendido, como ya se ha dicho desde el principio de este trabajo, que en la reducción de la mortalidad jugaron también su papel otros factores.

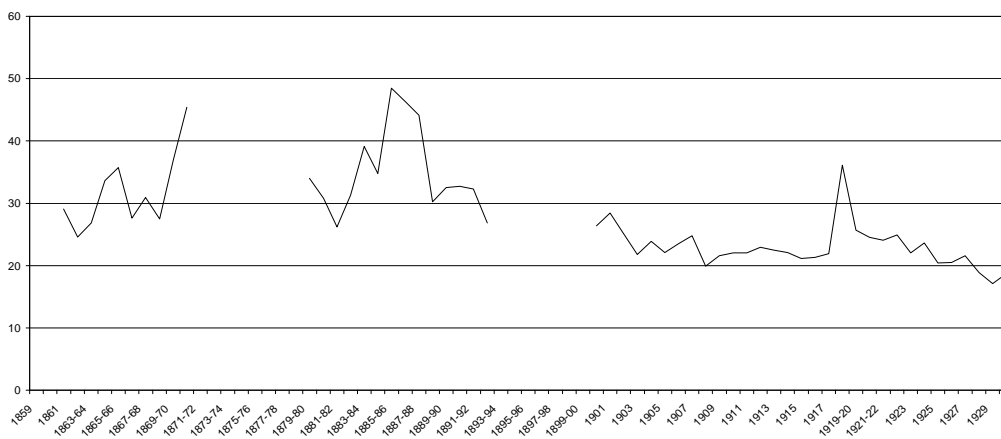
Apéndice

Gráfico I. Gastos del Ayuntamiento de Alicante en salud pública, en pesetas constantes (1859-1923)



Fuente: Salvador Salort (2008), pág. 202

Gráfico II. Tasas brutas de mortalidad de la ciudad de Alicante (1859-1930), en tantos por mil



Fuente: Salvador Salort (2008), pág. 202

BIBLIOGRAFÍA

- ARBAIZA, M. (1995): “Mortalidad y condiciones de vida de los trabajadores de la industria vizcaína del siglo XIX”. *Revista de Historia Industrial*, 8, 65-98.
- BELL F. y MILLWARD R. (1998): “Public health expenditures and mortality in England and Wales, 1870–1914”. *Continuity Change* 1998; **13**: 221–50
- BENEITO LLORIS, A. (1997): Alcoi, 1813-1936: evolució de les infraestructures higiènic-sanitàries i pressió medioambiental d'un nucli fabril”. En BERNABEU MESTRE, J., ESPLUGES I PELLICER, J. y ROBLES GONZÁLEZ, E. (eds): *Higiene i salubritat en els municipis valencians*. TROBADES. Seminari d'Estudis sobre la Ciència. Institut d'Estudis comarcals de la Marina Alta. Benissa, pp. 157-165.
- BERNABEU, J. (1994): *Enfermedad y población*. València, Seminari d'estudis sobre la ciència
- BERNABEU MESTRE, Josep. y PERDIGUERO GIL, Enrique. (1998): “El descenso de la mortalidad: la transición sanitaria y epidemiológica de la población valenciana”, en *La población Valenciana. Pasado, presente y futuro*, Actas de las II Jornadas de Estudios sobre la Población Valenciana (Orihuela, 23-25 de septiembre de 1996), Instituto de Cultura “Juan Gil-Albert”, Diputación Provincial de Alicante, Seminari d'Estudis sobre la Població del País Valencià, Alicante.
- BUJ BUJ, A. (1994): “La cuestión urbana en los informes de la Comisión de Reformas Sociales”, en Horacio CAPEL, José M^a LÓPEZ PIÑERO y José PARDO (coords.): *Ciencia e ideología en la Ciudad (II). I Coloquio Interdepartamental*. Valencia, 1991, págs. 73-86, Generalitat Valenciana/Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, Valencia
- CASSELLI, G. (1991): “Health Transition and Cause-Specific Mortality”. En SCHOFIELD, R., REHER, D. y BIDEAU A. (eds): *The decline of mortality in Europe*. Oxford, Clarendon Press, pp. 68-97.
- CUTLER, D.M. y GRANT, M. (2005): “The role of Public Health Improvement in Health Advances: The Twentieth –Century United States”. *Demography*, 42, 1-22.
- DE LA CALLE, M. D. (1989): *La Comisión de Reformas Sociales, 1883-1903. Política social y conflicto de intereses en la España de la Restauración*, Ministerio de Trabajo y de la Seguridad Social, Madrid.
- DOPICO, F., REHER, D.S. (1998): *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*. Madrid, ADEH.
- EASTERLIN, R. A. (1999): “How beneficent is the market? A look at the modern history of mortality”. *European Review Economic History* 3: 257–94

- ESCUDERO, A. :(2002): “Volviendo a un viejo debate: el nivel de vida de la clase obrera británica durante la Revolución industrial”, en *Revista de Historia industrial*, número 21.
- ESCUDERO, A. and PÉREZ CASATROVIEJO P. (2010): "The living standard of miner in Biscay (1876-1936): wages, Human Development Index and height". *Revista de Historia Económica. Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol. 28, issue 3, December 2010, pp. 503-535.
- FLOUD R, WACHTER K, GREGORY A. (1990): *Height, Health and History. Nutritional Status in the United Kingdom, 1750–1980*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FLOUD, R. (1991): “Medicine and the Decline of Mortality: Indicators of Nutritional Status”. En SHCOFIELD, R., REHER, D. y BIDEAU, A. (eds): *The decline of mortality in Europe*. Oxford, Clarendon Press, pp. 146-157.
- FLOUD, R., FOGEL, R.W., HARRIS, B., and CHUL HONG (2010): *Diet, Health and work intensity in England and Wales, 1700-1914*. Working Paper 15875. National Bureau of Economic Research. Cambridge,
- -----(2011): *The changing body. Health, Nutrition and Human Development in the Western World since 1700*. Cambridge University Press.
- FOGEL, R.W. (2004): *The escape from hunger and premature death, 1700-2100. Europe, America and the Third World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FRASER H. (1993): “Municipal socialism and social policy”. In: MORRIS R.J. and RODGER, R. (eds) (1993): *The Victorian City*. London: Longman, 258–80
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. (ed) (2010): *Los orígenes de una metrópoli industrial: la ría de Bilbao*. Dos volúmenes. Fundación BBVA.
- GONZALEZ UGARTE, M.E. (1994), "Mortalidad e industrialización en el País Vasco. Vizcaya, 1860-1936", *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XII, 35-53.
- GOZÁLVEZ PÉREZ, V. (1972): “Notas sobre demografía de la provincia de Alicante”, en *Cuadernos de Geografía* nº 11, págs. 27-77, Universitat de València.
- HAMLIN, C.(1998): *Public Health and Social Justice in the Age of Chadwick*. Cambridge, Cambridge University Press (Cambridge History of Medicine).
- HARRIS, B. (2004 a): “Public health, nutrition and the decline of mortality: the McKeown thesis revisited”. *Social History of Medicine*, 17(3):379-407.
- -----(2004 b): *The Origins of the British Welfare State. Society, State and Social Welfare in England and Wales, 1800-1945*, Basingstoke, Palgrave Macmillan.

- KEARNS, G. (1980): "The urban penalty and the population history of England". En Brandström, A. y Tederbrand, L.G. (eds): *Society, Health and Population during the Demographic Transition*, pp. 213-235. Estocolomo.
- KRUGMAN, P. (2008): *Fundamentos de Economía*. Reverte.
- LUCKIN, B. (2000): "The metropolitan and the municipal: the politics of health and environment in London, 1860-1920". En SHEARD, S. y POWER, H. (eds) (2000): *Body and city: histories of urban public health*. Historical Urban Studies, Aldershot, Ashgate, pp. 46-67.
- LUNN, P.G. (1991): "Nutrition, Immunity and Infection". En SCHOFIELD, R., REHER, D. y BIDEAU, A. (eds): *The decline of mortality in Europe*. Oxford, Clarendon Press, pp. 131-145.
- MARTÍN, M. (2009): *Análisis económico y revolución liberal en España. Economistas académicos en las Cortes liberales, 1834-1874*, Civitas, Pamplona.
- MC KEOWN, T. (1976), *The modern rise of population*, London: Edward Arnold.
- MOONEY, G. (1994): *The geography of mortality decline in Victorian London*. Liverpool University.
- NATHANSON, C. A. (2007) "The nineteenth century: From miasmas to microbes", in *Disease prevention and social change. The state, society and public health in United States, France, Great Britain and Canada*. New York, Russell Sage Foundation, pp. 23-46.
- PALACIO MORENA, J. I. (1988): *La institucionalización de la reforma social en España, 1883-1924: la Comisión y el Instituto de Reformas Sociales*, Ministerio de Trabajo y de la Seguridad Social, Madrid.
- PERDIGUERO GIL, E. (1997): "Problemas de salud e higiene en el ámbito local". En BERNABEU MESTRE, J., ESPLUGES I PELLICER, J. y ROBLES GONZÁLEZ, E. (eds): *Higiene i salubritat en els municipis valencians*. TROBADES. Seminari d'Estudis sobre la Ciència. Institut d'Estudis comarcals de la Marina Alta. Benissa, pp- 17-45.
- PÉREZ CASTROVIEJO, P. M. (2005): "Niveles de bienestar de la población minera vizcaína. Factores que contribuyeron al descenso de la mortalidad, 1876-1936". *Revista de Demografía Histórica*, XXIII, I, 71-105.
- PEREZ-FUENTES, P. (1993): *Vivir y morir en las minas. Estrategias familiares y relaciones de género en la primera industrialización vizcaína*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- PRESTON SH. (1976): *Mortality Patterns in National Populations: with Special Reference to Recorded Causes of Death*. New York: Academic Press.

- -----(1980): “Causes and Consequences of Mortality Decline in Less Developed Countries during the Twentieth Century”. En EASTERLIN, R. A. (ed): *Population and Economic Change in Developing Countries*. Chicago, 289-360.
 - RAMIRO FARIÑAS, D, Y SANZ GIMENO, A. (1999): “Cambios estructurales en la mortalidad infantil y juvenil en España, 1860-1930”. *Boletín de la ADE*, XVII, I, 40-87
 - RAZZELL, P. (1998), ‘The conundrum of eighteenth-century English population growth’, *Social History of Medicine*, 11, 469-500.
- RECAÑO, Joaquín; ESTEVE, Albert (2006): “(Re-)visitando Garcia Faria. Un estudio de los factores espaciales y medioambientales de la mortalidad en la Barcelona de finales del siglo XIX”, *Revista de Demografía Histórica*, 24(1): 121-180.
- REHER, D.S. (1990): “Urbanization and Demographic Behaviour in Spain, 1860-1930”. en WOUDE, A. *et al.* (eds.): *Urbanization in History: A Process of Dynamic Interactions*. Oxford, Clarendon Press, pp. 282-299
 - ----- (2001): "In search of the urban penalty: exploring urban and rural mortality patterns in Spain during the demographic transition". *International Journal of Population Geography*, 7, 105-127.
 - ROBLES GONZÁLEZ, Elena. (1995): *La Transición sanitaria: revisión conceptual y aproximación a la experiencia española (1900-1970)*, Tesina de Máster en Salud Pública, Institut Valencià d’Estudis en Salut Pública, Valencia.
 - ROSEN, G. (1958): *A history of public health*, MD. Publ., New York.
 - SALORT, S. (1996): “Las Haciendas locales entre el Antiguo Régimen y el reformismo burgués. La Hacienda municipal de Alicante (1800-1923)”, en *Hacienda Pública Española*, Monografías, *La Reforma Fiscal de Mon-Santillán ciento cincuenta años después*, Madrid.
- (1998): *La Hacienda local en la España Contemporánea. La Hacienda municipal de Alacant (1800-1923)*, Generalitat Valenciana. Conselleria d’Educació i Ciència-Institut de Cultura “Juan Gil-Albert” de la Diputació Provincial d’Alacant, Alacant.
- (2000a): “Hacienda local, servicios públicos urbanos e industrialización. El alumbrado público de la ciudad de Alicante: del Antiguo Régimen al Liberalismo, 1815-1874”, en *Revista de Historia Económica*, XVIII, n° 3 (otoño-invierno), págs. 553-583.
- (2000b): “Hacienda municipal y caciquismo” en Pedro Carasa (Coord.) *Ayuntamiento, Estado y Sociedad. Los poderes municipales en la España contemporánea*, Seminario celebrado en Valladolid, del 29 de noviembre al 3 de diciembre de 1999, Ayuntamiento de Valladolid-Instituto Universitario de Historia Simancas de la Universidad de Valladolid.
- (2007): “Urbanismo, economía y salud: la transformación del puerto de Alicante (1900-1914)”, en *AGE*, n° 45, págs. 249-278.
- (2008): *Vivir y morir en Alicante. Higienistas e inversiones públicas en salud (1859-1923)*, Publicacions de la Universitat d’Alacant.

- SCHOFIELD, R. (1994): "British population change, 1700-1871". En FLOUD, R. y MCCLOSKEY, D. (eds): *The economic history of Britain since 1700. Vol. 1. 1700-1860*, Cambridge: Cambridge University Press, 60-95.
- SCRIMSHAW, N.S., TAYLOR, E. y GORDON, J. E. (1968): *Interactions of nutrition and infection*. Organisation Mondiale de la Santé.
- SEN, A (2001): *El nivel de vida*. Madrid. Editorial Complutense, Madrid.
- SMITH, L.B., ROSEN, K.T. and FALLIS, G. (1988): "Recent Developments in Economic Models of Housing Markets". *Journal of Economic Literature*, XXVI, 29-64.
- SZRETER, S. and MOONEY, G. (1998): "Urbanization, Mortality, and the Standard of Living Debate: New Estimates of the Expectation of Live in Nineteenth Century British Cities". *Economic History Review*, 51, 84-112.
- SZRETER, S. (1988): "The Importance of Social Intervention in Britain's Mortality Decline, c. 1850-1914: a Re-interpretation of the Role of Public Health", en *The Society for the Social History of Medicine*, 1.
- -----(1992): "Mortality and Public Health, 1815-1914". *Recent Findings of Research in Economic and Social History*, 14. <http://www.ehs.org>.
- -----(2002 a): "A central role for local government? The example of late Victorian Britain". *History & Policy*, May. <http://www.historyandpolicy.org/>
- ----- (2002 b): "The Relationship Between Public Health and Social Change". *American Journal of Public Health*, 92 (5):722-725.
- -----(2002 c): "Health, class, place, and politics: social capital and collective provision in Britain". *Contemporary British History*, 16: 27-57
- -----(2005): *Health and Wealth: Studies in History and Policy*. Rochester Studies in Medical History. Rochester University Press.
- TAPIA GRANADOS, J.A. (2005): "Economía y mortalidad en las ciencias sociales: del Renacimiento a las ideas sobre la Transición Demográfica". *Salud Colectiva*. Buenos Aires, 1(3), 285-308.
- VÖGELE, J. (1999): *Urban Mortality Change in Britain and Germany, 1870-1913*. Liverpool University Press
- WOODS, R. (2000): *The Demography of Victorian England and Wales*. Cambridge, Cambridge University Press.
- WOODS, R. Y WOODWARD, J. (eds) (1984): *Urban Disease & Mortality in nineteenth-century England*. Batsford Academic and Educational, London

- WOODWARD, J. (1984): "Medicine and the city: the nineteenth – century experience". En WOODS, R. and WOODWARD, J. (eds): *Urban Disease & Mortality in nineteenth-century England*. Batsford Academic and Educational, London.
- WRIGLEY EA, SCHOFIELD RS. (1981): *The Population History of England, 1541–1871*. London: Arnold.