



HISTORIA INDUSTRIAL

ECONOMÍA Y EMPRESA

55
Año XXIII
2014·2



J. L. RAMOS, *Movimiento británico de salud pública e higienismo*

español. F. G. DACHEVSKY, *Estado y propiedad del petróleo en*

Argentina. T. MARTÍNEZ VARA;

F. DE LOS COBOS, *La difícil recepción*

de la OCT. F. COLLANTES,

El consumo de productos lácteos en España. T. FERNÁNDEZ

DE SEVILLA, *Emergencia del capitalismo industrial en España:*

FASA-Renault. B. GONZÁLEZ; C.

LÓPEZ; M. M. VIDAL, *Cooperación*

e internacionalización: ALSA.





SUMARIO

ARTÍCULOS

- Edwin Chadwick, el movimiento británico de salud pública y el higienismo español 11
JOSÉ LUIS RAMOS GOROSTIZA

- Estado y propiedad del petróleo en Argentina. Antecedentes al surgimiento de Yacimientos Pretolíferos Fiscales (1907-1922). 39
FERNANDO GERMÁN DACHEVSKY

- La difícil recepción de la Organización Científica del Trabajo en los ferrocarriles españoles 75
TOMÁS MARTÍNEZ VARA, FRANCISCO DE LOS COBOS ARTEAGA

- La evolución del consumo de productos lácteos en España, 1952-2007. . . . 103
FERNANDO COLLANTES

- La emergencia del capitalismo industrial en España: FASA-Renault y la triple inversión, 1965-1974 135
TOMÁS FERNÁNDEZ-DE-SEVILLA

- Cooperación e internacionalización: el caso de ALSA 169
BELÉN GONZÁLEZ-DÍAZ, CRISTINA LÓPEZ-DUARTE, MARTA MARÍA VIDAL-SUÁREZ

RESEÑAS

- Julio Tascón Fernández y Misael López Zapico, *Historia Económica Mundial. Una visión eurocéntrica de la actividad económica, del Neolítico al siglo XXI*. . 199
por Cándido Román-Cervantes

Jessica L. Goldberg, <i>Trade and Institutions in the Medieval Mediterranean. The Geniza Merchants and their Business World</i>	203
por David Igual Luis	
Peter Borscheid y Niels Viggo Haueter (eds.), <i>World Insurance. The Evolution of a Global Risk Network</i>	207
por Leonardo Caruana de las Cagigas	
Florentí Moyano, <i>Un model d'empresa energètica local: Gas Reusense (1854-1969)</i>	211
por Mercedes Arroyo	
Luis Javier Coronas Vida, <i>Los bancos y las cajas de ahorro en la historia de Castilla-León. Historia financiera de una región atrasada</i>	215
por Carlos Larrinaga	
Hugh Rockoff, <i>America's Economic Way of War: War and the US Economy from the Spanish-American War to the Persian Gulf War</i>	219
por Oriol Sabaté Domingo	
César Molinas, <i>Qué hacer con España. Del capitalismo castizo a la refundación de un país</i>	223
por Marc Prat y Francesc Trillas	

Edwin Chadwick, el movimiento británico de salud pública y el higienismo español*

● JOSÉ LUIS RAMOS GOROSTIZA

Universidad Complutense de Madrid

Introducción

El *sanitary movement* británico, liderado por el abogado y economista Edwin Chadwick (1800-1890), fue el movimiento de salud pública más importante de la primera mitad del siglo XIX y marcó de forma notable los desarrollos en este terreno en otros países, constituyéndose en un auténtico referente internacional. Es cierto que ya en la época de la Ilustración se había puesto de manifiesto la necesidad de la implicación de los Estados en las cuestiones sanitarias, y así el vienés Johann Peter Frank —en los seis volúmenes de su *Sistema de una política médica completa* (1779-1819)— había considerado los asuntos de salud pública parte de una problemática socioeconómica más amplia y había propugnado la organización estatal de los mismos con el establecimiento de una legislación específica. Luego, en las primeras décadas del siglo XIX, fue Francia la que asumió el liderazgo en cuestiones de higiene. Pero sería con el *sanitary movement*, desde finales de la década de 1830, cuando verdaderamente la política de salud pública cobró una importancia efectiva sin precedentes. No era sólo una cuestión técnica, de infraestructuras de alcantarillado y agua corriente, sino que a través de la mejora del ambiente urbano se pretendía prioritariamente la estabilidad social y la moralización de las clases obreras, además de la consecución de ciertos beneficios económicos. Se trataba de una vía aparentemente neutra para acabar con los problemas asociados a la industrialización que concitaba amplios apoyos, siendo

* Agradezco los comentarios de los evaluadores anónimos.

Fecha de recepción: octubre 2012

Versión definitiva: agosto 2013

Revista de Historia Industrial

N.º 55. Año XXIII. 2014.2

preferida a otras controvertidas opciones de reforma social y lucha directa contra la pobreza.

En España, el higienismo había comenzado a desarrollarse a mediados del siglo XVIII. Sin embargo, la higiene como disciplina moderna arrancó y se consolidó en nuestro país en los años centrales del siglo XIX, entre 1833 y 1868, en lo que López Piñero (1964) llamó la «etapa intermedia», coincidiendo con las regencias y la etapa isabelina, en un periodo marcado por el lento y tortuoso avance del liberalismo y por la difusión de la industrialización, que daría lugar a un crecimiento urbano sin condiciones sanitarias adecuadas. Posteriormente, ya con el desarrollo de la bacteriología en el último cuarto del siglo XIX, el higienismo iría entrando de forma paulatina en una nueva etapa.¹

El principal protagonista del movimiento español de higiene y salud pública en estos años centrales del siglo XIX fue Pedro Felipe Monlau y Roca (1808-1871), si bien figuras como su maestro Mateo Seoane (1791-1870) y Francisco Méndez Álvaro (1806-1883), entre otras, desempeñaron también un papel destacado. No fueron autores originales, pero realizaron una importante labor de asimilación, síntesis y divulgación de los planteamientos higienistas desarrollados en Europa. Aunque el higienismo español de este periodo —como instrumento clave del reformismo liberal para enfrentarse a los problemas de la clase obrera— ha sido ampliamente estudiado a través de excelentes trabajos,² sus conexiones, similitudes y diferencias con el *sanitary movement* británico no han sido aún examinadas en profundidad. Precisamente, la aportación de este artículo consiste en analizar en qué aspectos de la obra de Monlau y otros higienistas españoles se percibe la influencia del primer movimiento británico de salud pública, y en qué otros, sin embargo, se aprecian diferencias de enfoque o énfasis.

1. Urteaga (1985-1986), pp. 422-423, y Bernabeu-Mestre y Galiana (2011), p. 3.

2. Existen muchos y buenos trabajos sobre el higienismo español de mediados del siglo XIX. Sobre la tradición de las topografías médicas, véanse Urteaga (1980) y Puigvert (1997). Respecto al higienismo en general, sus antecedentes, su contexto, sus principales protagonistas y sus logros, véanse por ejemplo: López Piñero (1964), el estudio introductorio de Jutglar (1984), Urteaga (1985-1986), Rodríguez Ocaña (1992a y 1992b), Alcaide (1999b), Campos (2003), Rodríguez Ocaña y Menéndez (2005), Barona (2009) y Bernabeu-Mestre y Galiana (2011). Para un estudio bibliométrico de las publicaciones higienistas, Alcaide (1999a); en relación con la legislación sanitaria, Velasco (2000); para la conexión entre higienismo y educación, Viñao (2000); y sobre la aplicación de métodos cuantitativos en salud pública, Rodríguez Ocaña y Bernabeu-Mestre (2005). Respecto al objetivo higienista de moralizar a la clase trabajadora y normativizar su comportamiento, cabe destacar Campos (1995) y Quintanas (2011), y para el caso concreto vasco, Pérez-Fuentes (1991). En referencia a Mateo Seoane hay que hacer sobre todo alusión al completo estudio introductorio de López Piñero a Seoane (1984). Sobre Méndez Álvaro y su obra se puede consultar el gran estudio preliminar de José Luis Fresquet a Méndez Álvaro (1990), así como el libro de Moro (1986). Pero la figura más analizada ha sido sin duda la de Monlau: cabe citar, entre otros, la obra monográfica de Granjel (1983) y los trabajos de Urteaga (1985), Moliner (1986) y Cuñat (2011).

El higienismo de mediados del siglo XIX en Europa se ha estudiado e interpretado poniendo el acento en aspectos bien distintos:³ su origen y vinculación con el ambientalismo y la preocupación por el entorno geoclimático de finales del siglo XVIII y principios del XIX; su evolución posterior hacia el reconocimiento de la influencia de las condiciones sociales del medio en la desigual incidencia de la enfermedad; su labor de atemperamiento de las disfunciones del primer capitalismo industrial y su efecto económico positivo en la productividad general y en la vida laboral de los trabajadores; su influencia indirecta en la construcción social de los derechos civiles y en la mayor implicación del Estado en materia de salud pública y legislación; o su papel como instrumento moralizador y disciplinador de la mano de obra en favor de la estabilidad del orden social establecido. Esta última forma de mirar el higienismo decimonónico —subrayada por ejemplo por Pérez Fuentes (1991), Rodríguez Ocaña (1992a), Campos (1995) o Quintanas (2011) para el caso español, o por Hamlin (2008) para el británico— me parece la más atractiva y es por tanto la que más se destacará a lo largo del presente trabajo.

Chadwick y la significación del movimiento británico de salud pública

Resulta cuando menos llamativo que el auténtico impulsor del *sanitary movement* (1832-1854), Edwin Chadwick, fuera un hombre de formación jurídica y larga carrera en la administración pública, y no un médico o incluso un ingeniero civil. No obstante, conseguiría aglutinar en torno a sí a profesionales competentes, médicos como Southwood Smith, James Phillips Kay, Neil Arnott y William Farr, e ingenieros como John Roe y John Phillips.

De carácter muy difícil —dominante, dogmático y soberbio—⁴ Chadwick fue sin embargo reconocido como un trabajador incansable, y participó activamente en el diseño de la legislación pública inglesa a lo largo de más de treinta años en lo relativo a aspectos tan variados como el alivio de los pobres, el trabajo en las fábricas, la salud pública, la educación y los comportamientos delictivos. En términos más amplios, puede decirse que su ascendiente sobre la política económica y social británica fue de largo alcance, tomando parte directa o indirectamente en casi todos los proyectos intervencionistas entre 1830 y 1890.⁵ Familiarizado con la economía política ricardiana, amigo de J.S. Mill, miembro destacado del Political Economy Club, y secretario personal del filósofo utilitarista Jeremy Bentham entre 1831 y 1832, se vio especial-

3. Bernabeu-Mestre y Galiana (2011), pp. 1-6.

4. Lewis (1952), pp. 3-4, pinta a Chadwick como un hombre pagado de sí mismo, demasiado consciente de sus propios méritos, poco paciente con los tontos —incluyendo aquí a casi todos los que no estuvieran de acuerdo con él— y tendente a la prepotencia.

5. Ekelund y Hébert (1992), p. 229.

mente influido por la teoría de la legislación de este último, quien, frente a la idea smithiana de la identidad natural de los intereses privados y públicos, afirmaba la necesidad de lograr la identidad artificial de los mismos mediante mecanismos institucionales, definiendo incentivos y penalizaciones que llevaran a los individuos egoístas a comportarse de acuerdo con el bien social y permitieran la consecución del mayor bien para el mayor número. Pero para Chadwick el interés público no era la espinosa suma de los intereses individuales postulada por Bentham, sino simplemente la mejora de la eficiencia económica entendida como todo aquello que redujera el despilfarro de recursos.⁶ En este sentido, antes que tener que corregir situaciones ya problemáticas era mejor prevenirlas, obteniendo por esta vía grandes economías pecuniarias. Y aquí se abría un amplio campo para la reforma administrativa y la extensión de la intervención estatal —sin límites prácticos definidos—, pese a considerar el libre mercado y la propiedad privada como marco general de referencia, y entender que la iniciativa individual y la competencia eran los principales resortes del progreso social.⁷

En cualquier caso, Chadwick estaba muy alejado del razonamiento puramente deductivo y abstracto y su acercamiento a los problemas se basaba en la observación directa de los hechos y la recopilación de evidencias empíricas, con una amplia red de informantes sobre el terreno y el uso habitual de encuestas de campo y tablas de datos estadísticos.⁸ Por otra parte, su territorio no era el de la reflexión teórica, sino el más tangible de la práctica burocrática y la acción legislativa, con una concepción muy centralista del Estado.

Parece que Chadwick empezó a interesarse por los asuntos de sanidad pública ya a finales de la década de 1820, consolidando luego dicho interés a través del análisis del problema de la pobreza,⁹ pues como secretario de la Comisión de la Ley de Pobres fue el principal autor —junto a Senior— del informe de 1834 que sería la base de la nueva y controvertida legislación en la

6. Price (1984), p. 976.

7. Chadwick (1842), pp. 279-280; Lewis (1952), pp. 7-10; Ekelund y Hébert (1992), p. 230. La principal aportación de Chadwick al terreno económico fue el llamado «principio de administración de contratos»: la propuesta de aplicar la idea de competencia para conceder la provisión de servicios públicos o la explotación de monopolios naturales; es decir, el fomento de la rivalidad entre varios postores para conseguir el derecho exclusivo de suministrar a todo el mercado. Véase el artículo de Crain y Ekelund (1976), así como el libro de Ekelund y Price (2012), caps. 3-5.

8. Lewis (1952), pp. 13-16. Chadwick fue un gran impulsor de la estadística sanitaria. Sobre el desarrollo de esta en general y en España, véanse Rodríguez Ocaña (1992b), pp. 12-16, y Rodríguez Ocaña y Bernabeu Mestre (2005).

9. Según Lewis (1952), p. 33, en un artículo de 1828 sobre seguros de vida, en el que citaba ampliamente al médico francés Villermé y utilizaba numerosos datos estadísticos, Chadwick apuntaba ya que la duración de la vida humana estaba determinada por las circunstancias en las que esta se desarrollaba. Años más tarde, preparando un informe específico sobre Londres y Berkshire para la Comisión de la Ley de Pobres, observaba que algunos barrios insalubres eran significativos focos de pauperismo.

materia.¹⁰ Pero en realidad fueron las crecientes tensiones entre Chadwick y los otros miembros de la Comisión en la aplicación de la nueva ley de pobres las que le impulsaron a buscar un nuevo campo de desarrollo personal en la administración pública, y este parecía estar claramente definido en el ámbito de la salubridad, donde las dificultades iban en aumento.

Ya en 1832 una mortífera epidemia de cólera había traído al primer plano los problemas de salud pública y la necesidad de buscar soluciones, si bien el reto de la alta mortalidad de las ciudades industriales —enfrentadas al aire contaminado, el hacinamiento, el vertido incontrolado de residuos, el amontonamiento de basuras o los problemas de garantía de abastecimiento de agua potable— venía planteándose desde tiempo atrás.¹¹ La mayor parte de las aguas residuales urbanas iba a parar a pozos negros, en general desatendidos y no vaciados con regularidad, dando lugar a filtraciones que contaminaban los acuíferos próximos. Por otra parte, el apiñamiento de la población de algunos barrios generaba un volumen de excrementos mucho mayor que el que los pozos negros podían asimilar, en tanto que el sistema de alcantarillado estaba únicamente diseñado para absorber las aguas pluviales y era por tanto incapaz de gestionar la avalancha de residuos sólidos, originándose así frecuentes bloqueos por acumulación de detritus y lodos viscosos que no circulaban.¹²

Cuando en 1837-1838 el tifus golpeó con dureza el mísero East End de Londres, Chadwick vio abrirse una clara oportunidad y envió a los ya citados Smith, Kay y Arnott para estudiar las causas de la epidemia. Los informes que elaboraron estos médicos en 1838 —fundamentales para la conformación de la «sanitary idea» que presidiría el *Sanitary Report* de 1842— documentaban la insalubridad y la inmundicia como la razón del brote de tifus, e implícitamente señalaban que la enfermedad conducía luego a la indigencia.

10. Senior y Chadwick (1834). El *Poor Law Commissioners' Report of 1834* daría origen a la *Poor Law Amendment Act* (1834). Dicha ley iba a cambiar radicalmente el sistema de alivio de la pobreza en Inglaterra, que en esencia venía de los tiempos isabelinos. La reforma destacaba sobre todo por dos aspectos básicos: por una parte, se suprimía toda ayuda exterior a los necesitados y se sustituía por un sistema de *workhouses* en las que las condiciones debían ser más duras que en cualquier empleo; y por otra, se traspasaba la gestión del sistema de asistencia desde el ámbito local parroquial a un órgano central a nivel nacional.

11. Por ejemplo, en Birmingham y Liverpool, que vivieron un gran crecimiento industrial entre 1831 y 1844, la tasa de mortalidad por cada mil habitantes se incrementó, respectivamente, de 16,9 a 31 y de 21 a 34,8. En Manchester, hacia 1844, era del 33,8. En cuanto a la esperanza de vida al nacer de las clases trabajadoras, rondaba los 18 años en ciudades como Bolton o Leeds, y era menos de la mitad que la de las clases más acomodadas (Ringén, 1979), p. 114.

12. Véanse Hunt (2005), cap. 1; Bryson (2010), pp. 477-495; Glick (1987). En 1848, 1853-1854 y 1867 se produjeron nuevos brotes de cólera en Gran Bretaña. No es extraño entonces que entre 1845 y 1856 se publicasen allí más de setecientos libros sobre esta enfermedad procedente de la India, que actuaba con gran rapidez sobre los organismos sanos. Aunque al principio se asoció a la pobreza, pronto se vio que atacaba igualmente a las clases acomodadas.

La insalubridad —argumentaba Kay— era en gran medida independiente de los comportamientos individuales (aguas estancadas, mal drenaje, ventilación deficiente, exhalaciones de pozos negros, enterramientos sobresaturados, etc.), aunque se veía intensificada por hábitos inapropiados (falta de aseo personal, falta de limpieza en el vestido y el hogar, tendencia al hacinamiento, intemperancia, etc.), por lo que había también una responsabilidad individual ineludible. En cualquier caso, la idea que subyacía a la explicación del origen de la epidemia en los informes de 1838 era la teoría miasmática (o anticontagionista), de forma que la clave estaba en la putrefacción y descomposición de materia orgánica que daba lugar a partículas malignas o sustancias imperceptibles disueltas en la atmósfera, los miasmas. Es decir, el problema residía en las emanaciones fétidas o exhalaciones nocivas transportadas por el aire y derivadas de basuras, cloacas, aguas estancadas, cadáveres en descomposición, etc.¹³

Los informes de 1838 no eran representativos de la opinión médica del momento. Sostener la correlación entre insalubridad y enfermedad era un lugar común entre la profesión médica británica a principios del siglo XIX, pero —a diferencia de Smith, Arnott y Kay— la mayoría de los médicos estaba lejos de juzgar la insalubridad como causa inmediata y fundamental del tifus. Así, la pobreza extrema era vista también con generalidad como un motivo básico de enfermedad, incluso mucho más relevante que las propias condiciones físicas o ambientales, pues la falta de alimentación y vestido adecuados y la exposición a los rigores del clima debilitaban el cuerpo y deprimían el espíritu, y por tanto predisponían fuertemente a todo tipo de afecciones.¹⁴ Además, en el caso del tifus —que fue el centro de las discusiones de salud pública en Inglaterra antes de 1840— la mayoría de los médicos británicos que defendían una respuesta social a dicha enfermedad ligaban esta al contagio (la transmisión a través del contacto directo con personas y enseres), y consideraban que dicho contagio se veía favorecido sobremanera por la debilidad del organismo que venía inducida por la indigencia. Dada entonces la importancia de las causas sociales de la enfermedad, y entendiendo que la sa-

13. Lewis (1952), pp. 33-38; Hamlin (2008), pp. 85, 102-109, 112-119. Entre 1849 y 1855 John Snow demostraría el vínculo entre el cólera y el agua contaminada por materias fecales, realizando mapas detallados de la incidencia de la epidemia que ponían de manifiesto claramente dicha conexión; por otra parte, cuestionó la teoría miasmática, pues los individuos más sometidos a aire impuro o maloliente, como los limpiadores de alcantarillas, no estaban sin embargo entre las víctimas más frecuentes de la epidemia. Con todo, los planteamientos de Snow no recibieron atención, y a su muerte, en 1858, aún seguía prevaleciendo la teoría miasmática. Habría que esperar hasta 1883 para que Robert Koch descubriese el bacilo que provocaba el cólera. Véase Alcabes (2010), caps. 3 y 4.

14. Ya en 1790 el médico Johann Peter Frank, autor del primer tratado sistemático de higiene pública al que se ha hecho alusión en la introducción, había titulado su famoso discurso en la Universidad de Pavia con este revelador título: «La miseria del pueblo, madre de las enfermedades».

lud era un prerequisite para la libertad, muchos médicos —en particular escoceses— argumentaron a favor de interferir en el mercado vía regulaciones para preservar la salud pública. En consecuencia, la tensión entre economía política y medicina se hizo evidente en las primeras décadas del siglo XIX.¹⁵

Sin embargo, en el famoso *Sanitary Report* de 1842 —del que la Comisión de la Ley de Pobres se hizo formalmente responsable—¹⁶ Chadwick iba a intentar probar para el conjunto de Gran Bretaña la «sanitary idea» que ya habían planteado en sus informes de 1838 Kay, Arnott y Smith para el caso específico del East End londinense. Es decir, que la insalubridad era, por la vía miasmática, el origen de enfermedades epidémicas como el tifus o el cólera, y que estas a su vez acababan haciendo caer a menudo a los individuos en la indigencia.¹⁷ El determinismo ambiental iba hasta el extremo de sostener que las malas condiciones físicas llevaban a la degradación moral de los individuos y afectaban negativamente a la estabilidad social.¹⁸ En definitiva, por un lado se negaba que la pobreza e incluso el trabajo en las fábricas pudieran ser fuente de enfermedad,¹⁹ y por otro se concluía que las infraestructuras de saneamiento serían el remedio no solo contra la enfermedad sino también contra las malas costumbres y la conflictividad social.²⁰

La «sanitary idea», como se ha visto anteriormente, no estaba en sintonía con lo sostenido por la mayor parte de la profesión médica británica de la época —y quizá por ello Chadwick mantuvo siempre cierto desdén hacia los médicos, que contrastaba con su admiración inicial hacia los ingenieros civiles—. De hecho, ya en la década de 1840 las principales críticas a la «sanitary idea» vendrían por parte de médicos como el influyente doctor escocés William Pulteney Alison, los miembros de la Provincial Medical and Surgical Association, o el mismo William Farr, con el que Chadwick mantendría una agria polémica en torno a las muertes por hambre.²¹ Sin negar la relevancia

15. Hamlin (2008), pp. 57, 63, 71, 74, 123-127.

16. Es sintomático de las tensiones entre Chadwick y los comisionados el hecho de que estos, en su prólogo al *Sanitary Report*, ninguneasen el trabajo de Chadwick presentándolo como una mera síntesis o compilación de los principales resultados proporcionados por las encuestas y los informes locales, cosa que no era en absoluto. Véase Chadwick (1842), p. ix.

17. Chadwick (1842), p. 369.

18. Chadwick (1842), p. 370.

19. El trabajo en sí mismo, incluso teniendo en cuenta las prolongadas jornadas o ciertas características desagradables de algunas ocupaciones particulares, no era considerado negativo para la salud, sino las malas condiciones —evitables— en las que se desarrollaba el mismo, como la falta de ventilación adecuada en las fábricas: Chadwick (1842), pp. 114-119.

20. Chadwick (1842), p. 370.

21. Para Farr, responsable del Registro General creado en 1836 a instancias de Chadwick, el hambre —asociada a la pobreza extrema— contribuía significativamente a muchas de las muertes registradas en las ciudades industriales, lo que indicaba que la nueva ley de pobres, encargada de prevenir la inanición, no funcionaba. Sobre la controversia Farr-Chadwick, véase Hamlin (1995). Farr fue autor en 1839 de las *Vital Statistics*, integradas dentro de la magna obra de McCulloch *A Statistical Account of the British Empire*.

de las condiciones ambientales, todos ellos criticaban la preeminencia absoluta otorgada a estas en el origen de las epidemias y subrayaban la pobreza extrema como causa básica de la enfermedad, algo que por otra parte ponían también claramente de manifiesto los dos volúmenes de los *Local Reports*, publicados meses después de la aparición del *Sanitary Report* en agosto de 1842. Así, en una dura reseña de *The Spectator* Chadwick fue acusado de haber ignorado con deshonestidad la inequívoca evidencia de campo sobre la relación causal entre pobreza y enfermedad que proporcionaban dichos informes locales, los cuales habían sido teóricamente el punto de partida para la elaboración del *Sanitary Report*.²²

Pero la «sanitary idea» tampoco era acorde a la postura de los principales higienistas franceses —como Villermé o Parent-Duchâtelet— de los que Chadwick había bebido de forma importante en las décadas de 1820 y 1830.²³ Villermé, por ejemplo, enfatizaba la pobreza como determinante primario de las altas tasas de mortalidad, mostrando con numerosos datos cómo en París la mortalidad entre los pobres era alrededor del doble de la de las clases pudientes.²⁴ Por su parte, Parent-Duchâtelet cuestionaba seriamente la teoría miasmática al considerar que los olores nauseabundos no siempre estaban correlacionados con la muerte y la enfermedad.²⁵

La pregunta es entonces por qué Chadwick se empeñó en defender la «sanitary idea», excluyendo la pobreza como posible causa de las enfermedades epidémicas que azotaban ferozmente las urbes británicas. En primer lugar, Chadwick consideraba que en general las clases trabajadoras recibían un salario suficiente para mantenerse adecuadamente alimentadas, y el problema estaba en la mala gestión doméstica de los ingresos;²⁶ por tanto, su mayor mortalidad tenía que ser explicada no por la indigencia, sino por las malas condi-

22. Hamlin (2008), pp. 127-142, 153, 195-199. Parece que Chadwick no contaba con que los informes locales fueran a publicarse. En el caso de Inglaterra y Gales, dichos informes fueron elaborados por oficiales médicos de las uniones parroquiales, comisionados asistentes de la Comisión para la Ley de Pobres, y algunos médicos eminentes de las grandes ciudades. En el caso de Escocia, casi todos fueron redactados por médicos locales (p. 188).

23. La Berge (1992), pp. 292-294. Hasta la década de 1830 Francia estuvo a la cabeza europea en cuestiones de higiene y salud pública. Chadwick citó ampliamente los datos de Villermé sobre la variabilidad de la mortalidad en París en un artículo de 1828 sobre seguros de vida, y luego le citó también en el *Sanitary Report* en relación con cuestiones muy diversas, tales como las ventajas del buen drenaje en la reducción de epidemias, la diferencia en tasas de mortalidad entre distritos de una misma ciudad, las mejoras de salud pública derivadas de las mejoras de infraestructuras en París, o el decremento en la mortalidad en las prisiones como consecuencia de ciertas mejoras de la salubridad. De los textos de Parent-Duchâtelet Chadwick extrajo la importancia de los aprovisionamientos abundantes de agua y las redes de alcantarillado, así como la preocupación por cómo deshacerse de las aguas residuales de forma segura en tanto que se conservaban los residuos valiosos. Otros autores franceses citados por Chadwick fueron Joseph d'Arcet o Patissier.

24. La Berge (1992), p. 292.

25. La Berge (1992), p. 296.

26. Chadwick (1842), pp. 138-143.

ciones físico-ambientales en las que vivían.²⁷ De hecho, el tifus o el cólera afectaban igualmente a trabajadores que habían mejorado de forma sustancial su situación económica o material e incluso a barrios acomodados.²⁸ En segundo lugar, aceptar la idea de que la pobreza era causa de enfermedad significaba de alguna manera poner en cuestión el principio económico del libre funcionamiento del mercado y sobre todo reconocer el fracaso de la nueva ley de pobres que el propio Chadwick había diseñado.²⁹ Supuestamente esta última había terminado con el problema de la pobreza extrema, en tanto que las epidemias de tifus y cólera iban en aumento. Por consiguiente, Chadwick dio la vuelta a la conexión pobreza-enfermedad, y enfatizó la enfermedad como causa de pobreza, lo que a su vez obligaba a incrementar los fondos destinados al alivio de pobres. En suma, las infraestructuras de saneamiento urbano reducirían la enfermedad y —en consecuencia— también la pobreza.

Pero sin duda —como ha mostrado Christopher Hamlin—³⁰ la cuestión clave es que el *Sanitary Report* debe ser visto ante todo como un documento político con continuas referencias a la moralidad, aunque la naturaleza del texto quede oculta bajo la apariencia aséptica de empirismo, objetividad y rigor estadístico. Tras la década de 1830, marcada por revueltas y crecientes conflictos sociales y con el inquietante surgimiento del cartismo como pujante movimiento obrero, estaba en riesgo la propia supervivencia del Estado frente a la revolución y la continuidad de la sociedad industrial liberal. En este contexto, Chadwick proponía su «reforma sanitaria» no solo como una forma de combatir la alta mortalidad y las enfermedades epidémicas que estaban llevando a las ciudades industriales a un callejón sin salida,³¹ sino sobre todo como un medio de neutralizar la peligrosa radicalización obrera y la creciente agitación social. Además, al mismo tiempo, se evitaría la degradación moral de la clase trabajadora y se generarían unos significativos beneficios económicos.

27. Chadwick era completamente antimaltusiano. En su opinión, los frenos positivos de Malthus, como las epidemias o el hambre, hacían poco para detener el incremento de la población. Al contrario, donde las muertes eran elevadas los nacimientos lo eran también, y más que suficientes para compensar con creces las defunciones. En cambio, cuando la prosperidad avanzaba los matrimonios se retrasaban; si la gente tenía algo que esperar, esa expectativa favorable podía impulsarle a la prudencia reproductiva: Chadwick (1842), pp. 176-177, 180-188.

28. Según Chadwick (1842), pp. 144-147, el tifus no golpeaba solo a los débiles, sino especialmente a los sanos y con empleo.

29. La nueva ley de pobres de 1834 reservaba la ayuda a aquellos que ingresaban en una *workhouse*, donde las condiciones debían ser lo suficientemente duras para desincentivar a los que no estuvieran verdaderamente necesitados. Admitir la existencia de pobreza extrema, de forma que personas capacitadas para el trabajo prefiriesen padecer hambre y sufrir todo tipo de afecciones antes que ingresar en una *workhouse*, era reconocer el fracaso del nuevo sistema de alivio de la pobreza, pues este estaría aumentando la pauperización e incluso los costes de la ley de pobres, al incrementar indirectamente la incidencia de la enfermedad.

30. Hamlin (2008), pp. 157-158, 185-187.

31. Mumford (1996), pp. 161-173.

Por un lado, entonces, mejorar el ambiente físico urbano equivalía a mejorar sustancialmente las condiciones de vida del proletariado industrial,³² garantizando así la estabilidad y el orden. Es decir, la construcción y adecuación de infraestructuras de saneamiento era una opción inocua y viable para lograr este objetivo prioritario, por lo que no es extraño que suscitase un amplio consenso y el apoyo gubernamental, pues no implicaba alterar el delicado *statu quo* sociopolítico ni entrar en el controvertido terreno de la reforma social y la lucha contra pobreza.³³

Por otro lado, la mejora de la salubridad urbana contribuía a elevar el nivel moral de la clase obrera. Y es que, si bien es cierto que en el *Sanitary Report* se hablaba de cosas tales como enfermedad, mortalidad comparada, agua corriente, alcantarillado, espacios abiertos y ventilación, la moralidad era un tema omnipresente en el informe. Según Chadwick, las malas condiciones físico-higiénicas se asociaban a imprevisión, imprudencia, falta de moderación, avidez de gratificaciones sensuales o tendencia al comportamiento delictivo.³⁴ En particular, el hacinamiento era un claro caldo de cultivo para la depravación moral y el desorden social.³⁵ Por consiguiente, el logro de hábitos de sobriedad, frugalidad, responsabilidad, diligencia o conformidad era inviable en tanto que no se llevase a cabo una transformación radical del ambiente urbano.

Finalmente, junto a todo lo anterior, las obras de alcantarillado y provisión de agua corriente tendrían claros beneficios económicos, ligados a la prevención de la enfermedad, que compensarían con creces la inversión necesaria para llevarlas a cabo y que se dejarían notar también en las generaciones venideras.³⁶ En primer lugar, se evitarían los costes asociados al debilitamiento de la mano de obra o al mantenimiento de viudas y huérfanos por la muerte prematura de hombres adultos.³⁷ En segundo lugar, al llevar directamente el agua corriente a las casas y hacer innecesarias tareas como su acarreamiento diario hasta los hogares, no solo se facilitarían el aseo personal y los hábitos de limpieza, sino que se evitaría la pérdida de tiempo de trabajo productivo que suponían las aglomeraciones en largas colas ante las fuentes públicas,

32. Chadwick (1842), pp. 80-87, 198-199, 211-221, 256-259, 370.

33. Como señala Ringen (1979), p. 118, sin alterar en absoluto la estructura de poder, privilegio y riqueza, la reforma sanitaria de Chadwick era un intento de hacer más soportable la vida de las clases trabajadoras, desinflando así sus posibles tentaciones revolucionarias.

34. Véase, por ejemplo, Chadwick (1842), pp. 126-137, 202-203. Véanse también las páginas 236-237, 246-251, 252-255, 260-261, 362-363.

35. Chadwick (1842), pp. 122-125.

36. Chadwick (1842), pp. 206-211, 222-226, intentaba hacer una comparación tangible entre los posibles costes de prevención y los costes asociados a una mayor incidencia de la enfermedad y la mortalidad. Antes que la implementación de medidas correctivas a posteriori, la prevención debía ser el principio básico: una población más sana trabajaría más productivamente y costaría menos de mantener (pp. 104-105, 148-149).

37. Chadwick (1842), pp. 186-195.

las cuales constituían además una amenaza potencial para el orden y la moral.³⁸ Y, en tercer lugar, las aguas residuales urbanas podrían incluso llegar a ser utilizadas con provecho para fertilizar tierras agrícolas.³⁹

Tradicionalmente se ha visto en Chadwick al honesto servidor público y maestro del detalle que, partiendo de estadísticas incuestionables y mirando donde nadie había querido mirar antes, describió problemas obvios con soluciones evidentes, dando lugar a una acción pública fundamentada en la verdad de la ciencia.⁴⁰ Es decir, desde la óptica convencional el programa de saneamiento de Chadwick sería una respuesta simple a un claro problema urbano, y dicha respuesta acabaría siendo esencial para la supervivencia o continuidad de los centros urbano-industriales.⁴¹

Sin embargo, si se adopta este esquema lineal se elimina la «posibilidad» de que la salud pública se hubiese planteado en aquel momento en otros términos diferentes a como la entendió Chadwick (centrada exclusivamente en las obras públicas de saneamiento); por ejemplo, dentro de una tradición médica implicada en las grandes cuestiones sociales de la Revolución Industrial.⁴² Es decir, en vez de una sencilla secuencia «necesaria» (observación y descripción objetiva de hechos problemáticos, y posterior puesta en práctica de actuaciones resolutorias obvias mediante la asistencia del conocimiento técnico-científico aportado por la medicina y la ingeniería), lo que habría más bien sería ideología, retórica y conflicto, en un marco de confusión y complejidad. Así, los copiosos hechos y cifras del *Sanitary Report* estarían cuidadosamente preseleccionados para que «hablaran» en una determinada dirección, excluyendo del análisis todo aquello que no interesaba para apuntalar la «sanitary idea», aun cuando su presencia fuese abrumadora (como la tuberculosis entre las clases obreras). En suma, las verdades científicas no precederían y dictarían la acción pública, sino que la ciencia sería un recurso que las partes en liza intentarían utilizar a su favor para respaldar sus actuaciones, neutralizar críticas y competir por el interés y el dinero públicos. En este sentido, la «solución sanitaria» chadwickiana al problema de la condición de la clase trabajadora, que se propagó rápidamente en la década de 1840, consiguió el apoyo del gobierno de Peel y de las élites británicas como medio para la consecución de la estabilidad social,⁴³ aportó una justificación para la con-

38. Chadwick (1842), pp. 70-71.

39. Chadwick (1842), pp. 48-57.

40. Chadwick hace varias referencias a la base científica de sus planteamientos: por ejemplo, Chadwick (1842), pp. 328-329.

41. Esta es la imagen que de algún modo se transmite, por ejemplo, en las partes quinta y séptima de la ya clásica biografía de Finer (1952) sobre Chadwick, y claramente en la biografía anterior de Marston (1925).

42. Hamlin (2008), pp. 335-340.

43. Lo importante no era el alcantarillado, la pavimentación de calles o los trabajos hidráulicos en sí, sino los efectos que estas infraestructuras tendrían a la hora de poner fin a los

tinuidad de la Comisión de la Ley de Pobres —que había asumido formalmente la responsabilidad del *Sanitary Report*—, y permitió al propio Chadwick un importante ascenso en la administración estatal, dotándole de poder efectivo y liderazgo sobre un amplio programa de actuaciones públicas.⁴⁴

La década de 1840 significó la institucionalización del movimiento de salud pública en Gran Bretaña. En mayo de 1843, se creó la Health of Towns Commission, con la que Chadwick no tuvo vinculación formal oficial, aunque en la práctica la supervisó, involucrándose directamente en su funcionamiento y llegando incluso a marcar su agenda de trabajo.⁴⁵ La Comisión contribuyó a lanzar definitivamente el movimiento de salud pública y elaboró dos informes, en 1844 y 1845, que iban a significar una extensión del de Chadwick de 1842. Estos informes —de los que Escocia quedó excluida— se dedicaban a desarrollar hasta un nivel de detalle las cuestiones técnicas que en el *Sanitary Report* solo habían quedado apuntadas, y que se relacionaban con un uso generoso e intensivo del agua como base de la higiene pública y privada;⁴⁶ por ejemplo, el aprovisionamiento constante y a domicilio de agua a alta presión, las posibilidades de reciclaje de aguas residuales urbanas, o el modo de construcción de colectores y redes de alcantarillado —en cuanto a dimensiones, formas, pendientes y materiales— para lograr un rápido drenaje y una efectiva eliminación de desechos sólidos urbanos mediante corrientes regulares de agua, evitando en lo posible roturas, filtraciones, desbordamientos y bloqueos. Asimismo, los dos informes se centraban en las ciudades —y no en los trabajadores—, lo que permitía conectar con ciertos temas específicos de mejoramiento urbano que venían preocupando a las clases medias desde el siglo XVIII, y que luego dieron lugar a las llamadas «comisiones de mejora» («improvement commissions»), especialmente importantes en grandes ciudades industriales como Manchester. De hecho, la Health of Towns Association constituida en 1844 y representativa de estos intereses de la burguesía urbana, iba a ser un elemento de presión básico para el logro de una legislación comprehensiva de salud pública.⁴⁷

más acuciantes problemas sociales de la industrialización. Es decir, el «sanitarismo» de Chadwick era visto políticamente como una ruta hacia la estabilidad social más viable que cualquier otra alternativa. Consiguió conectar con el estado de ánimo de un influyente sector de la población (comerciantes, profesionales liberales, gestores del gobierno local, etc.), que tenía una visión deshumanizada de la clase obrera, a la que se contemplaba con miedo y distancia como un grupo de población extraño y desconocido, llevado por los simples instintos y potencialmente peligroso (Hamlin, 2008, pp. 200, 203-204).

44. Tras años con un papel un tanto subsidiario como secretario de la Comisión para la Ley de Pobres, por fin Chadwick tenía verdadera autoridad. Se convertiría en jefe de la Comisión de Salud Metropolitana (1848-1854) y de la Comisión Metropolitana de Alcantarillado (1847-1849), además de ejercer una clara influencia directa e indirecta sobre todos los asuntos relacionados con la salud pública (Hamlin, 2008, p. 87).

45. Lewis (1952), pp. 83-105.

46. Novo (2002), pp. 295-300.

47. La Asociación publicaba la revista *Journal of Public Health and Monthly Record of Sanitary Improvement* y agrupaba a hombres de gobierno, miembros de la Iglesia anglicana y

Las conclusiones de los informes de la Comisión de 1844 y 1845 eran en esencia las mismas del *Sanitary Report*⁴⁸ (aunque en algunos trabajos individuales previos los comisionados trataron asuntos que no habían sido incluidos en aquel, como la mortalidad infantil). Por otro lado, entre las recomendaciones de la Health of Towns Commission estaba que el gobierno central asegurase la uniformidad de las prácticas de saneamiento, dejando la ejecución y gestión de las obras en manos de las autoridades locales.

Siguiendo precisamente esta recomendación, en 1848 se aprobó por fin en el Parlamento la Ley de Salud Pública, que daba a las ciudades poder para llevar a cabo amplias mejoras sanitarias urbanas pero atribuía al General Board of Health —del que formaba parte Chadwick, siempre desconfiado del poder local— la función de supervisar y facilitar dichas mejoras.⁴⁹ Así, el General Board of Health podía establecer comités locales de salud a petición de los propios gobiernos municipales.⁵⁰ El contar con un comité local permitía a las ciudades acceder a préstamos a largo plazo en condiciones ventajosas para la realización de las infraestructuras de saneamiento, aunque era preceptivo un informe previo de los inspectores del General Board, normalmente ingenieros, que garantizaba el cumplimiento y la aplicación uniforme y coordinada de los principios básicos de la reforma sanitaria.⁵¹

Sería precisamente una agria polémica con la élite de la Institución de Ingenieros Civiles, relativa a cuestiones técnicas del alcantarillado,⁵² lo que a la

profesionales liberales. Aunque estos disentan en planteamientos políticos y religiosos, compartían la creencia en la «idea sanitaria» de Chadwick como la solución más apropiada a los graves problemas sociales del momento (Hamlin, 2008, pp. 249-252).

48. Véase Chadwick (1842), pp. 368-372.

49. Chadwick (1842), pp. 302-303, 324-325, 339; Lewis (1952), pp. 158-177.

50. Al margen de esto, en aquellas ciudades con una tasa de mortalidad anual superior a 23 por mil la creación de comités locales de salud era obligatoria (Ringen, 1979, p. 117).

51. Según Hamlin (2008), p. 286, la perspectiva de las propias clases trabajadoras está mucho mejor reflejada en estos informes que en el *Sanitary Report* o en los informes de la *Health of Towns Commission*. Por otra parte, los inspectores se esforzaban en mostrar el efecto inmediato y universal de las actuaciones de saneamiento en términos de orden y estabilidad social, frente a los efectos un tanto inciertos y a largo plazo de medidas como la construcción de escuelas u hospitales. También insistían mucho en detallar las grandes partidas de ahorro asociadas a la prevención de la enfermedad que significaba el saneamiento (pp. 293, 297-298). Sobre el *General Board of Health*, Lewis (1952), caps. IX-XIV.

52. Chadwick defendía las alcantarillas tubulares de pequeño diámetro hechas con barro cocido; por un lado eran más baratas de construcción, y por otro —según había mantenido John Phillips en 1847— con un flujo continuo de agua podían eliminarse de ellas los malos gases y los atascos, pues en un conducto estrecho la velocidad del agua aumentaba y permitía el autolimpiado, evitando la cara y desagradable limpieza manual. El problema surgió cuando se dio un brote de tifus en el suburbio londinense de Croydon y se demostró que se había debido a roturas y bloqueos en el alcantarillado tubular de barro cocido. Los grandes ingenieros civiles, tales como Joseph Bazalgette —que reconstruiría el sistema de alcantarillado de Londres tras el «Gran Hedor» de 1858— o Thomas Hawksley —constructor de trabajos hidráulicos en más de cien ciudades—, argumentaron entonces que las alcantarillas tradicionales de ladrillo y amplio diámetro se acomodaban mejor al drenaje de lluvia intensa y permitían fácilmente la limpieza de atascos por lodos. Sin embargo, en las estrechas alcantarillas tubulares se

postre precipitaría la caída de Chadwick y su salida del General Board of Health en 1854, coincidiendo con el azote de una nueva epidemia de cólera. No obstante, Chadwick continuaría escribiendo activa y reiterativamente sobre temas de salud pública durante el resto de su vida,⁵³ en tanto que el movimiento de saneamiento urbano seguiría adelante durante el siguiente medio siglo con el poderoso apoyo de las clases medias desde las instancias locales. Quizá no se desarrolló tan rápida y sistemáticamente como Chadwick hubiera deseado, pero en cualquier caso mostró una gran vitalidad. Paralelamente, la influencia del *sanitary movement* se haría patente en toda Europa y en especial en los Estados Unidos,⁵⁴ dejándose sentir también en los incipientes foros internacionales sobre salud pública.⁵⁵

El higienismo español frente al *sanitary movement*

La idea de la influencia inglesa en el moderno higienismo español se basa fundamentalmente en el hecho de que su iniciador en el periodo aquí considerado, Mateo Seoane (1791-1870), estuvo exilado durante una década en Londres, desde el fracaso del Trienio Liberal en 1823 hasta la muerte de Fernando VII en 1834, momento en el que regresó a Madrid convertido en un experto en el cólera.⁵⁶ En este periodo Seoane se familiarizó con las doctrinas de Bentham, del que fue admirador, y conoció los inicios del movimiento de salud pública en Gran Bretaña, publicando en revistas médicas inglesas entre 1827 y 1831, y llegando a ser colaborador del Central Board of Health, mé-

formaban fácilmente depósitos si el flujo de agua no era lo suficientemente amplio y continuo, y entonces había que excavar, limpiar y reponer, a veces levantando una larga sección para encontrar el bloqueo y con dificultades para luego realinear las redes. Adicionalmente, estas conducciones de barro cocido no aguantaban bien determinadas presiones y los defectos de fabricación eran difíciles de detectar (Hamlin, 2008, pp. 303-329).

53. Véanse en este sentido los dos volúmenes de *The Health of Nations*, una recopilación de todos los trabajos sobre salud pública de Chadwick (1887). Más recientemente, David Gladstone (1997) —que subraya que el interés de Chadwick por este tema fue de largo alcance, más allá de la década de 1840— ha reeditado en cinco volúmenes las obras de Chadwick, incluyendo en el primer tomo la biografía clásica de Finer y en los tomos 2 y 3, respectivamente, el *Sanitary Report* y el resto de sus trabajos sobre salud pública, en los que reincide en los puntos de vista ya recogidos en el famoso informe: Chadwick (1997).

54. La Berge (1992), p. 299.

55. En la primera Conferencia Sanitaria Internacional celebrada en París en 1851-1852, el delegado británico —representante de la administración médica chadwickiana— cargó contra las tesis contagionistas, que implicaban la realización de prolongadas cuarentenas, no solo acusándolas de falta de fundamento, sino también por restringir y obstaculizar el pujante comercio internacional, y por tanto, el avance de la economía británica. Similar posición mantendría Gran Bretaña en la segunda Conferencia de 1859, también celebrada en París (Ringén, 1979, p. 116; Barona y Bernabeu-Mestre, 2008, pp. 27-32, 37-38).

56. Durante el siglo XIX hubo cinco grandes brotes de cólera en España: 1833-1835; 1854-1855; 1859; 1865-1866 y 1885.

dico titular del St. George Hospital y miembro de varias asociaciones profesionales británicas.⁵⁷ De vuelta a España, es lógico pensar que Seoane se mantuviera al tanto de los planteamientos y realizaciones del *sanitary movement*, y que transmitiera tales conocimientos a sus discípulos Monlau y Méndez Álvaro. De hecho, en 1837 publicó unas «Consideraciones generales de estadística médica» muy influidas por el espíritu empirista del movimiento británico.⁵⁸

Méndez Álvaro fue un buen conocedor del proyecto británico de salud pública y en sus trabajos demostró conocer y citó a autores como Chadwick o Farr.⁵⁹ Sin embargo, Monlau —la figura central del higienismo español en estos años y cuya extensa obra sintetiza en gran medida el carácter del mismo— bebió sobre todo directamente de fuentes francesas. Tomó contacto con ellas durante su estancia en París entre 1837 y 1839, donde hubo de exiliarse debido a su militancia barcelonesa en el liberalismo progresista más radical⁶⁰ (aunque posteriormente, desde mediados de la década de 1840 y ya como técnico sanitario del Estado, se iría reconvirtiendo hacia un liberalismo moderado). De hecho, sus referencias a autores como Londe, Tourtelle, Levy o Tardieu son constantes a lo largo de toda su producción como higienista.⁶¹ No obstante, no debe olvidarse que entre los movimientos francés y británico de salud pública hubo un importante proceso de fertilización cruzada, y que desde comienzos de la década de 1840 la influencia de Chadwick en Francia pasó a ser notable, siendo citado desde entonces de forma habitual por los principales tratadistas galos.⁶² Por tanto, indirectamente —a través de los textos franceses— es claro que Monlau también pudo tener acceso a los planteamientos básicos del *sanitary movement*. Por otra parte, López Piñero considera que, pese al mayor número de citas de obras francesas, la «influencia dominante» en Monlau es británica, dado su uso de puntos de vista, datos e informes de dicha procedencia para apoyar sus propias argumentaciones.⁶³

57. López Piñero (1984), pp. 14-19. Previamente, el médico ilustrado vasco Ignacio María Ruiz de Luzuriaga (1763-1822) se había formado también en Londres y Edimburgo antes de dedicarse a su labor higienista en España.

58. Seoane (1984 [1838]).

59. Véase, por ejemplo, Méndez Álvaro (1990^a [1853]), pp. 136, 140, 145. Para un análisis en profundidad de la figura de Méndez Álvaro como higienista, puede consultarse Moro (1986), pp. 139-151.

60. Parece que Monlau, muy crítico con los progresistas por su timidez al emprender reformas estructurales desde periódicos como *El Constitucional*, se vio además envuelto en una disputa que terminó con el asesinato del jefe de policía Mariano Vehils (Cuñat, 2011, p. 13).

61. Véase Granjel (1983), p. 106.

62. Véase especialmente La Berge (1992), pp. 283, 298.

63. López Piñero (1964), p. 139. Efectivamente, Monlau demostró estar al tanto de los diversos informes británicos de salud pública, citando a menudo datos proporcionados por estos: por ejemplo, Monlau (1862 [1847]), pp. 467-468.