

## 150 años de la primera ley de salud pública en el mundo

Álvaro Cardona<sup>1</sup>

### Resumen

*El 31 de Agosto de 1848 se aprobó en Gran Bretaña la Ley de Salud Pública (Public Health Act), bajo el gobierno de la reina Victoria. La expedición de esta ley hizo parte del profundo movimiento reformador del estado británico, que se llevó a efecto en la primera mitad del siglo XIX y que es considerada por importantes historiadores como la primera ley en país alguno del mundo que incorporó sistemáticamente los conceptos que constituyen el fundamento de la salud pública moderna.*

*En este artículo se describen los aspectos más destacados que estuvieron relacionados con el proceso de aprobación de esta ley, se presentan los más importantes conceptos que tenían de la sociedad y la salud pública quienes fueron sus protagonistas más influyentes y se resalta la importancia que revistió en Gran Bretaña y en otros países del mundo el llamado Movimiento Sanitarista de aquella época.*

*Se concluye que las discusiones que debe afrontar la salud pública de nuestros días tienen una estrecha vinculación con los debates que debió asumir la sociedad británica con motivo de la expedición de la Ley de salud pública de 1848.*

Profesor, Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. E-mail: [acardona@guajiros.udea.edu.co](mailto:acardona@guajiros.udea.edu.co).

*Para la elaboración de este trabajo se revisó el texto de la Ley de salud pública de 1848, así como trabajos de historiadores sobre la sociedad británica del siglo XIX.*

*Palabras claves: salud pública, Gran Bretaña, Ley de salud pública, Chadwick, Movimiento Sanitarista.*

### **Abstract**

*On the 31<sup>st</sup> August 1848 the Public Health Act was passed in Great Britain the Public Health Act under the government of queen Victoria. This act was an important part of the vigorous movement for the reform of the State in this country during the first half of 19<sup>th</sup> century. Many historians consider it as the first law that systematically incorporated the concepts that came to constitute the basis of modern public health in the world.*

*This article describes the most important facts related to the process of discussion of this act and presents the main concepts about society and public health maintained for the most relevant leaders of the Movement for Public Health in Great Britain as in other European countries in those years.*

*It is concluded that there is a tight link between the present discussion about public health should do and the debates that British society carried out related with the approval of the act in 1848.*

*A copy of the original text of the act was revised in order to write this article as well as several works of different historian about the British society of the 19<sup>th</sup> century.*

*Key words: public health, Great Britain, Public Health Act, Chadwick, Movement for Public Health.*

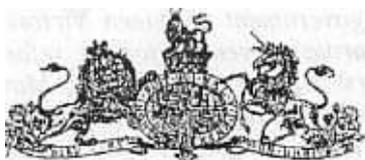
### **Introducción**

El 31 de agosto de 1998 se cumplieron 150 años de haberse expedido en Gran Bretaña la *Ley de Salud Pública* (Public Health Act), que es considerada como la

primera ley de salud pública aprobada por país alguno en el mundo.

El objetivo de este artículo es describir suscintamente los aspectos más destacados que estuvieron relacionados con el proceso de

también se había extendido de manera importante en otros países.



## VICTORIÆ REGINÆ.



### *La Ley y el Movimiento Sanitarista británico*

Los analistas consideran que la aprobación de esta ley fue la conclusión de un largo proceso de desarrollo del llamado *Movimiento Sanitarista*, que había logrado una gran influencia conceptual y práctica en Gran Bretaña, pero que

Álvaro Cardo

Sobre la base del estudio de las condiciones de vida de los obreros y sus familias, los líderes del Movimiento Sanitarista encontraron que esta población concentraba mayores problemas de salud que otros grupos de la población, y atribuyeron esa situación a sus condiciones salariales, educativas, habitacionales y laborales. Como consecuencia, sostuvieron la hipótesis de que el mejoramiento de las condiciones de salud de la población en las crecientes ciudades industriales de la época tenía que fundamentarse en el mejoramiento de sus condiciones de vida y que al estado le correspondía una responsabilidad fundamental en ese propósito.<sup>4</sup>

Estos planteamientos implicaron una variación trascendental en el enfoque de la 'pobreza', que hasta entonces era considerada por los gobiernos y los líderes sociales como una circunstancia de responsabilidad individual. La 'pobreza' pasaría a ser considerada desde entonces como un resultado del funcionamiento de la sociedad y por tanto como una problemática que tenía que ser asumida por el estado y los gobiernos.

No es casual entonces que las discusiones que finalmente condujeron a la expedición de la Ley de salud pública en Gran Bretaña, hubieran estado tan emparentadas con la reconsideración de la *Ley de pobres* (The Poor Law Act),

que había sido expedida en el año 1601 durante el reinado de Isabel I, y que concluiría con la expedición de la Nueva ley de pobres (New Poor Law Act) en 1834.

Edwin Chadwick, quien sería el más importante promotor de la Ley de Salud Pública de 1848, había participado de manera activa en los debates que condujeron a la aprobación de la Nueva ley de pobres y había intentado desde entonces la inclusión de algunas de sus propuestas sanitarias.<sup>5,6,7</sup>



Edwin Chadwick en 1848

El planteamiento del mejoramiento de las condiciones de vida de la población revolucionó radicalmente el enfoque para el tratamiento de los problemas de salud en la sociedad. Este nuevo enfoque no solo ganó notable influencia en la sociedad británica sino que extendió su influencia los demás países del mundo. Por eso

hoy puede decirse justamente que el Movimiento Sanitarista de aquellos años fundó las bases teóricas de la salud pública moderna.<sup>8</sup> Las propuestas que se desprendieron de aquellos planteamientos comprendían, entre otras, las siguientes:

- Mejoramiento de las condiciones higiénicas de las empresas.
- Reducción de la jornada laboral, especialmente para las mujeres y los niños.
- Elevamiento de los niveles educativos de todos los ciudadanos.
- Suministro obligatorio de agua en todas las viviendas.
- Construcción de alcantarillados y sistemas de drenaje de aguas residuales en todos los sitios de concentración de la población trabajadora.

Limpieza de calles.

- Creación de instancias administrativas con poderes suficientes para garantizar la implantación de las disposiciones sanitarias acogidas por la ley

Estas propuestas, que fueron incorporadas en la Ley de Salud Pública que venimos comentando, estaban fundamentadas además en la teoría predominante por aque-

llos años, según la cual las enfermedades eran producidas por los 'miasmas' que se desprendían de la suciedad y las basuras como resultado de la putrefacción de las materias orgánicas.

Por otra parte, esta Ley de salud pública ha sido vista por los historiadores como uno de los más importantes componentes del gran movimiento reformador del estado británico que tuvo lugar en la primera mitad del siglo XIX, bajo el reinado de la reina Victoria.



Reina Victoria

Durante la época victoriana, el estado británico inició una etapa de importantes acciones intervencionistas a nivel central. Esta *revolución administrativa*, que fue liderada por personas muy próximas en pensamiento y afectos al filósofo Jeremías Bentham, ha sido interpretada por los historiadores como el inicio de un prolongado proceso de transición hacia lo que posteriormente fue reconocido como el *estado benefactor* (Welfare State).<sup>9</sup>



Jeremias Bentham

Y precisamente alrededor de este tema se suscitan apasionantes discusiones en relación con preguntas como las siguientes:

- ¿Cuáles fueron las razones para que el floreciente Estado capitalista de la Gran Bretaña introdujera profundas transformaciones intervencionistas, que modificaban su hasta entonces casi absolutamente predominante *leseferismo*?

- ¿Qué importancia tuvo el pensamiento filosófico y económico de Jeremias Bentham en aquellas reformas administrativas?

- ¿Existe alguna contradicción entre las reformas intervencionistas del Estado británico y la fundamentación capitalista del libre juego de las fuerzas del mercado?

- ¿Qué importancia tuvieron los crecientes movimientos obreros

de la época en las reformas incorporadas al Estado británico?

- ¿Qué relación puede existir entre el debate de aquellos tiempos –que enfrentaba el tradicional pensamiento del *laissez-faire* con las novedosas propuestas de intervención estatal– y la polémica de nuestros días acerca de las bondades de la privatización o la importancia social de las instituciones estatales?

### *El proceso de definición de la Ley*

La Ley de salud pública aprobada en Gran Bretaña en 1848 fue el resultado de un largo proceso de discusión en la sociedad, que tuvo que ver con temas como la interpretación de la ‘pobreza’, la funcionalidad del Estado, las teorías sobre causalidad de las enfermedades y la dinámica de la producción económica y la generación de riqueza social.

Con ese trasfondo –que invita a ulteriores reflexiones teóricas– quiero destacar los siguientes episodios de coyuntura que hicieron parte del proceso de definición de la ley.

En 1840, el parlamento británico nombró un comité para que estudiara las circunstancias que afectaban la salud de los habitantes de las ciudades más populosas del país y propusiera qué hacer para lograr su mejoramiento. En 1842, esta comisión publicó en

tres volúmenes los resultados de su investigación y el último de ellos contenía el famoso informe de Edwin Chadwick, titulado *Informe general sobre las condiciones sanitarias de la población trabajadora de Gran Bretaña*, en el que se decía que había una estrecha relación entre las pobres condiciones de vida de muchos habitantes y la alta tasa de enfermedad existente entre ellos.

En este informe se hacían las siguientes grandes recomendaciones:

- Que las autoridades locales dotaran las ciudades con alcantarillados y sistemas de drenaje adecuados.
- Que se establecieran servicios apropiados de recolección de basuras.
- Que se garantizara el suministro suficiente de agua para uso público y privado.
- Que todos los pueblos cuya tasa de mortalidad fuera superior a 23 por 1.000 fueran puestos bajo la jurisdicción de un organismo central que debía constituirse y que se llamaría *Consejo General de Salud* (General Board of Health).
- Que se nombraran *oficiales médicos de distrito* (District Medical Officers) independientes de la práctica privada, a los que se les encomendara comenzar a ejecutar las anteriores propuestas y fueran

los encargados de hacer cumplir la ley.

Como consecuencia de este informe, fue nombrada por el gobierno una nueva comisión (The Royal Commission on Health of Towns and Populous Districts), que debería verificar los hallazgos informados por Chadwick y recomendar cómo hacer mejor utilización de las leyes existentes o aconsejar enmiendas a la legislación existente.<sup>10</sup>

Esta comisión produjo el segundo de sus informes en 1845 (el primero había sido presentado en 1844) y en él propuso que se establecieran nuevas disposiciones legislativas que tuvieran aplicación en todas las grandes ciudades del país y que se encargara a un organismo del orden nacional, como lo había propuesto Chadwick, para que emprendiera la preparación de las obras de alcantarillado, recolección de basuras y suministro de agua en esas ciudades. Propuso además que se concedieran poderes especiales a las autoridades locales para hacer cumplir las regulaciones sanitarias y que se nombraran *oficiales médicos* (District Medical Officers of Health) para llevar a cabo estas reformas. Antes existían los *Medical Officers of the Poor Law* (oficiales médicos de la Ley de pobres), que tenían una responsabilidad curativa, mientras que los nuevos *Medical Officers of Health* tendrían una tarea fundamentalmente preventiva.

Con base en estas recomendaciones, fue presentado al parlamento un proyecto de ley que fue rechazado sucesivamente en las legislaturas de 1846 y 1847. Finalmente, después de muchas discusiones en el parlamento y en la sociedad en general, el 31 de agosto de 1848 fue aprobada la Ley de salud pública; por entonces, Gran Bretaña estaba bajo la conducción de la reina Victoria y su primer ministro era Lord John Rusell.

Esta ley es un conjunto estructurado de 152 artículos que comprende aspectos como sitios donde se aplicaría la ley, atribuciones del Consejo General de Salud (General Board of Health) y de los Consejos Locales de Salud (Local Boards of Health), mecanismos de elección de estos últimos Consejos, requisitos sanitarios que debían cumplir las nuevas construcciones para habitación y penalizaciones económicas para quienes no acataran las disposiciones, control de cementerios, registro de mataderos de ganado, limpieza y pavimentación de calles, uso de fuentes de agua, entre otros.<sup>11</sup>

Así, la Ley incorporó en términos generales las recomendaciones hechas originariamente por Chadwick, aunque estableció algunas restricciones importantes, como eran que sus mandatos sólo serían aplicables en ciudades distintas de Londres y que el sometimiento a las directrices del

Consejo General de Salud sólo sería obligatorio en las localidades cuya tasa de mortalidad fuera superior a 23 por mil habitantes o en las que fuera aprobado ese sometimiento por al menos el 10% de los ciudadanos que pagaban impuestos.

#### *Principales efectos de la Ley*

Entre los principales efectos de esta nueva legislación, pueden destacarse los siguientes:

- El establecimiento de un Consejo General de Salud (General Board of Health), encargado de controlar aquellas situaciones sanitarias que requerían la participación del gobierno central. La Ley también estableció la posibilidad de que el Consejo General de Salud obligara a la creación de Consejos Locales de Salud (Local Boards of Health) en aquellas localidades donde la mortalidad fuera mayor de 23 por mil habitantes.

- Se permitió que las grandes ciudades adquirieran poderes para introducir reglamentaciones sanitarias locales, mediante la solicitud del 10% de los ciudadanos que pagaban impuestos, cambiándose la situación anterior en que ello sólo era posible mediante leyes especiales del parlamento británico. Como resultado de esta disposición, se crearon en el país varios Consejos Locales de Salud. Posteriormente esta disposición se generalizó mediante la aprobación

en 1872 de una nueva Ley de Salud Pública, en la que se estableció que cada distrito debía tener una autoridad sanitaria y ordenó que cada uno de ellos nombrara un Oficial Médico (Local Medical Officer of Health).

- Bajo la influencia de esta ley, las ciudades construyeron alcantarillados, se preocuparon por la limpieza de las calles, por la instalación de alumbrado público y porque las viviendas tuvieran suministro de agua.

- Se evidenció una creciente intervención del Estado central en la definición de políticas y en el manejo de los problemas de salud de la comunidad, bajo el concepto de la búsqueda del bien común en las condiciones de una sociedad en las que los principios capitalistas del mercado debían mantener su vigencia.

- El movimiento por la salud pública tuvo el respaldo para comenzar seriamente a mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población más humilde.

#### *El liderazgo de Edwin Chadwick en la promulgación de la Ley*

Edwin Chadwick es reconocido como el gran líder de la *Revolución Administrativa* que se hizo en el Estado británico durante la llamada época victoriana, y cuya característica principal fue la adopción de

estructuras administrativas de tipo centralista mediante las cuales el Estado asumió una serie de responsabilidades sociales y definió políticas conducentes al logro de objetivos en esa dirección.

Hasta entonces, las acciones de tipo social que el Estado emprendía eran confiadas a las *parroquias*, en el marco de las disposiciones contenidas en la Ley de Pobres, que había sido expedida en 1601.

Según Chadwick y otros líderes reformistas de su época, estos mecanismos de política social producían una gran disparidad en los beneficios que recibía la población más pobre y eventualmente resultaban en una aplicación ineficiente de los recursos, además de que contenían disposiciones que contradecían la necesidad de facilitar la libre circulación de la fuerza laboral para que las industrias capitalistas pudieran desarrollarse en toda su potencialidad. Para corregir estos desajustes, Chadwick propuso una mayor intervención del Estado en las políticas sociales, de tal manera que se sustituyeran las instituciones feudales que venían cumpliendo esa función y se diseñaran mecanismos que fueran compatibles con la estructura productiva moderna.

En 1834 Chadwick fue incluido como miembro de una comisión que tenía por encargo proponer enmiendas a la Ley de

Pobres, y como resultado del informe de esta comisión se produjo en ese mismo año la *Enmienda de la Ley de Pobres*. Chadwick intentó sin éxito incorporar en esta enmienda -que fue conocida como *Nueva Ley de Pobres*- algunas disposiciones de tipo sanitario que posteriormente serían la columna vertebral de la Ley de Salud Pública aprobada en 1848.

Manteniendo una concepción semejante a la que inspiró la Nueva Ley de Pobres, Chadwick lideró el Movimiento Sanitarista en su país, y propuso que se realizara una reforma sanitaria en la que se establecieran disposiciones por parte del Estado central para mejorar las condiciones de salud de la clase trabajadora que se había congregado en las ciudades industriales, y cuyas condiciones de salud había estudiado y publicado en 1842 en su famoso *Informe general sobre las condiciones sanitarias de la población trabajadora de Gran Bretaña* (Report on an Inquiry into the Sanitary Conditions of the Labouring Population of Great Britain). Las propuestas contenidas en este informe, considerado como el texto fundacional de la salud pública moderna, constituirían el núcleo central de la Ley de Salud Pública aprobada el 31 de Agosto de 1848.<sup>12,13,14</sup>

Estas iniciativas de Chadwick y sus colegas reformistas estuvieron inspiradas en las ideas que había difundido Jeremías Bentham,

en relación con la necesidad de que la sociedad fuera eficiente en la utilización de sus recursos para conseguir "la mayor satisfacción posible para el mayor número de personas", para lo cual sugería que el Estado tuviera una mayor injerencia en las políticas sociales. Para Chadwick, su propuesta de intervención estatal en los aspectos sanitarios que él proponía, era la mejor manera de prevenir el crecimiento del número de pobres, ya que según sus opiniones, muchos de ellos llegaban a esa condición como consecuencia de la enfermedad y la muerte de los responsables del mantenimiento de las familias.

Ha sido un tema de mucha discusión cuál fue el sentido de las reformas sugeridas y llevadas a efecto bajo el liderazgo de Chadwick, así como las razones de las sugerencias de Bentham, aparentemente contradictorias con el pensamiento de quien ha sido considerado uno de los principales sustentadores de la ideología del *laissez-faire*.<sup>15</sup>

Una de las hipótesis es que estas reformas obedecieron a la necesidad de estabilizar la sociedad capitalista británica, que tenía grandes contradicciones derivadas del desarrollo de la revolución industrial y que soportaba las presiones de cambio revolucionario por parte de la clase obrera. Según esta hipótesis, la Ley de Salud Pública de 1848 cumplió un importante papel en ese propósito.<sup>16</sup>

Cristopher Hamlin considera que no siempre se hace un reconocimiento adecuado de las verdaderas razones que impulsaron al Estado británico a llevar a efecto estas reformas. Sugiere que el paradigma dominante en la interpretación histórica de la salud pública británica deja de lado consideraciones sobre las razones políticas e ideológicas que condujeron a los cambios introducidos en la organización del Estado en la primera mitad del siglo XIX, suponiendo que ellos se debieron simplemente a la lógica del crecimiento racional del Estado.<sup>17</sup>

Al lado de Chadwick, otros líderes reformistas cumplieron una importante tarea en el afianzamiento del Movimiento Sanitarista de Gran Bretaña en el siglo XIX. Entre ellos, cabe destacar a los médicos Thomas Southwood Smith, Neil Arnot, James Philips Kay y John Simon.



John Simon

Southwood Smith se destacó por sus escritos acerca de la importancia de que el país organizara una mejor estructura sanitaria y clamó con insistencia para que la población trabajadora ejerciera presión, a fin de que el gobierno emprendiera reformas que mejoraran su condición de salud. Fue el fundador en 1844 de la *Asociación para la salud de los pueblos*, que tuvo una destacada importancia en la divulgación de los conceptos del Movimiento Sanitarista, y acompañó con entusiasmo las iniciativas reformistas de Chadwick. Fue, junto con Chadwick, miembro del primer Consejo General de Salud creado por la Ley de Salud Pública en 1848.

Arnot y Kay habían elaborado conjuntamente con Southwood Smith, en 1838 y por iniciativa de Chadwick, un estudio sobre las condiciones sanitarias en Londres, y en su informe señalaron la concentración de problemas sanitarios entre la población más pobre. Este estudio daría lugar a que se encargara a Chadwick de un ulterior estudio sobre las condiciones sanitarias en todo el país, cuyo resultado fue el mencionado Informe general sobre las condiciones sanitarias de la población trabajadora de Gran Bretaña.

Simon sucedió a Chadwick en el Consejo General de Salud y ejerció por varias décadas una notable influencia en el desarrollo de la Salud Pública de su país.

***El Movimiento Sanitarista en otros países europeos y en Estados Unidos en el siglo XIX***

Simultáneamente con la consolidación del Movimiento Sanitarista en Gran Bretaña, en otros países como Francia, Alemania y Estados Unidos se estructuraban movimientos en una dirección semejante, liderados por personajes que ejercieron gran influencia en el ulterior desarrollo conceptual de la salud pública.

En Francia, el médico Louis-René Villermé realizó estudios sobre la distribución de la morbilidad y la mortalidad en París, según las condiciones de vida de las diferentes clases sociales, además de estudios sobre el efecto que sobre la salud de los trabajadores tenían las condiciones del ambiente laboral. Mientras tanto, Alexander Parent-Duchatelet, también médico, realizaba estudios en una dirección semejante y los socialistas utópicos seguidores de Saint-Simon presentaban en la década de 1830 propuestas semejantes a aquellas que impulsaba Chadwick en Gran Bretaña. Villermé y Parent-Duchatelet, conjuntamente con otros destacados líderes, fundaron en 1829 la famosa publicación *Anales de higiene pública y de medicina legal*, por medio de la cual se difundieron los más importantes estudios y opiniones de estos reformadores.

Ann F. La Berge considera que los franceses fueron los creadores del concepto moderno de salud pública, al incluir dentro de su objeto de trabajo una amplia variedad de aspectos relacionados con el bienestar y al asumir la salud pública como una ciencia social y administrativa fundada en el reconocimiento del derecho natural a la salud y la responsabilidad que compete al Estado de proteger la salud de los ciudadanos.<sup>18</sup>

En Alemania se destacaban las opiniones de Salomon Neumann y Rudolph Virchow, quienes sostenían que las condiciones sociales y económicas tenían un notable efecto sobre la salud de la población y que el Estado debía asegurar la protección de la salud de todos los ciudadanos.<sup>19</sup>



Rudolph Virchow

Es bien conocida la expresión de Neumann, según la cual “la medicina es intrínseca y esencialmente una ciencia social”, así como el concepto de Virchow de que las acciones de mayor importancia para reducir las desigualdades en salud son aquellas que reduzcan las injusticias y mejoren las condiciones de vida y de trabajo de la población. Como consecuencia de estos conceptos, Virchow declararía: “La medicina es una ciencia social y la política no es más que medicina en gran escala”.

En Estados Unidos descuellan como pioneros del Movimiento Sanitarista John C. Griscom y Lemuel Shattuck. Ambos fueron muy influenciados por las ideas y propuestas de los líderes europeos de este movimiento y sus trabajos estuvieron orientados en dirección semejante.



Lemuel Shattuck

Griscom escribió en 1845 un trabajo titulado *A Brief View of the Sanitary Condition of the City of New York*, utilizando una metodología semejante a la de Chadwick en su informe de 1842.

Shattuck fue presidente de una comisión que él mismo propuso en 1850 para estudiar las condiciones de salud del estado de Massachusetts y en el informe de trabajo de esta comisión recomendó el establecimiento de un *Departamento de Salud Estatal* y de *Comisiones Locales de Salud* en cada pueblo. Propuso además que se realizaran periódicamente encuestas sanitarias que recogieran datos por edad, sexo, raza, ocupación y condición económica, y que se estableciera una nomenclatura uniforme para las causas de enfermedad y muerte.

### Conclusión

Los grandes temas y discusiones que hoy tiene por delante la salud pública mantienen una línea de vinculación teórica con las circunstancias y debates que la sociedad europea –y particularmente la británica– afrontaba en aquellos años interesantísimos de la primera mitad del siglo XIX. Esta recordación de los contextos y actores que estuvieron vinculados a la expedición de la Ley de Salud Pública en Gran Bretaña en 1848 es una invitación a explorar los fundamentos históricos del desarrollo complejo de la salud

pública como disciplina orientada a hacer sostenible la salud y la vida de la humanidad.

### Referencias

- Del Col L. (comp). The Sadler Committee Report. [Internet site]. Available from: <http://history.hanover.edu/courses/excerpts/111sad.html> Accessed: Junio de 1998.
2. Del Col L. (comp.) Report from the poor law commissioners on an inquiry into the sanitary conditions of the labouring population of Great Britain. London, 1842. p. 369-372. [Internet site]. Available from: <http://www.stg.brown.edu/projects/hypertext/landow/victorian/history/chadwick2.html> Accessed: Junio de 1998.
  3. Ringen K. Edwin Chadwick, the market ideology, and sanitary reform: on the nature of the 19TH century public health movement. En: *International Journal of Health Services* 1979;9(1):115.
  4. Davies A. Jeremy Bentham (1748-1832): the utilitarian foundations of collectivism. p. 9-16. [Internet site]. Available from: <http://www.digiweb.com/igeldard/La/heritage/bentham.txt> Accessed: Junio de 1998.
  5. Brundage A. Private charity and the 1834 poor law. p. 6-8. [Internet site]. Available from: <http://www.class.csupomona.edu/his/tonyb.htm> Accessed: Julio de 1998.
  6. Ringen K. Op. cit. p. 107-120.
  - Lonsdale S. The english poor laws. 3 ed. London: P.S. King & Son, Orchard House; 1902. p. 38-50.
  8. Rosen G. A history of public health. New York: MD publications; 1958. p. 172,194.
  9. Davies A. Op. cit. p. 3-6.
  10. Brundage A. England's "Prussian Minister". Edwin Chadwick and the politics of government growth, 1832-1854. The Pennsylvania State University Press; 1988. p. 78-99.
  11. (\*\*\*\*) An Act for promoting the Public Health. 11° & 12 VICTORIAE. C63. 31st August 1848.
  12. Hamlin C. Public health and social justice in the age of Chadwick. New York: Cambridge University Press; 1998. p. 85.
  13. Chave SPW. The origins and development of public health. En: Holland, Walter W., Detels, Roger and Knox, George (Ed.). *Oxford Textbook of Public Health. Volume 1.* Oxford: Oxford University Press; 1986. p. 5-8.
  14. Edwin Chadwick (1800-1890) sanitarian and social reformer. En: *JAMA* 1968;203(1):45-46.
  15. Brundage A. Op. cit. p. 1-11
  16. Ringen K. Op. cit. p. 114.
  17. Hamlin C. Op. cit. p. 8-15.
  18. La Berge AF. The early nineteenth-century french public health movement: the disciplinary development and institutionalization of hygiene publique. En: *Bull Hist Med* 1984;58:363-379.
  19. Rosen G. Op. cit. p. 254.