
«Barcelona sucia». La higiene a Barcelona durant el segle XIX

Montserrat Pantaleón Gamisans*

La «Barcelona Sucia», segons el criteri de Guillermo López, no va ser un fet exclusiu de la Barcelona industrial del segle XIX. De fet, la higiene pública arrossegava unes deficiències més que notables des del període medieval, deficiències que, d'altra banda, eren comunes a, pràcticament, totes les grans ciutats europees. Pel que fa a la Ciutat Comtal veiem, per exemple, la descripció que José Luis Betrán ens ofereix sobre les condicions higièniques de Barcelona durant els Àustries:

Bartolomé Joly [...] criticaba la estrechez de sus calles y la falta de alineación de sus casas, circunstancia marcada por su trazado medieval y que ocasionaba la oscuridad y difícil aireación de vías y hogares. [...] Las estaciones intermedias, la primavera y el otoño [...] mostraban las precipitaciones más abundantes [...] El agua discurría con dificultad porque se lo impedían los baluartes de la muralla, quedando durante cierto tiempo estancada. [...] Los propios hogares reunían escasas condiciones higiénicas. [*I parlant de les latrines afirmava:*] Cuando las había (en el interior) se hallaban muchas [...] dentro de las cocinas y sus pozas cubiertas únicamente con tablas, por cuyas rendijas se exhalan una gran cantidad de vapores pútridos.¹

Pel que fa al clavegueram, quan no era inexistent, mostrava una carència total de condicions que feia que una pudor intensa surés per la ciutat; pels carrers corrien les immundícies que eren llançades des de les cases i també les que s'abocaven de forma incontrolada des dels escorxadors i des dels edificis que es dedicaven a les manufactures tèxtils, sobretot els que es situaven vora el Rec Comtal. Tampoc ajudava gens que a l'interior d'una ciutat constreta per les muralles hi haguessin fossars, pel perill d'infecció que representaven, sobretot quan les pluges intenses desenterraven els cadàvers; ni que hi campessin sense cap control els animals domèstics ni que els hospitals, els asils i el llatzeret, que durant aquells segles no eren precisament un model d'higiene a seguir, estiguessin situats al bell mig de la ciutat.

Quant a la higiene personal, les errònies idees que la medicina tenia sobre aquesta no contribuïen, precisament, a millorar la situació; en cas que fossin mínimament efectives, les normes higièniques dictades pels metges només estaven a l'abast d'a-

* Historiadora.

1. José Luis BETRÁN, *La Peste en la Barcelona de los Austrias*, Lleida, Milenio, 1996, pàg. 178-179 i 187.

quells que tenien un alt poder adquisitiu, el que representava una part molt minsa de la població.

Juan Ignacio Carmona explica, en el seu estudi sobre la insalubritat a Sevilla durant els segles XIV a XVII, que en els tractats mèdics més importants de l'època predominava la idea que la brutícia neix a l'interior del cos, i per tant el més important era no banyar-se per tal de conservar els porus tancats i vigilar la dieta i el comportament moral per impedir que aquesta brutícia "interior" prosperés cap a l'exterior, així que només calia rentar-se la cara i les mans i, això sí, canviar-se sovint de camisa, cosa que només podia estar a l'abast d'uns pocs privilegiats.²

Aquest petit esbós de les condicions higièniques de la ciutat durant els segles XVI i XVII no va millorar ni en el segle XVIII ni en el segle que ens ocupa, el XIX, ans el contrari, la situació es va agreujar degut al creixement demogràfic que va experimentar Barcelona durant aquest segle (la ciutat va passar de tenir uns 120.000 habitants a finals del segle XVIII a comptar amb uns 250.000 cap el 1877, per bé que en aquelles dates ja s'havien enderrocat les muralles) i també va contribuir a la degradació de les condicions higièniques de la ciutat el progressiu assentament d'indústries en el seu interior. Així mateix, durant el Vuit-cents, la ciutat va patir diverses epidèmies, agreujades per les nefastes condicions higièniques, i segons l'autor del llibre que dona nom a la comunicació, la culpa de les autoritats era patent fins i tot a principis del segle XX, ja que els problemes eren deguts, sobretot, a la «puerilidad de los Ajuntamientos que no tienen ni idea de lo que quiere decir higiene, limpieza, comercio y libre y cómoda circulación de los ciudadanos...».³

Així, doncs, el tema que ens ocupa es pot treballar seguint unes línies d'investigació bàsiques –que no n'exclouen d'altres– que són: condicions sanitàries i higiene de la ciutat de Barcelona; ideologia i actituds de les classes dirigents, d'una banda, i dels metges i altres professionals de la salut i la higiene com poden ser els farmacèutics, els enginyers i els urbanistes i arquitectes, de l'altra; i finalment la resposta de les classes populars.

És una evidència assenyalar que durant els períodes en els que es produïa una crisi econòmica, moments en que s'agreujaven la manca i encariment de subsistències, fets tan característics de l'Antic Règim, les autoritats intentaven actuar, no sempre amb èxit, per apaivagar les bullangues o qualsevol lleu aldarull que provoquessin les classes populars, desesperades per la manca d'aliments i la presència d'epidèmies. La manca d'organització i consciència de classe, però també la repressió per part de les autoritats contribuïa a què aquestes revoltes no passessin de ser només una molèstia ocasional per aquelles.

En el segle XVIII, la Il·lustració va facilitar l'impuls dels estudis mèdics i higiènics, entre altres disciplines, i metges com el doctor Johann Peter Frank i el seu influent *De populorum miseria morborum genitrice*, van donar un gir als conceptes d'urbanisme, sanitat i higiene, un gir que es va completar amb les noves teories econòmiques de finals del XVIII i principis del XIX com l'utilitarisme, encara que també hem de fer constar el positivisme, que va influir de manera notòria en el pensament de molts metges catalans. De fet, l'utilitarisme a Espanya va tenir un gran nombre de segui-

2. José Ignacio CARMONA, *Crónica urbana del malvivir (s.XIV-XVII). Insalubridad, desamparo y hambre en Sevilla*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2000, pàg. 27-42.
3. Guillermo LÓPEZ, *Barcelona sucia. Artículos de malas costumbres. Registro de higiene*, Barcelona, Tip. Suc. F.

dors, des de Flórez Estrada fins a molts metges; higienistes i arquitectes destacats com Monlau o García Faria demostraven en els seus escrits la influència d'aquesta ideologia, que proposa una teoria, mig ètica mig econòmica, que considera que la finalitat de l'acció humana és aconseguir la felicitat, terme, d'altra banda, molt "il·lustrat". I aquesta fita està vinculada a la realització d'accions útils, que s'aconsegueixen gràcies a la rectitud moral, el treball, la vida familiar i l'exclusió de vicis, com gràcies, també, a l'exaltació de l'individualisme i la iniciativa privada, que encara que sigui propiciada per l'egoïsmo, beneficia la societat en general, ja que, com sentenciava Bernard Mandeville: dels vicis privats sorgeixen les virtuts públiques. D'altra banda, el pensament positivista es va veure reflectit en metges com Giné i Partagàs o Antoni Anet, entre d'altres.

Pel que fa a les deficiències higièniques i sanitàries que patia la ciutat, Barcelona s'enfrontava, conforme anaven passant els anys del vuit-cents, a dos problemes fonamentals: d'una banda, el procés d'industrialització i el progrés econòmic no es podien permetre el "luxe" de l'alta mortalitat que les deficientes condicions higièniques –tant de la ciutat com de les fàbriques i els habitatges– estaven provocant entre la classe obrera; a la manca d'higiene es sumaven altres problemes, com les extenses jornades de treball, els baixos salaris i una deficient alimentació; i d'altra banda, s'havia de fer front a la "qüestió social", sobretot després del Sexenni, període en què es van incrementar les protestes populars, que ja no eren com les bullangues i els actes de caràcter ludita de principis de segle. Al llarg del segle, però més encara en aquest convuls període, la burgesia, ja no tan "liberal" pel que fa referència als aspectes socials, era conscient del perill d'una revolució, degut a la propaganda socialista i anarquista desplegada a l'Estat des dels anys setanta. També eren conscients que augmentava el nombre de marginats per la societat: vídues, orfes, malalts o jornalers sense qualificació, desplaçats del camp a la ciutat, no trobaven el seu lloc ni en el món del treball ni en els obsolets establiments benèfics de la ciutat. Les classes dirigents van anar aprenent, al llarg del XIX, que la repressió ni era suficient ni era efectiva. D'altra banda, encara que amb un tarannà més o menys paternalista –tot i que de vegades alguns professionals de la salut eren clarament progressistes– metges, higienistes, enginyers i urbanistes van anar alertant del perill de la manca d'un sistema sanitari i higiènic adequat. Així, doncs, calia buscar noves estratègies per fer front als problemes d'ordre públic, i el discurs sobre la higiene va formar part d'aquestes.

Les denúncies que metges i urbanistes van realitzar durant la segona meitat del XIX, posen de relleu el canvi d'actitud respecte a les opinions que mostraven els seus col·legues anys abans. Segons l'opinió del metge Joseph Masdevall, recollida en un estudi escrit el 1786 a requeriment del rei per esbrinar si les fàbriques de cotó i llana eren perniciosos o no per la salut pública, aquell va respondre:

Parece que con lo dicho hasta aqui, hay lo bastante para hacer ver con la mayor evidencia, que por mas Fábricas de indianas, de hilados de lana y de tintes que se establezcan en la Ciudad de Barcelona y en qualquiera otra Poblacion, no tiene el Rey ni nuestro sábio Gobierno que temer resulte de ellas el menor daño á la salud pública [...] Y si algunos Médicos poco instruidos y sin reflexion han sido de contrario sentir, son dignos del mayor desprecio, y deben mirarse y tener-

se por enemigos capitales de la felicidad de la patria y del engrandecimiento y prosperidad de la monarquía.

És més, el doctor assegurava:

Estos hombres y de menor edad, que estan empleados en dichas Fábricas, todos ganan un buen jornal, con cuyo motivo comen y beben bien, y estan contentos y alegres. Este es uno de los poderosos medios para desterrar las enfermedades del cuerpo humano...⁴

L'estudi estava inclòs en un llibre que analitzava les causes de les epidèmies «pútrides y malignes» que havia sofert Catalunya a finals del XVIII; clar que, si creiem a Masdevall, amb aquelles fàbriques tan saludables i amb aquells obrers en tan bones condicions materials i sanitàries, caldria pensar que la incidència de les epidèmies causades pels «miasmes», no afectarien gaire la població barcelonina, la qual cosa sabem que no va ser així. L'estudi va aconseguir que les autoritats revocessin l'ordre presa, tres mesos abans, de prohibir que les noves indústries de llana i cotó s'assentessin a la ciutat. Però ben entrat el segle XIX tot semblava haver canviat. Són prou conegudes les opinions de Monlau i Salarich pel que fa a les condicions de salubritat a les indústries tèxtils a mitjans del XIX:

Entrad en una filatura de algodón, por ejemplo, y, si no se han introducido en ella las últimas perfecciones de la mecánica, al punto sentiréis un olor desagradable, y en seguida cierta constricción en la garganta [...] No es extraño, pues, que la estadística en su inexorable lenguaje, nos diga que se encuentra doble número de tísicos entre los obreros que trabajan en fábricas o talleres confinados, que entre los que trabajan al aire libre.⁵

El pitjor va ser que la situació no va millorar amb l'entrada del nou segle. El 1900, el metge Ignasi Valentí i Vivó, d'ideologia marcadament progressista, membre fundador de l'Acadèmia d'Higiene de Barcelona i catedràtic de Toxicologia el 1875, escrivia un estudi titulat *La intoxicación en la industria moderna* –que recollia una conferència donada a l'Ateneu Obrer de Sant Andreu–, on exposava encara la perillositat de les indústries; i en un altre llibre, molt extens, publicat el 1905, titulat *La sanidad social y los obreros*, qualificava el perillós i insà treball a les indústries d'«homicidio profesional».⁶

Tampoc sembla que amb el pas dels anys millorés l'estat higiènic i sanitari de la ciutat. El doctor Carlos Ronquillo també es va sumar a les crítiques. Ronquillo era especialista en pediatria, va ser anomenat inspector provincial de Sanitat el 1876,

- «Dictamen del mismo Doctor D. Joseph Masdevall, dado de orden del Rey, sobre si las fabricas de algodón y lana son perniciosas o no a la salud pública de las ciudades donde estan establecidas», dins de *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas que en estos últimos años se han padecido en el principado de Cataluña*, Madrid, Imprenta Real, 1786, pàg. 174 i 177-178.
- P. F. MONLAU, «Higiene industrial, ¿Qué medidas higiénicas puede dictar el gobierno a favor de las clases obreras?», dins de *Condiciones de vida y trabajo obrero en España a mediados del siglo XIX*, Barcelona, Anthropos, 1984, pàg. 73 i 74.
- Ignasi VALENTÍ I VIVÓ, *La intoxicación en la industria moderna*, Barcelona, Imp. Henrich y Cia, 1900; i *La sanidad social y los obreros*, Barcelona, Imp. Henrich y Cia, 1905, pàg. 38.

encara que des de 1870 era inspector, sense sou, de la Diputació de Barcelona, i com a tal va col·laborar en combatre l'epidèmia de febre groga que va afectar la ciutat el 1870 i va visitar establiments benèfics, com la Casa de Caritat, tot denunciant-ne les deficientes condicions higièniques,⁷ i també va ser president de la Comissió d'Higiene Especial de Barcelona, l'any 1884. El doctor Ronquillo, en un discurs llegit a la Universitat de Barcelona, el 1869, denunciava:

La estrechez de las calles [...] la altura de las casas y lo exigüo de las viviendas, los focos perennes de infección del aire sin la debida renovación, las falsificaciones de los alimentos ó sus malas preparaciones, las pasiones jamás en descanso y el espíritu siempre agitado [...]⁸

Així mateix, el Servei Mèdic Sanitari de la ciutat, arran de l'epidèmia de còlera de 1885, opinava:

Triste, pero innegable verdad es que Barcelona rinde á las enfermedades infecciosas un contingente que, si no tan numeroso como han supuesto exagerados cálculos, supera al que corresponderia á su población.⁹

També són prou conegudes les queixes de Pedro García Faria exposades en el Congrés Internacional de Ciències Mèdiques celebrat a Barcelona el 1888:

El descuido y abandono con que en Barcelona se ha mirado hasta hoy todo lo relativo á la higiene urbana y pública y el poco celo que respecto á esta materia tan importante se observa aún ahora en la inmensa mayoría de sus habitantes [...]

Anys després, el 1894, seguia demanant, insistentment, la higienització dels habitatges dels pobres i dels obrers.¹⁰

El tema de la higiene i la sanitat, doncs, si no era tractat com un tema de justícia social almenys podia ser abordat des del punt de vista de l'utilitarisme. Monlau i Salarich ja havien exposat les elevades taxes de mortalitat que es donaven entre la classe obrera i les pèrdues que aquest fet significava per a la producció industrial i el progrés econòmic; i tornant a García Faria, aquest denunciava «la sangria abierta de la insalubridad nos arrebatava una porción de ciudadanos útiles».¹¹ El doctor Eduardo Bertrán Rubio, neuròleg i secretari de l'Acadèmia de Medicina i Cirurgia de Barcelona, el 1896 afirmava: «un pueblo serio, pensador, reflexivo, echa cuentas y no tarda en averiguar que el nervio de su prosperidad y de su fuerza radica en el

7. Carlos RONQUILLO Y MORER, *Preceptos de salubricación y beneficencia aplicables a las epidemias de Barcelona en general y las de fiebre amarilla en particular*, Barcelona, Est. Tip. N. Ramírez y Cia., 1871.

8. Carlos RONQUILLO Y MORER, *Discurso leído en la Universidad de Barcelona en el acto de investidura de Doctor en Medicina y Cirugía*, Barcelona, Est. Tip. N. Ramírez y Cia., 1869, pàg. 6 i 7.

9. *Servicio Médico-Sanitario Permanente de la ciudad de Barcelona*, Barcelona, Est. Tip. de los sucesores de N. Ramírez y Cia, 1885, pàg. 3.

10. Pedro GARCÍA FARIA, *Insalubridad en las Viviendas de Barcelona, tema desarrollado en el Congreso Internacional de Ciencias Médicas celebrado en Barcelona en Septiembre de 1888*, Barcelona, Imp. J. Balmas Planas, 1890, pàg. 13; i *Medios de minorar las enfermedades y mortalidad en Barcelona. Memoria leída en la Academia de Higiene de Cataluña*, Barcelona, Admon. de Industria é Inventiones, 1894, pàg. 36.

11. GARCÍA FARIA, *Medios de aminorar...*, pàg. 19.

caudal de energías que tenga disponibles, porque ellas constituyen su fuerza viva», i parlava de salvar «el capital biològic» necessari pel desenvolupament econòmic de la ciutat.¹² Lluís Comenge i Ferrer, il·lustre higienista i historiador de la medicina, director el 1891 de l'Institut d'Higiene Pública del Laboratori Microbiològic de Barcelona, del qual va ser també sotsdirector, i president de la Acadèmia d'Higiene de Catalunya –simpatitzant del Centre Republicà Popular de València en els seus anys d'estudiant– al·legava:

Una de las conclusiones más graves que de la estadística sanitaria de Barcelona se desprende, pone en evidencia la disminución vital de la urbe por su decrecimiento progresivo de su natalidad y su nupcialidad [...] En consecuencia podemos afirmar que persistiendo la alta mortalidad [...] la ciudad condal, sólo puede mantener ó aumentar su población merced á la eficacia de corrientes inmigratorias [...].¹³

Com hem dit abans, la pèrdua de mà d'obra i la por a la revolució va forçar les classes dirigents a replantejar el model social que s'havia dut a terme, almenys fins la Restauració. Fins aleshores, només la beneficència i alguns episodis d'intervenció puntual en cas d'epidèmia era tot el capital que hi havia per lluitar contra els problemes sanitaris i higiènics que patien les classes populars, sense oblidar que la situació de les classes mitjanes tampoc era molt tranquil·litzadora. Com molt bé afirmaven Horacio Capel i Mercè Tatjer:

A Espanya i Barcelona aquests canvis coincideixen amb el període de la Restauració, en el qual la burgesia es fa cada vegada més conservadora i dissenya un ampli i refinat programa de sotmetiment de les classes populars, alhora que de millora de les seves condicions de vida per tal d'allunyar el perill de la subversió.¹⁴

Així, doncs, la burgesia conservadora de finals del XIX va desplegar un extens programa per mantenir l'ordre social, allunyar els treballadors de les propostes socialistes i anarquistes i reeducar-los segons els valors burgesos. De fet, un dels establiments de beneficència més importants de la ciutat, la Casa de Caritat, tenia com a missió l'educació –no només professional, sinó també religiosa– dels seus asilats, per convertir-los en aptes per al treball, sota els paràmetres d'una «disciplina paternal».¹⁵ La remodelació dels establiments benèfics, dels hospitals, de les presons

12. Eduardo BERTRÁN RUBIO, *Los modernos derroteros de la higiene. Un problema de higiene resuelto. La habitación del Obrero. Epistolos a Plácido*, Barcelona, Saurí y Sabater, 1896, pàg. 9.

13. LUIS COMENGE Y FERRER, *Mortalidad infantil de Barcelona según las clases sociales. Comunicación sintética presentada á la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona en 2 de julio de 1900*, Barcelona, Tip. La Academia, 1900, pàg. 3.

14. Horacio CAPEL i Mercè TATJER, «Reforma social, serveis assistencials i higienisme a la Barcelona de final del segle XIX (1876-1900)», a *Cent anys de Salut Pública. Institut Municipal de la Salut*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1991, pàg. 31-75. Els canvis a què es refereixen Capel i Tatjer al·ludeixen a l'activitat legislativa desplegada a finals del XIX que va culminar, entre altres aspectes, amb la publicació d'unes Ordenances Municipals de Barcelona, la Creació de l'Institut Municipal d'Higiene i l'aprovació del Pla de Sanejament de la ciutat, tot el mateix any, el 1891. Veure també la tesi, encara inèdita, de Carles Grabuleda Teixidor, llegida el setembre de 2002 a l'UPF, *Salut Pública i creixement urbà. Política i acció social en el sorgiment de la Barcelona contemporània*.

15. MONTSERRAT PANTALEÓN GAMISANS, *De pobres en tenui sempre amb vosaltres... La Casa de Caritat de Barcelona. 1868-1913*, Treball de Recerca llegit a l'UAB l'abril de 1999, pàg. 97 i 116.

i de la sanitat i la higiene van ser fonamentals en aquest programa. Naturalment, no descartem la bona voluntat d'alguns metges i higienistes, de fet alguns d'ells eren republicans i, fins i tot, d'ideologia socialista, i no combregaven amb la ideologia de les classes dominants durant la Restauració, però l'apropiació del discurs per part d'aquestes, per adaptar-ho com a mitjà de control social, era difícil d'impedir i així es va fer.

La higiene, doncs, s'alçava com un dels mitjans per aconseguir la solució a la qüestió social. Aquella compliria la funció d'elevat el nivell de vida dels obrers, i en definitiva de les classes populars, inclosos els rodamons i els captaires. Calia, doncs, engregar un programa per difondre les seves virtuts, idea que compartien també molts dels països europeus com França, Gran Bretanya, Alemanya o Itàlia. Durant el XIX, la higiene esdevindrà una disciplina ensenyada a escoles i universitats, i acompanyada d'altres disciplines més o menys afins es creia que posaria remei a tots els problemes.¹⁶ Per Valentí i Vivó, el més important era dur a terme una tasca integral, i «los sociólogos de Cátedra, Laboratorio, Manicomio, Cárcel, Sanatorio, Dispensario, etc.»,¹⁷ no haurien de procedir per separat ni haurien de caure en un «sectarismo» que resultaria nefast per «buscar auxilio para los desheredados de la fortuna». D'altra banda, hi va haver una proliferació de taxonomia veritablement important i si més no curiosa algunes vegades: «la biosociología», «la antropocultura», «la acción higiofrénica», «la mesología», «la higitécnica», etc., s'unien a les diferents especialitats mèdiques, i també a la importància que l'enginyeria, l'arquitectura i l'urbanisme adquiririen a finals del XIX. De fet, es creia que la higiene, conjuntament amb l'enginyeria, acabaria amb els problemes sanitaris, i per tant, ambdues també acabarien amb els problemes d'ordre social que generaven malalties i epidèmies, com si les llargues jornades de treball, l'escassa i deficient alimentació i els baixos salaris no hi tinguessin res a veure.

El genio de la ingeniería eliminaría una de las causas principales de la pobreza y así reduciría la disolución familiar, el alcoholismo y la cantidad de adolescentes mal nutridos que se entregaban a una vida delictiva.¹⁸

Aquestes idees citades per Sheldon Watts, que són les promogudes pels metges i higienistes britànics, seguint el programa de reformes sanitàries –però també socials– que Edwin Chadwick va emprendre a Gran Bretanya, van ser tingudes com a pròpies pels metges, urbanistes i enginyers a Espanya.

Així, doncs, tant els especialistes més conservadors com els més progressistes, encara que amb fins diferents, atribuïen a la higiene qualitats més que terapèutiques, gairebé podríem dir taumatúrgiques. La dèria per la higiene –i la sanitat– es va traduir en un seguit de publicacions on en el títol apareixia la paraula màgica: «higiene» i, naturalment, el contingut de la publicació era sobre aquesta matèria.¹⁹

16. Per tenir una breu idea del programa d'estudis sobre higiene a les universitats espanyoles del XIX es pot consultar l'article de M^a José BÀGUENA, «La higiene y la salud pública en el marco universitario español», *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 68 (1994), pàg. 91-96.

17. Ignaci VALENTÍ I VIVÓ, *Acción Sanitaria Integral*, Barcelona, A. López, impresor, 1907, pàg. 93.

18. Sheldon WATTS, *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*, Buenos Aires, Ed. Andres Bello, 2000, pàg. 267.

19. Rafael ALCAIDE, «Las publicaciones sobre higienismo en España durante el periodo 1736-1939: un estudio biométrico», *Scripta Nova* (Barcelona), 37, (1999).

L'Acadèmia de Medicina i altres institucions convocaven concursos per dissertar sobre aquest tema, curiosament quasi sempre després d'una crisi econòmica o una epidèmia. Així mateix, les sessions inaugurals d'aquestes institucions versaven sobre aquesta ciència, per no parlar de l'abundància de topografies mèdiques que van aparèixer al llarg del XIX, estudiades, entre d'altres, per Llorenç Prats, Rafael Alcaide, José Maria López Piñero, Juan Casco Solís o Luis Urteaga. En definitiva, experts i profans, "tothom" tenia quelcom a dir sobre la higiene.

La tasca a realitzar era, doncs, immensa i la proliferació d'escrits va ser sorprenent. Joan Giné i Partagàs, catedràtic d'Higiene de la Medicina des del 1867, defensor de l'aplicació del positivisme a la medicina i pioner de la psiquiatria a Espanya, escrivia, el 1871, el seu conegut *Curso elemental de Higiene privada y pública*, que acabaria sent un manual d'higiene que es seguiria estudiant i consultant, fins i tot ben avançat el segle XX.²⁰ A *Lecciones de Higiene Pública* del doctor Rafael Rodríguez Méndez, catedràtic d'Higiene Privada i Pública de la Universitat de Barcelona des del 1874, hereu de la càtedra de Giné, trobem una completa definició del que s'entenia per Higiene pública:

La higiene pública trata de la conservación de la salud y del perfeccionamiento del hombre, en colectividad.²¹

Pel doctor Jaume Queraltó, metge d'ideologia republicana, fundador de l'Acadèmia d'Higiene i de l'Institut Mèdic-Social de Catalunya, la higiene es convertiria en la ciència social per excel·lència i qualificava aquesta de «noble deessa».²² El doctor Josep Cabot Rovira, metge de la Casa Provincial de Maternitat i Expòsits i secretari de l'Acadèmia de Medicina els anys 1885 i 1886, afirmava que en la «higiene actual es en la que debemos escudarnos, ella, la gran ciencia, que ha crecido y se ha desarrollado paralelamente á los grandes progresos de las ciencias físicas y químicas, de las ciencias naturales, de las ciencias biológicas y sociológicas, la que con pruebas en la mano y no con argucias demuestra á cada paso que de la misma humanidad depende que se puedan agotar ó al menos disminuir la mayor parte de las causas de los males que la aflijen».²³ Molta responsabilitat per una ciència que el mateix metge reconeixia que a penes tenia vint anys d'existència a Espanya.

De tota manera, sembla ser que malgrat els esforços dels més ben intencionats conjugats amb les actuacions de les autoritats, no tant per raons altruistes sinó més aviat per raons pràctiques, és a dir, de control social, la qüestió sanitària i higiènica va entrar en el segle XX sense haver solucionat gaire cosa i sense haver posar fi a la qüestió social.

Ja abans del Sexenni, el 1857, Narciso Gay escrivia un llibre sobre higiene, amb consells dirigits als obrers, que mostrava un to ofensivament paternalista. A la dedicatòria es llegeix :

20. Joan GINÉ PARTAGÀS, *Curso elemental de Higiene privada y pública*, Barcelona, Imp. N. Ramírez y Cía., 1871, 4 vols.

21. *Lecciones de Higiene Pública* del Dr. Rodríguez Méndez por Francisco Piñol (taquígraf), Barcelona, 1896, pàg. 3.

22. Jaume QUERALTÓ, *La tasca social de la Higiene*, Barcelona, Tip. L'Avenç, 1907, pàg. 15 i 16.

23. JOSÉ CABOT ROVIRA, «Comentarios sobre algunas causas de mortalidad de la infancia. Estudio médico inagural» dins *Acta de la Sesión pública inagural que la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona celebró el 27 de febrero de 1890*, Barcelona, Imp. F. Sánchez, 1890, pàg. 89.

Por su título comprendera V.E. que tiene por objeto moralizar á los proletarios, hacerles conocer los racionales medios de propiedad y despojarles de algunas preocupaciones vulgares y rechazar los errores de cierta escuela [...]»²⁴

I el 1865, el doctor Pau Balaguer llegia una conferència en un to francament apocalíptic a la sessió pública inaugural de l'Acadèmia de Medicina titulada «De las funestas consecuencias físicas y morales de la inobservancia de los preceptos higiénicos en la actual sociedad».²⁵ Durant el Sexenni, el 1869, el doctor Carlos Ronquillo es preguntava: «¿Qué han hecho los higienistas?». Per a ell, «contarlo sería una tarea interminable», però denunciava que per molt que fessin, l'administració no s'implicava en les tasques sanitàries i demanava més inspeccions.²⁶ García Faria criticava «el descuido y abandono con que en Barcelona se ha mirado hoy todo lo relativo a la higiene urbana y pública», demanava urgentment una llei de sanitat, i conjuntament amb el doctor Rodríguez Méndez, l'arquitecte Modest Fossas i Pi i els enginyers José María Jordán, Jerónimo Bolívar i José Vallhonestá, membres de la comissió designada per estudiar el sanejament del subsòl de la ciutat, reclamava el deure de cridar l'atenció a l'Ajuntament, que era el responsable del deficient sistema de clavegueram i de pavimentació dels carrers, de la nefasta qualitat de les aigües i del mal estat de les fàbriques, tot fent veure que «tal es el estado en que se encuentra, Barcelona; se halla enferma y padece un mal crónico, grave, por decirlo así, pues una población en que mueren anualmente 32'5 por 1.000 de sus habitantes, está enferma de gravedad».²⁷ També, el metge Josep Mascaró i Capella, president de l'Ateneu Barcelonès entre 1894 i 1895, es queixava de les despeses que l'administració realitzava en «inutilidades» en lloc d'aplicar mesures higièniques.²⁸ El doctor Josep Blanc Benet, col·laborador, entre altres revistes, d'*El Sentido Católico de las Ciéncias Médicas*, metge de tendència més aviat conservadora, des de l'ortodòxia catòlica alertava de la «debilidad, incuria, ignorancia, imoralidad; cuatro formas de mal único: miseria. Miseria moral, miseria intelectual, miseria orgánica», xacres que predominarien si no s'aplicaven els preceptes higiènics, en els que incloïa també la reforma de la moralitat. I el 1907 demanava encara el sanejament de carrers, clavegueram, habitatges, i conclouïa tot dient:

No es precisamente que el Municipio haya dejado de preguntar á la ciencia lo que debe hacerse; es que una vez escuchado atentamente el dictado de la ciencia se le ha vuelto muchas veces la espalda.²⁹

24. Narciso GAY, *Veladas del obrero ó la moral, la higiene, la economía privada y las cuestiones economico-sociales de actualidad puestas al alcance de las clases populares*, Barcelona, Admon. Plus Ultra, 1857, pàg. 1.

25. Pablo BALAGUER, *De las funestas consecuencias físicas y morales de la inobservancia de los preceptos higiénicos en la actual sociedad. Discurso inaugural en la sesión pública anual celebrada por la Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona en 2 de enero de 1865*, Barcelona, Imp. Diario de Barcelona, 1865.

26. RONQUILLO, *Discurso...*, pàg. 5.

27. *Dictamen previo de la Comisión designada para el estudio de la evacuación de inmundicias y saneamiento del subsuelo de Barcelona emitido por la Subcomisión designada al efecto y compuesta de M. Modesto Fossas y Pi, D. Rafael Rodríguez Méndez, D. José María Jordán, D. Jerónimo Bolívar, D. José Vallhonestá, D. Pedro García Faria*, Barcelona, Est. Tipo-Lit. de los Sucesores de N. Ramírez y Cia, 1886, pàg. 179.

28. Josep MASCARÓ Y CAPELLA, *Divorcio de la Medicina y el Estado. Sus causas y remedios. Discurso leído en la sesión pública inaugural celebrada el día 30 de enero del presente año*, Barcelona, 1899, pàg. 69.

29. JOSÉ BLANC Y BENET, *Contribución al Saneamiento de Barcelona. III Reforma de las Ordenanzas Municipales*, Barcelona, Imp. Prov. Casa de Caridad, 1907, pàg. 11 i 29.

Aquesta idea era compartida també per Mascaró i Capella, que titulava el seu discurs llegit a la sessió pública inaugural de l'Acadèmia de Medicina, el 1899, *Divorcio de la Medicina y el Estado*, on es llegeix:

¿Existe consorcio, suavísimo engranaje, compenetración íntima, fraternidad de aspiraciones, armonía sincera entre la Medicina y el social organismo? ¿Ejerce aquélla sobre los Estados la influencia paternal, eficaz y sábia que todos anhelamos, fecunda en hermosos y regalados frutos? Nó, mil veces.³⁰

Anys més tard, el 1922, García Faria, destituït el 1896 per un afer molt tèrbol del seu càrrec d'enginyer en cap encarregat del sanejament de Barcelona, i dolgut per aquella experiència, escriuria un opuscle titulat *Anarquía o caciquismo*, on exposava com els interessos econòmics predominaven per sobre de l'interès social.

L'enginyer industrial Pere Rius i Matas, el 1896, es feia, una vegada més, la tan repetida pregunta sobre la higiene: «¿qué han hecho hasta el día en nuestro país sobre materia tan trascendental y perentoria? Al parecer, mucho; en realidad, casi nada», i es queixava que mancaven unes ordenances noves sobre higiene industrial i criticava que cada municipi i institució legíslés sense ordre ni concert.³¹ Bertrán Rubio també deia la seva, afirmant que els serveis de sanitat només funcionaven quan hi havia perill i amb un «pomposo lenguaje» posaven en marxa campanyes sanitàries que no servien per a res; això sí, des de feia un temps a Barcelona «no han escaseado por cierto los alardes y proyectos de saneamiento y las llamadas campañas sanitarias, sin que hasta ahora hayamos tenido la dicha de conseguir el desideratum tantas veces entrevisto».³² Hem de tenir present que Bertrán Rubio escrivia aquestes línies el 1896, després que les autoritats teòricament moguessin fitxa en matèria d'higiene constituint, el 1885, el Servicio Médico-Sanitario permanente de la ciudad de Barcelona, elaborant, el 1891, unes ordenances municipals, i creant i aprovant, el mateix any, l'Institut Municipal d'Higiene i el Pla de Sanejament de la ciutat, respectivament.

Els establiment benèfics de la ciutat tampoc escapaven als problemes que comportava la manca d'higiene. En els informes sobre la Casa de Caritat que editaven les mateixes Juntes, el químic i farmacèutic Ramon Codina Länglin escrivia, el 1889, sobre aquest establiment (que en aquell període pertanyia a la Junta de la Casa presidida per l'industrial Josep Comas i Masferrer, dirigent del Partit Liberal a Catalunya, encara que Codina era republicà), que la Casa tenia unes condicions de salubritat excel·lents. La veritat és que des dels anys vuitanta s'havia intentat més d'una vegada el trasllat de la Casa, ja que el seu estat era lamentable i la mateixa Junta creia que necessitava un pla de reformes urgent, i de fet, en una ponència al Congrés de Beneficència de París, celebrat el mateix any 1889 i després publica-

30. MASCARÓ, *Divorcio...*, pàg. 40.

31. PEDRO RIUS Y MATAS, *Higiene industrial. Discurso leído en la inauguración del curso académico de 1896 i 1897 de la Escuela Municipal de Artes y Oficios de la villa de Gracia*, Barcelona, Tip. F.J. Altés, 1897, pàg. 19.

32. BERTRÁN, *Los modernos...*, pàg. 11, 34 i 44.

da el 1892 en una Memòria dirigida a la Diputació Provincial, Codina Långlin afirmava que no creia que l'establiment complís satisfactòriament la seva tasca.³³

El sentiment popular vers la ineficàcia de les mesures higièniques es veia reflectit en cançons i poemes satírics de to popular. Per posar només un exemple, durant l'epidèmia de còlera de 1885, el doctor "Mániga Ampla", Llicenciat en política, Gran Caballer de L'As d'Oros i Pobre d'Espanya de primera classe, entre altres títols, feia un estudi dels tres problemes que arrossegava la ciutat que segons ell eren: «lo còlera, los capellans y'l govern»; i el Doctor Gumà, Catedràtic de Medicina Humorística, tenia ben clar el problema:

Lo còlera sols ataca
Als débils, als esquifits
Als magres y als desnarits;
Es á dir, genteta flaca.

I pel que fa als remeis, tampoc sembla haver cap dubte del sentit popular:

No tinguin la idea flaca
De comprarse anti-colèrichs,
Perque aquests remeys quimèrichs
No més curan la butxaca.³⁴

El pitjor era que, el 1882, els mateixos professionals reconeixien el 1882 que existia molta teoria però poca pràctica, i que n'hi havia prou amb una lleu epidèmia per a que es possessin de manifest les deficiències i carències en qüestions sanitàries. Durant l'epidèmia de xarampió de l'any 1882, l'Acadèmia Medico-Farmacèutica, presidida pel doctor Anet, que el 1886 seria president de la Casa de Caritat, afirmava, a l'hora d'exposar l'estudi de l'evolució de l'epidèmia que:

Por desgracia, nuestra pobre organización higiénica no nos permitia utilizar mas que los datos que se desprendian de las defunciones originadas por aquella causa [...] En el terreno público obligáanos también nuestro deber, á repetir, como hasta saciedad se ha dicho, que la falta de condiciones higiénicas de las habitaciones [...] son causas perennes de insalubridad y posible propagacion de la actual y otras epidemias [...] y que á corregir deberian tender los esfuerzos de todos..³⁵

33. Ramon CODINA LÅNGLIN, *Organización de la Casa Provincial de Caridad y de la Casa Provincial de Maternidad y Expositos*, Barcelona, 1889, pàg. 3; i *Memoria redactada y dirigida a la Excm. Diputación Provincial de Barcelona*, Barcelona, 1892, pàg. 3. Veure també: PANTALEÓN, «De pobres...», Capítol V. «1889-1895. Del reformisme a l'autocomplaença. Les Juntes dels polítics. La presidència de Comas i Masferrer».

34. *Lo Còlera, los capellans y 'l govern, estudi popular de tres microbis per lo doctor Mániga Ampla*, Barcelona, Est. Tip. La Academia, 1884; i *¡Guerra al còlera! Instruccions per combátrel escrites en vers y á corre-cuyta per Dr. C. Gumà*, Barcelona, Llibreria Española de I. López editor, 1884, pàg. 5 i 11.

35. *Academia Medico-Farmacéutica. Dictámen emitido por la Comisión nombrada por dicha Academia al objeto de proponer los medios mas conducentes para atajar el incremento de la actual epidemia de sarampion que sufre Barcelona*, Barcelona, Est Tip. J. Miret, 1882, pàg. 5 i 13.

En definitiva, la sensació d'ineficàcia queda palesa també en les paraules de Valentí i Vivó, quan reclamava a l'Estat la creació de «Ministerios de Sanidad y del Trabajo, como tiene los de Guerra y Hacienda».³⁶

Ja hem exposat com, quan es dissertava sobre higiene pública, es barrejaven qüestions sobre higiene moral, sanitat, ordre públic o beneficència, i que aquests temes formaven part del discurs i de les intencions de les classes dominats per trobar una solució –evidentment “la seva solució”– a la qüestió social. La higiene, doncs, seria el gran agent moralitzador de les classes populars. Es tenia la ferma convicció que els obrers eren físicament, mental i moral discapacitats, amb tendències a l'ociositat, la ganduleria, el llenguatge groller, l'alcoholisme i tota mena de vicis relacionats amb la sexualitat. Aquestes idees no eren exclusives d'Espanya, sinó que la majoria de metges, d'higienistes, de sociòlegs, etc., portaveus de les classes benestants europees, creien fermament en aquestes disposicions genètiques. La misèria dels obrers no semblava tenir res a veure amb els salaris baixos, la precarietat laboral o la manca d'accés a la cultura i la formació professional. Aquesta teoria, que arrenca de la fe cega en l'individualisme que l'utilitarisme proposava, creia fermament en els estigmes que marcaven les classes populars i que aquestes anaven heretant de generació en generació; així doncs, només fomentant l'individualisme i el domini de si mateix s'assoliria una moral adequada.³⁷ Aquesta “teoria científica” va influir sobre el corrent filosòfic i també literari del naturalisme, encara que escriptors com Zola semblin estar lluny de les posicions econòmiques i socials que proposaven Adam Smith, Jeremy Bentham o John Stuart Mill. La importància que es va donar a la fisiologia, al “feisme” o a les inadequades conductes sexuals, sobretot a la prostitució, va comportar que es pensés que la condició humana estava marcada per l'herència genètica, que predisposava un determinisme fatal que posaven de manifest opinions com la del professor francès Benedikt, que el 1890, afirmava que hi havia individus amb patologies congènites propensos a la ganduleria.³⁸ Així, doncs, pel que feia a les classes populars, hi havia una predisposició clara a tares socials com l'alcoholisme, la prostitució, la violència, la misèria o la ganduleria i, el que era pitjor, aquests problemes coexistien amb un marcat oblit del sentiment religiós.

Aquestes xacres estan recollides no només pels metges i higienistes, sinó també per escriptors. La novel·la victoriana, amb representants com Thomas Carlyle, Benjamin Disraeli, Charles Dickens o Elisabeth Gaskell, va denunciar la misèria de les classes populars, encara que cada autor ho va fer seguint el seu estil i ideologia pròpia. Émile Zola o Benito Pérez Galdós, entre d'altres, van fer el propi a França i Espanya. A Catalunya la influència de Zola es va fer notar a l'obra de Narcís Oller, sobretot, a *La bogeria* o *La Papallona*, que inclou un breu comentari de l'obra escrit pel mateix Zola. Per Elisabeth Gaskell, la responsabilitat del problema estava compartida pels obrers, que no acceptaven les mesures higièniques, i pels empresaris, que no posaven interès en aplicar-les.³⁹ D'altra banda, les descripcions que fa Zola de l'infant del pintor Claude a *L'obra* són esfereïdores:

36. VALENTI, *La sanidad...*, pàg. 65.

37. Adam SMITH, *La teoría de los sentimientos morales*, Madrid, Alianza, 2004.

38. Jean-Baptiste MARTIN, *La fin des mauvais pauvres. De l'assistance à l'assurance*, Maçon, 1983, pàg. 31.

39. Elisabeth GASKELL, *Norte y Sur*, Barcelona, Alba, 2005.

Creixia neulit, seriós [...], amb uns ulls esbatanants sobre les coses. Acabava de fer cinc anys i el cap se li havia fet desmesuradament gran [...] Ben el contrari la seva intel·ligència semblava disminuir a mesura que el crani augmentava.⁴⁰

El caràcter d'il·legítim del fill de la Toneta a *La Papallona*, sembla, segons la seva mare, marcar el seu futur:

Sa vida seria un infern, tant més terrible que hi queia, ja en néixer, aquell fillet irresponsable i innocent. Ah! ¡Quan el pobret tindria ús de raó, com se li encendrien les galtes! [...] Al costat d'això, la pobresa, la misèria, la fam, potser.⁴¹

Jack London, gens sospitós de fer costat a les idees del *laissez faire*, denunciava les pèssimes condicions de la classe obrera a Londres i reconeixia que amb la precarietat laboral que patien els treballadors era lògic que l'únic que pensessin fos en anar a la taverna a beure, i que la majoria d'aquests «eran torpes y estúpidos, sin la menor imaginación. Es como si el abismo emanara una atmósfera de imbecilidad y torpeza que los envolviese para imbecilizarlos».⁴² A Gran Bretanya, «l'univers moral victorien qui se veut ordre, coheréncia, discipline, organisation, ne voit dans le monde ouvrier que la cacophonie, la dissipation, le tortueux».⁴² Aquesta opinió era confirmada per la revista *Fraser's Magazine*, segons la qual, la virtut principal del pobres consistia en beure ginebra.⁴⁴

Però, com hem dit, alguns metges i higienistes a Espanya, i concretament a Barcelona, opinaven, si fa o no fa, el mateix que els seus col·legues europeus. Pere Rius i Matas creia que si no s'aplicaven amb celeritat els principis higiènics «los desheredados» buscarien l'oblit de les penes en l'alcoholisme, que donaria pas a «degradación moral, impulsos criminales y tendencias anarquistas».⁴² Altres metges afirmaven que els treballadors es passaven la vida a «la taberna y el garito».⁴⁶ Segons Max Bembo, un pedagog criminalista de caire positivista, el 60% dels obrers no sabien ni llegir ni escriure i el perill de tanta ignorància fomentava la formació de delinqüents i terroristes; i per si la qüestió no estigués clara, el títol del primer capítol d'un altre opuscle escrit per ell mateix, titulat *Miseria y filantropía*, era: «Introducción á un proyecto de reforma moral de los pobres de la ciudad».⁴⁷ El doctor Domingo González Balaguer, opinava que si els preceptes higiènics no s'aplicaven i ensenyaven entre els infants amb més rapidesa i contundència no es podria «contrarestrar ó vencer predisposiciones morbosas resultado de la herencia...».⁴⁸ L'higienista Guillermo López, que va analitzar la reforma que va fer la *Gaceta Sanitaria de Barcelona* sobre beneficència, el 1904, i que qualificava la darrera llei

40. Émile ZOLA, *L'obra*, Barcelona, Proa, 2006, pàg. 221

41. Narcís OLLER, *La Papallona*, Barcelona, Bruguera, 1983, pàg. 126.

42. Jack LONDON, *El pueblo del abismo*, Valdemar, 2003, pàg. 65 i 66.

43. Françoise BARRET-DUCROCQ, *Pauvreté, Charité et morale à Londres au XIX siècle. Une sainte violence*, Paris, PUF, 1991, pàg. 42.

44. Michel E. ROSE, *The relief of poverty 1834-1914*, Londres, Macmillan, 1986, pàg. 10.

45. RIUS, *Higiene...*, pàg. 24.

46. AMAB (Arxiu Municipal Administratiu de Barcelona), Governació, Sèrie D, 1000/96.

47. Max BEMBO, *La mala vida en Barcelona, anormalidad, miseria y vicio*, Barcelona, ed. Casa Maucci, 1912, pàg. 38; i *Miseria y filantropía. A favor de los desamparados*, Barcelona, A. López, 1907.

48. Domingo GONZÁLEZ BALAGUER, *La inspeccion médica en las escuelas. Tema desarrollado en la Academia Médico-Farmacéutica de Barcelona*, Barcelona, Imp. Costa, 1893, pàg. 6.

sobre la ganduleria de més que justa, opinava que els captaires sempre estaven a les «tabernas del ninot y los merenderos de las afueras», creia que «la prostitución, el juego y la embriaguez, atacan indistintamente», i afirmava que «de 244 cafés que en la actualidad existen en Barcelona ¡74! son cafés cantantes que hieren mortalmente la vida de familia, el progreso intelectual y la salud de Barcelona», facilitant els tres vicis principals del barcelonins: «mujeres, vino y juego», que, en conjunt, eren «las fuentes principales de la criminalidad y el suicidio».⁴⁹ Però tornem al to apocalíptic del doctor Pau Balaguer, que ens recordava «las funestas consecuencias de la inobservancia de los preceptos higiénicos» en un segle on «el vicio y la inmoralidad van tomando proporciones gigantescas á medida que se ha querido enseñar al pueblo que el dinero justifica todas las acciones» (podríem afegir que, curiosament, els diners sí que justificaven moltes de les accions de les classes dominants). Un segle, continuava dient, on «imperera el ateísmo» i on la degradació física i moral «solo podrán engendrar seres raquíticos, caquéticos, infectados por el vicio escrupuloso y el virus sífilítico, abortos degenerados; asqueroso plantel de tísicos y generacion estúpida de pigmeos»; i, per fi, comparava la tasca del metge amb la del sacerdot, ja que sense ells desapareixerien la moral, la civilització i la religió i només quedarien el caos, el llibertinatge i l'anarquia.⁵⁰

Però alguns metges i higienistes, durant el Sexenni i els primers anys de la Restauració, molt més conscienciats del problema i amb un tarannà més progressista, van anar al fons de la qüestió. Contradient l'opinió negativa d'altres col·legues, García Faria lloava els alts ideals que sobre el treball i la família tenia la classe obrera, i afirmava que només la desesperació que produïen la manca de treball o els baixos salaris abocava els treballadors a gastar diners a les tavernes. És més, per l'enginyer, els treballadors de Barcelona «constituyen una masa frecuentemente mucho mejor que la que forma nuestra sociedad», i afirmava que l'alcoholisme no estava massa estès a la ciutat.⁵¹ Del mateix parer eren, entre d'altres, els doctors Queraltó, Ronquillo o Valentí i Vivó, el qual tenia clar que no existiria l'alliberació de la classe obrera sense independència salarial i sense la reducció de la jornada laboral.⁵²

Desafortunadament, a les portes de la I Guerra Mundial, que podem considerar l'entrada històrica en el segle XX, semblava que no estava encara resolt ni el tema sanitari ni la qüestió social, i per tant, no s'havia complert la màxima ideal de García Faria –amb el permís de Ciceró–: «Salus Populi Suprema Lex».

49. LÓPEZ, *Barcelona sucia...*, pàg. 9, 23 i 54.

50. BALAGUER, *De las funestas...*, pàg. 8-10 i 22.

51. GARCÍA FARIA, *Medios...*, pàg. 36; i *Memoria. Saneamiento de Barcelona: Condiciones higiénicas de la urbe: Su mejoramiento: Disminución de la mortalidad de sus habitantes y aumento de la vida media de los mismos*, Barcelona, Est. Tip. Sucesores N. Ramírez y Cia, 1884, pàg. 85.

52. VALENTÍ, *La sanidad...*, pàg. 65 i 78.