




# Epidèmies globals i gestió municipal. Mallorca, segles XIX-XX

 Pere Salas-Vives

*Universitat de les Illes Balears.*

 Joana M. Pujadas-Mora

*Universitat Oberta de Catalunya  
& Centre d'Estudis Demogràfics.*

## 1. Introducció

La construcció de l'Estat liberal no s'entén sense l'enfortiment de les administracions provincials i locals. Aquesta circumstància fou especialment significativa en el cas d'Espanya, ja que el govern central, a causa de la manca de recursos, es va veure obligat a confiar en les seves institucions delegades al territori, les diputacions i, especialment, els ajuntaments, per aplicar la seva pròpia legislació. Així, els municipis, com afirma Joaquín del Moral, van constituir la part de l'administració local de l'Estat més extensa i assentada territorialment a l'Espanya contemporània. A més, foren “la piedra angular sobre la que se asentó la representación ciudadana en todo el ámbito nacional” (Moral Ruíz 2007, p. 77).

- ◀ Monument al Pastoret. Representació de la llegenda que va envoltar l'epidèmia de 1820 a Son Servera (Mallorca). Un pastor fou l'origen del contagi en recollir el capot d'un cadàver aparegut a la platja, que provenia d'un vaixell. Eduardo Servera. Fotografía de Pere Salas-Vives.

Aquest procediment no va ser una anomalia en el context europeu (Raphael 2008), encara que segurament la capacitat d'intervenció de l'administració pública espanyola va ser menor que en altres països europeus de l'entorn, com és el cas de França. Com afirma Michael Mann, en tot el continent es va produir una divisió funcional i administrativa, en la qual les tasques civils eren d'incumbència local i provincial, mentre que el govern central retenia el seu militarisme històric (Mann 1997, p. 492). Ara bé, això va anar acompanyat d'una major integració jeràrquica de les institucions municipals a l'Estat. D'aquesta forma, els governadors a Espanya (a imatge i semblança dels prefectes a França) tutelaren les corporacions locals, les quals tenien el batle com a delegat del govern central i el conjunt de regidors com a representants de la comunitat (Cajal 1999).

Una de les conseqüències d'aquesta realitat fou que el municipi va ser l'entitat que proporcionà un primer accés als nous serveis públics, especialment als de caràcter social (Caballero i García 2000, p. 174), a més de fer inversions cada cop més importants per a la modernització de les ciutats (Otero i Pallol 2009, p. 588). Tot plegat suposà, també, un increment de la inversió local per a millorar la salubritat de les poblacions, en tots els àmbits que marcava la medicina del moment. Això no es va fer sense un augment de la fiscalitat, que també gestionaven els ajuntaments a compte de l'Estat.

En línies generals, el cas de Mallorca exemplifica perfectament aquesta situació general. Així, els ajuntaments varen destinar més diners a fer front a l'augment de serveis que havien d'oferir a la ciutadania durant el segle XIX i, especialment, a partir de la segona meitat. Concretament, les partides dels pressupostos municipals dedicades a beneficència, higiene (policia urbana), obligatoris (que incloïa els empleats de l'administració però també el personal sanitari titular o els mestres fins al 1902) i obres públiques es varen incrementar, i varen experimentar una acceleració a partir de la Restauració (Moll *et al.* 2014a; Salas 2020); un augment que també es va observar en els pressupostos de la Diputació provincial, institució que va passar a tenir cura a la mateixa època de les principals institucions de beneficència: l'hospital, l'hospici i la inclusa, amb la qual cosa, l'ajuntament de la capital va poder dedicar part del seu pressupost a millorar altres serveis sanitaris i assistencials (Salas 2011).

Concretament, el nostre objectiu en aquest capítol és estudiar l'evolució de la lluita contra les epidèmies en l'àmbit municipal a Mallorca durant el segle XIX i principis del XX. Es tracta d'una època molt rellevant, no sols pel que va suposar de trànsit institucional i polític, que finalitzà en un nou model d'Estat i d'administració, sinó també perquè inclou el pas d'una medicina d'arrel hipocràtica, basada en l'equilibri dels quatre humors que havia de tenir el cos humà, a la recepció de la bacteriologia a partir del 1880. Un període, a més, que no s'entén sense la constant amenaça (i realitat) epidèmica, exemplificada per la febre groga des de principis del segle XIX, el còlera des del 1832 i, fins i tot, la pesta en determinats moments. Sense oblidar que es va cloure amb la gran pandèmia de grip del 1918 (Betran 2020; Pujadas-Mora i Salas Vives 2021).

Per aconseguir aquest objectiu, tindrem present la diversitat de realitats locals que suposa l'illa de Mallorca. Entre les quals hi ha les especificitats d'un nucli plenament urbà, com és Palma, una ciutat que passarà de poc més de 30.000 habitants a principis de segle a 77.418 el 1920 (Pujadas-Mora 2009). Aquest creixement es va veure impulsat en part per una millora significativa de l'esperança de vida com a conseqüència d'una baixa mortalitat infantil (Pujadas-Mora 2024), un fenomen també observat a la resta de l'illa (Dopico i Reher 1998). Així mateix, analitzarem les actuacions de determinats ajuntaments de la part forana -denominació tradicional per referir-se a tot municipi que no sigui la capital-, que també experimentaren un increment significatiu de la població, tot i que no de manera uniforme.

## 2. El marc legal i institucional

La preocupació estatal per desenvolupar una legislació sanitària general es remunta a l'època il·lustrada i principis del segle XIX. Així, durant les epidèmies de febre groga d'aquesta època es va esbossar una primera organització sanitària que preveia l'aïllament dels afectats, que rebessin assistència als hospitals generals o provisionals i la creació de cementiris rurals, però aquesta organització no sempre fou duta a terme i, a més, era poc especialitzada. No serà fins a la victòria definitiva del liberalisme, a partir de l'any 1833, que coincidirà amb l'aparició del còlera, quan s'imposarà, definitivament i de forma progressiva, una legislació estatal que determinarà realment l'esdevenir local en matèria de sanitat, encara que això es materialitzés de forma més lenta i progressiva del que s'hauria pensat en un primer moment (Peral 1991/1992).

En aquest sentit, la gestió de les epidèmies en l'àmbit municipal anava a càrrec de les denominades *juntas municipales de sanitat*, tot i que a vegades en variaren la denominació i la composició. Les seves funcions abastaven des de la implementació de mesures preventives davant el perill epidèmic, talment com cordons i quarantenes, fins al manteniment de la higiene i la salubritat de la localitat. De fet, la Reial ordre de 25 d'agost de 1833 generalitzà aquestes juntes locals arreu del territori amb motiu de la primera onada de còlera a Espanya, i hi conferí dues atribucions principals: "Seguridad y Vigilancia" i "Hospitales, Lazaretos y Casa de Auxilio". Aquestes juntes eren de constitució obligada als municipis marítims, a més de ser reforçades per les "Comisiones Permanentes de Salubridad Pública" a partir de la Reial ordre de 18 de gener de 1849, i regulades per la Reial ordre de 30 de març de 1849. Les seves atribucions també passaven pel manteniment de la higiene municipal en els àmbits públics i privats. Les comissions estaven formades per gestors municipals, membres de les juntes provincials de sanitat i personal facultatiu. Per altra part, d'acord amb el que establia la Reial ordre de 6 de setembre de 1854, les juntes municipals de sanitat es constituïren en forma de "Comisión de Beneficencia y Sanidad municipal", com s'observà en l'episodi de

còlera del 1865 de Palma o a causa de l'amenaça del 1885, quan aquesta malaltia va afectar greument la península (Pujadas-Mora 2005).

Així mateix, fou la “Ley del Servicio General de Sanidad” del 1855, amb el precedent de la mencionada Reial ordre de 30 de març de 1849, la que definí les línies mestres de la sanitat vuitcentista i de principis del nou-cents. Aquesta llei pretenia, sobretot, remeiar situacions qualificables d'*extraordinàries*, però de proliferació gairebé ordinària, que suposaven un perill per a la salut de la població. D'aquí ve la necessitat d'establir una regulació específica del resguard sanitari per evitar l'entrada d'epidèmies i la creació d'un aparell centralitzat que tenia en els governadors civils de cada província una de les peces angulars, auxiliats per les juntes de sanitat provincials. Cal destacar que una de les diferències fonamentals amb el passat va ser la il·legalització dels acordonaments municipals, amb la intenció de racionalitzar aquesta pràctica i evitar els abusos que poguessin cometre les entitats locals. En el fons, s'evidenciava la desconfiança del nou Estat davant l'autogovern provincial i municipal, a més de la voluntat expressa de crear una administració pública jerarquitzada i centralista (Moll *et al.* 2014b). Així mateix, com veurem, els ajuntaments no es quedaren al marge de l'aplicació de les mesures de resguard sanitari.

De fet, pel que fa a la sanitat interior, hi havia la figura dels subdelegats, però sobretot les corporacions locals que, en realitat, eren les autèntiques responsables de mantenir uns nivells mínims de salubritat als seus termes respectius, a més de controlar els potencials focus epidèmics. El caràcter voluntarista de la llei general i la manca de capacitat del govern central per fer complir totes les disposicions va suposar que la seva aplicació depengués en gran manera de les possibilitats de cada localitat. Tot plegat va requerir la publicació de nous reglaments i decrets que, curiosament, en no poques ocasions ampliaren encara més les obligacions dels ajuntaments. Exemples evidents són el reglament de 24 d'octubre de 1868 i els reials decrets de 24 d'octubre de 1873 i de 14 de juny de 1891 sobre la creació de partits mèdics i la institucionalització dels facultatius municipals (metges, farmacèutics i, finalment, veterinaris), que havien d'atendre gratuïtament els qui eren considerats oficialment com a pobres a cada localitat. A més, amb el temps les seves funcions s'ampliaren a l'àmbit de la vigilància i l'assessorament sanitaris. Paral·lelament, en les lleis municipals dels anys 1845, 1870, 1877 i l'estatut de 1924 s'observa un interès progressiu del legislador perquè els ajuntaments controlessin la salubritat local, entre altres coses per a evitar focus epidèmics, en un sentit pròpiament higiènic i ambientalista, que acabaria per donar cabuda a la microbiologia. Una mateixa circumstància que es trasllada a l'àmbit de les ordenances municipals, que proliferaren a partir del 1870, encara que en el cas de Palma es completara amb una reglamentació específicament sanitària el 1906.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Es tracta del *Reglamento de Higiene Municipal de la Ciudad de Palma. Redactado por la Comisión Permanente de Sanidad conforme dispone el artículo 26 de la Instrucción de Sanidad y aprobado por la Junta Provincial de Sanidad de Baleares*. Palma de Mallorca, Est. Tip. de Francisco Soler Prats, 1906.

### 3. Pesta, febre groga i còlera: guerra a la pudor

#### 3.1. La pesta de 1820 i la higienització de la mort

Una primera característica de la nostra època d'estudi és que els mallorquins canviaren radicalment la seva relació amb la mort entre els anys 1820 i 1821. En aquests moments tots els municipis de Mallorca varen prohibir els enterraments dins les esglésies i els nuclis urbans, a pesar que ja estaven prohibits des de la Reial cèdula de 3 d'abril de 1787. De fet, a la resta d'Espanya no va ser fins a l'arribada del còlera el 1833 quan es començaren a aplicar aquestes mesures, i encara a la segona meitat del vuit-cents moltes poblacions seguien fent ús dels cementiris interiors (Peral 1991/1992). El canvi fou transcendent, ja que no sols suposà una reubicació dels enterraments, sinó que tot el que tenia a veure a la mort va passar a dependre de regles medico-sanitàries. A més, en el decurs del segle, es va seguir millorant molts dels cementiris, tant en aspectes constructius com de localització. Això no vol dir que el clergat fos deixat totalment al marge. De fet, una forma de propiciar el trànsit a la nova situació i superar l'aversió a abandonar costums considerats com a ancestrals va ser mantenir el caràcter sagrat dels nous cementiris, que foren beneïts i custodiats per la mateixa església. Com es podia esperar, no faltaren resistències, però foren més puntuals del que es podria pensar d'entrada.

L'èxit en la posada en pràctica d'aquestes mesures va estar fortament lligat a factors externs a la realitat illenca, així com d'altres a causes regionals/locals. En primer lloc, com ja hem fet evident, va ser necessària la creació d'una legislació estatal de caràcter il·lustrat que les impulsés. Ara bé, els resultats només es varen començar a materialitzar a partir de l'arribada del liberalisme. Així, a Mallorca els primers cementiris rurals entraren en funcionament entre els anys 1812 i 1814, com en el cas de Palma a Son Tril·lo o el de Felanitx (sud de Mallorca), entre d'altres.<sup>2</sup> El problema és que ràpidament foren abandonats amb el retorn de l'absolutisme en aquesta darrera data. Lògicament, l'adveniment del trienni liberal suposà un altre període propici per al nou model de cementiri, amb la novetat que ara ja no tindria tornada enrere. El motiu d'aquesta excepcionalitat mallorquina (Menorca i Eivissa no varen seguir la mateixa pauta) va ser l'altíssima mortalitat provocada per la pesta de Son Servera iniciada al maig del 1820. L'epidèmia va ser continguda als municipis de Son Servera, Artà, Capdepera i Sant Llorenç, i en aquesta darrera localitat se superà el 600 per mil de taxa bruta de mortalitat (Moll *et al.* 2017). Les autoritats de tots els nivells reaccionaren amb l'aplicació de mesures contagionistes, fonamentades en els cordons sanitaris i les quarantenes, i higienistes, especialment la neteja i l'eliminació de les males olors, entre les quals figurava la construcció de nous cementiris exteriors o la recuperació dels abandonats el 1814. L'impuls de la pesta en termes de salut

<sup>2</sup> Semanario Económico de la Sociedad de Amigos del País núm. XXXBI-3, 15 de gener de 1814.

pública es va veure refermat per la declaració de la febre groga a Palma l'any següent. Després, seria l'arribada del còlera a Espanya (que no a Mallorca) el 1833 i la consolidació del liberalisme que provocaria un nou increment de la vigilància sanitària dels enterraments. A partir del 1845 s'iniciaria una nova etapa de millora de la localització i de les condicions higièniques dels cementiris rurals.<sup>3</sup>

No cal dir que la creació dels nous cementiris i la seva posterior reforma o reubicació varen ser motivades per la legislació estatal i pels manaments específics de les autoritats provincials. Ara bé, no podem obviar tampoc que foren construïts pels ajuntaments, en gran manera amb els seus propis recursos materials i humans, mentre que les ajudes de la Diputació només foren puntuals i subsidiàries.<sup>4</sup> Aquest no és un fet banal, ja que en tots els casos es tractava d'obres relativament importants per a l'època.<sup>5</sup> També foren les autoritats locals les encarregades de posar en pràctica les diverses normatives sanitàries que regulaven les inhumacions i exhumacions, les dimensions de les tombes, els funerals i el trasllat de cadàvers. A més, en moments de perill epidèmic s'incrementava la vigilància i es canviaven rituals avalats per la religió i la tradició, com va passar, per exemple, durant les diverses onades de còlera iniciades el 1832 o la grip de 1918, quan es prohibien les exèquies de cos present, es desinfectaven les tombes o es regulava l'horari del trasllat dels cossos.<sup>6</sup> Trasllat que, en el cas de Palma, es va municipalitzar el 1862.<sup>7</sup>

### 3.2. Millorar l'accés a l'aigua i a l'aire

La construcció de nous cementiris fou l'actuació més visible en matèria sanitària durant la primera meitat del vuit-cents, i també de bona part de la resta del segle. Això no vol dir que els cementiris fossin les úniques mesures higièniques que posaren en pràctica les autoritats locals en la lluita contra les epidèmies. Seguint els mateixos postulats ambientalistes, cada cop que l'amenaça epidèmica era més evident, els ajuntaments d'arreu de l'illa, de la capital i de la part forana, actuaren

---

<sup>3</sup> Boletín Oficial Balear, 1714, 13 de febrer de 1844. Es tracta d'un període que pràcticament s'allargaria fins als vuitanta del segle XIX, amb un inici en el nou cementiri de Campos el 1845 i el de Pollença inaugurat el novembre de 1880 (Arxiu Municipal de Pollença. Actes municipals, núm. vol. 1715, 21 de novembre de 1880).

<sup>4</sup> Els problemes en la construcció que patiren molts d'ajuntaments i les peticions d'ajuda a la Diputació en donen fe moltes de les actes de la Reial Acadèmia de Medicina (Arxiu Històric Reial Acadèmia de Medicina de les Illes Balears PES 1820-Acords Junta de Sanitat, núm. AJ0728, 9 d'agost de 1820 o 17 d'agost de 1820 -consultat <https://arxiu-historic.uib.cat/index.php/arxiu-historic-de-la-reial-academia-de-medicina-de-les-illes-balears> el 15 de març de 2025-).

<sup>5</sup> Per exemple, en les obres del nou cementiri d'Inca treballaven diàriament 45 homes a principis d'agost de 1820 (AHRAMIB PES 1820-AJS, num. AJ0725).

<sup>6</sup> Tal com apareixen de forma recurrent als Butlletins Oficials, com per exemple Boletín Oficial Balear, 3693, 25 de juliol de 1856, o també a les actes municipals dels diferents ajuntaments.

<sup>7</sup> Arxiu Municipal de Palma. Actes Municipals-Arxiu Històric, núm. vol. 2152/1, 27 d'octubre de 1862.

amb cert rigor per mantenir un bon estat de salubritat. En principi, bàsicament es va tractar d'eliminar els focus de males olors i l'aigua embassada, afavorir la renovació de l'aire i, per descomptat, controlar els aliments i el consum d'aigua pública. Això implicava campanyes de neteja per part dels peons o mitjançant el jornal personal, i l'obligatorietat dels veïns de mantenir la seva llar i els espais circumdants en un bon estat de policia. És a dir, nets i sense males olors, com recollien les ordenances municipals. No fou una tasca fàcil, atesa la presència de corrals amb animals i pous negres en bona part de les llars del nucli urbà.

Pel que fa a la creació d'eixamples o l'enderrocament de murades, no es varen produir com a conseqüència directa del cicle epidèmic, sinó del creixement de la població urbana. Com és conegut, el cas més important és el de Palma, que no inicià l'eixample fins al 1901, mentre que les murades es començaren a enderrocar l'any següent, tot i que aquest objectiu havia estat llargament anhelat pels higienistes (March 2002).

El tractament de l'aigua potable va gaudir de més interès per part de les autoritats municipals, que varen aconseguir facilitar-hi l'accés i millorar-ne la qualitat als nuclis urbans més importants, sense arribar en cap cas a la creació d'una xarxa hidràulica casa per casa. Així, a Palma, el 1821, coincidint amb els inicis del trienni liberal i just després de la important epidèmia de febre groga que va patir la ciutat, es començà a materialitzar el primer projecte de reforma de la Font de la Vila, el qual havia estat concebut el 1798. El 1833, els primers 795 metres –dels 2508 a intervenir– de la volta del tram inicial de la canalització estaven acabats. Dos anys més tard, el 1835, l'enginyer holandès Paul Bouvy (1807-1867) es va encarregar de la continuació de la galeria que faltava, que es va donar per acabada el 1854 (Ginard 1995). Això es va traduir en un augment del cabal d'aigua que arribava a les llars, el qual es va tornar a incrementar a partir del 1912 gràcies a l'adquisició per part de l'ajuntament de l'aigua dels regants de l'horta de Palma.

### 3.3. Palliació de la misèria

Una altra de les respostes davant l'aparició d'una amenaça epidèmica va ser arbitrar recursos per a millorar les condicions de vida dels pobres. Un dels objectius essencials era pal·liar la misèria, i així eliminar focus d'infecció potencials. Alhora també es tractava de procurar recursos a les classes treballadores, obrers i jornalers, en cas que la declaració d'una epidèmia provocara un atur generalitzat. Ens referim a tots els municipis,<sup>8</sup> inclosa la capital. A causa de la migradesa de les hisendes municipals, normalment els consistoris més importants demanaven un

<sup>8</sup> Per exemple el petit poble de Llubí el febrer de 1854 o l'agost de 1855 (Arxiu Municipal de Llubí-AM, vol. 6, 24 de febrer de 1854; 12 d'agost de 1855); Alcúdia, Manacor o Felanitx davant el perill d'una invasió de còlera durant els mateixos anys (Arxiu Municipal de Felanitx-AM, vol. 530, 23 d'abril de 1854) o Andratx el juliol de 1884 (Arxiu Municipal d'Andratx-AM, llig. 95a, fol. 8v, 13 de juliol de 1884).

emprèstit, avalat pels mateixos regidors o els grans contribuents, amb l'objectiu de tenir liquiditat quan fos precis.<sup>9</sup> Així mateix, va ser habitual ampliar els recursos amb l'organització de subscripcions populars o, fins i tot, de rifes.<sup>10</sup> És el que va permetre, per exemple, que l'Ajuntament de Palma distribuís aliments, mantes i medicaments de forma gratuïta, a més de proporcionar feina a la població en atur durant el còlera del 1865 (Salas i Pujadas-Mora 2016). Aquestes actuacions també es duïen a terme *a posteriori*, és a dir, per ajudar als damnificats per una epidèmia. Per exemple, a Palma després del brot de febre groga del 1870 es va acordar una subscripció popular en favor dels orfes de les viudes pobres i altres desvalguts, “a quienes la muerte de alguno de su familia ha sumido en la horfandad [sic] y en la miseria”.<sup>11</sup>

S'ha de destacar que, a diferència de la major part de les actuacions descrites en els apartats anteriors, aquestes mesures no anaven encaminades a implementar cap mena de reforma social, sinó que es tractava d'accions conjunturals, destinades, seguint les prescripcions ambientalistes, a evitar mals majors en l'àmbit sanitari, alhora que també tenien l'objectiu d'evitar aldarulls i la pauperització de la societat. Reduir la pobresa estructural mitjançant una reforma social no va entrar en els plans de les autoritats del moment. Això no vol dir, però, que aquesta reforma no fos plantejada per part de la classe mèdica i d'altres sectors de la societat mallorquina, precisament perquè la “misèria social” era considerada com una causa predisposant per a contraure el còlera, el tifus o la tuberculosi (Tomás 2024, pp. 132-133).

## 4. Aïllament i contagionisme

### 4.1. Participació subsidiària dels ajuntaments en els cordons militars del litoral

Des del 1787 fins al 1899 es varen dur a terme 28 cordons sanitaris al litoral de Mallorca, cosa que suposa una mitjana d'un cada tres anys i mig, encara que la concentració fou major en la primera meitat del XIX. Va ser una veritable època daurada per aquesta mena de mesures, que hem d'encabir, com ja hem avançat, dins el corrent contagionista de la medicina del moment (Moll *et al.* 2014b).

En principi, els cinturons del litoral anaven a càrrec de les autoritats provincials, ja que responien a una iniciativa del governador civil en nom de la Junta Provincial de Sanitat, però eren posats en pràctica per l'exèrcit. Ara bé,

<sup>9</sup> El 1884 l'Ajuntament de Palma aconseguí un préstec de 500.000 pessetes per aquest motiu avalat per una sèrie de majors contribuents (AMPa-AM-AH, núm. vol. 2161-1, 7 de juliol de 1884).

<sup>10</sup> Fins i tot a Palma es va acordar el 1884 obrir una subscripció pública per a reunir recursos abans no se'n poguessin aconseguir per altres mitjans (AMPa-AM-AH, núm. vol. 2161-1, 1 de juliol de 1884).

<sup>11</sup> AMPa-AM-AH, núm. vol. 2155-3, 6 de novembre de 1870.

abans del 1828 els acordonaments eren realment mixtos; és a dir, compostos per soldats i paisans. A partir del 1834 es poden definir com a estrictament militars encara que amb una participació subsidiària de civils a causa de la insuficiència de la tropa. Aquesta situació va durar fins al 1884, moment en què els cordons del litoral passaren a ser exclusivament formats per l'exèrcit (Salas 2010, pp. 74-77).

En els dos primers períodes, la participació municipal era cabdal per a garantir la posada en pràctica del cordó. Concretament, les localitats del litoral s'encarregaven de la logística, oferien els recursos materials de què disposaven, construïen barraques a la costa i bestreien les despeses exigides.<sup>12</sup> Els ajuntaments també es feien càrrec d'una paga extraordinària a l'exèrcit, anomenada *plus*. Curiosament, aquest pagament es va mantenir fins i tot quan els acordonaments es militaritzaren completament a partir del 1884. S'ha de destacar que, malgrat la despesa extraordinària que suposava l'exèrcit, la seva participació va ser cada cop més desitjada per les administracions locals, siga perquè els civils també havien de ser retribuïts o perquè es considerava que els soldats garantien millor que no els civils l'eficàcia dels aïllaments (Salas i Pujadas-Mora 2018).

Així mateix, el sistema no va estar exempt de problemes, sobretot als inicis, ja que els batles de la costa se sentien agreujats respecte a la resta de l'illa. No és estrany que, en alguns punts del litoral, el 1828, la situació dels soldats fos deplorable a causa de la desatenció que van patir.<sup>13</sup> Tampoc foren estranys els retards en el pagament de les quotes del repartiment, difícils d'assumir a causa de la precarietat de la majoria de les hisendes municipals.

En definitiva, es pot afirmar que els acordonaments generals de l'illa eren pagats en bona part pels ajuntaments, ja que sobre ells requeïen totes les despeses extraordinàries, i pel govern central, que hi posava en joc l'exèrcit i, per tant, el pressupost ordinari d'aquesta institució. L'explicació d'aquesta fórmula, que deixava al marge la Diputació, residia en el fet que els cordons eren considerats un assumpte exclusivament de Mallorca i, en conseqüència, no podien ser sufragats per les institucions provincials amb circumscripció a tot l'arxipèlag (Illes Balears); ni pel Ministeri de la Guerra en exclusiva, ja que no tenia fons per assumir les despeses extraordinàries.<sup>14</sup>

Així mateix, no deixa de ser destacable que tot i el sacrifici humà i econòmic que suposaven els cordons, foren les autoritats locals les primeres a exigir-ne l'aixecament per tal de resguardar l'illa de les invasions epidèmiques. Un fet que

---

<sup>12</sup> Arxiu Municipal de Pollença, Sanitat-Ordes 1681, 24 d'octubre de 1834.

<sup>13</sup> Arxiu del Regne de Mallorca, Junta Provincial de Sanitat, Correspondència, núm. 95, 30 de setembre de 1828.

<sup>14</sup> Arxiu General del Consell de Mallorca, Establecimiento del Cordón Sanitario, núm. S III 262/1, 24 de setembre de 1884; Arxiu Municipal de Llubí, Correspondència, núm. 29, 18 d'agost de 1885.

s'ha d'atribuir, com en el cas dels cementiris, a l'impacte que provocà la pesta de Son Servera i a l'èxit que tingueren els diversos cinturons sanitaris que s'establiren per a contenir-la a la comarca de Llevant (Moll *et al.* 2014b, p. 160).

#### **4.2. Acordonaments municipals: de la legalitat a la il·legalitat**

La relació dels ajuntaments amb els acordonaments no s'exhaureix amb el que s'ha apuntat fins ara. En els moments en què es declarava una epidèmia en algun punt concret de l'illa, ells mateixos aïllaven les seves viles respectives. És el que va passar els anys 1820, 1821, 1865 i 1870, com a mínim. En aquests casos, tota la logística i les despeses anaven a compte dels municipis.

Aquesta forma d'actuar responia a la iniciativa de les autoritats locals que, alhora, es reforçava per les ordres dictades per la superioritat, almanco fins al 1834. Aquesta realitat es va fer evident amb la declaració de la pesta de Son Servera el 1820. Pel que ens consta, totes les localitats ja havien alçat els seus propis cinturons sanitaris de forma espontània i autònoma el 19 de maig, quan la presència de la pesta encara no s'havia oficialitzat. No va ser fins uns dies més tard, el 27 de maig, quan els batles reberen una circular que ordenava la creació de cordons a les localitats respectives. Sembla que l'excés de zel en l'aplicació d'aquestes mesures va motivar que el 14 de juny les autoritats provincials intentessin regular-ne el funcionament, amb la intenció d'evitar els abusos i la incomunicació que provocaven entre cadascun dels pobles i d'aquests amb la capital. Així mateix, es va considerar que aquest tipus de mesures havien estat de gran èxit, ja que havien evitat la propagació de l'epidèmia més enllà dels pobles de Son Servera, Artà i Capdepera. Es tracta de mesures contagionistes avalades per les autoritats provincials i locals, així com per la classe mèdica i el conjunt de la població. Una situació que es tornaria a repetir després de la declaració de la febre groga a Palma a l'agost del 1821 (Pujadas-Mora i Salas 2018).

A partir d'aquesta darrera epidèmia es va obrir un llarg parèntesi pel que fa als cordons municipals. De fet, si descomptem el brot de còlera d'Andratx del 1854, fou necessari esperar al còlera de Palma del 1865 per a tornar a tenir un veritable episodi epidèmic a Mallorca. En bona part, això fou gràcies a l'èxit que havien tingut els cordons del litoral en el resguard sanitari. Tanmateix, la situació legal havia canviat força respecte a principis de segle, com a fruit d'una evolució que cada cop restringia més l'autonomia municipal. Això es va començar a fer evident en la Reial ordre de 24 d'agost de 1834 i en la de 31 d'agost de 1854; però sobretot en la Llei general de sanitat del 1855, que va culminar amb la prohibició de la iniciativa local en la creació dels acordonaments. La veritat és que, a més dels mateixos postulats centralistes del liberalisme espanyol, les mesures també tenien el suport de bona part de la comunitat científica, que estava en contra de l'ús indiscriminat i anàrquic d'aquest tipus de mesures (Fernández 1990, pp. 47-48).

Sigui com sigui, el més interessant és que els batles i les seves corporacions respectives en feren un cas parcial o, fins i tot, nul. Per exemple, a la darrera d'agost del 1865, davant la sortida massiva dels habitants de Palma cap als pobles de la part forana, a conseqüència de la declaració dels primers casos de còlera el dia 28, la majoria de viles s'acordonaren pel seu compte. Paradoxalment, una de les primeres ordres que dictà el nou governador, Adolfo García de León y Pizarro, quan arribà a l'illa després de passar la quarantena al llatzeret de Maó, fou manar als batles que eliminessin els cordons. Tot i la seva contundència, l'ordre no va ser acceptada explícitament en molts casos; de fet, no ho fou en pràcticament cap. Una situació que, si bé d'una manera no tan generalitzada, es tornaria a reproduir arran de la febre groga de Palma l'any 1870. Aquesta forma d'actuar va estar avalada per les manifestacions a favor de l'aïllament que varen tenir lloc a poblacions com Inca, i també per la premsa regional, inclosa la més progressista (Pujadas-Mora i Salas 2018, pp. 288-291). En definitiva, el conjunt de la ciutadania anteposava el bon estat de salut a les llibertats individuals.

### 4.3. Hospitals provisionals

Una de les conseqüències de la declaració d'una epidèmia en un territori determinat era la creació d'hospitals o infermeries provisionals, que tenien com a primera funció separar els sans dels malalts. És més, a partir de l'arribada del còlera, aquesta fou una de les mesures preventives que posaren en pràctica les autoritats locals seguint el manament de les provincials. Concretament, habilitaren espais per aquest ús, dotats dels projectes de funcionament respectius. Com és obvi, es tracta d'iniciatives clarament contagionistes, encara que també es percep una certa preocupació ambientalista quan aquests recintes s'ubicaven fora del nucli urbà, en plena natura, amb la convicció que això ajudava en la recuperació dels malalts. Alhora, tenien l'objectiu de no saturar els hospitals ordinaris existents.

Pel que fa a Mallorca hem estudiat els casos de la pesta de l'any 1820 i el còlera del 1865, així com els projectes elaborats el 1834, el 1854 i el 1884. En aquest aspecte, la pesta del 1820 també va ser alligonadora sobre la importància d'aquestes institucions. En aquella ocasió es crearen hospitals improvisats fora dels nuclis urbans afectats, fet que es va considerar de cert èxit, almanco a Capdepera i a Sant Llorenç. Es justificaren per aconseguir una separació estricta entre tots els graus de pacients, convalescents i no afectats, sense oblidar la capacitat terapèutica de la seva ubicació a la ruralia (Pujadas-Mora i Salas 2022, pp. 211-12).

A partir de la segona meitat de segle, els hospitals bastits o projectats no seguiren al peu de la lletra el model posat en pràctica durant la pesta, ja que, en el cas de Palma, es va optar cada cop més per hospitals interiors, encara que ubicats a les parts més properes a les murades, en detriment dels exteriors (Pujadas-Mora 2005). El canvi pot estar motivat per la menor perillositat atorgada

al còlera o a la febre groga respecte de la pesta, però també al fet que la primera es va associar sobretot a la població pobra, en una ciutat que ja era abandonada per les classes mitjanes i altes davant la simple amenaça epidèmica. És a dir, si bé en tot moment els hospitals provisionals suposen una classificació i separació radical entre la població sana, sospitosa i malalta i, per tant, una voluntat d'allunyar la malaltia de la resta de la ciutat, durant el còlera l'hospital s'ubica a l'interior de la ciutat, en teoria, a la vora de la misèria. Aquesta ubicació era justament el contrari del que argumentava la teoria ambientalista, que afavoria els espais rurals i airejats. Concretament, a Palma el 1865 es va habilitar l'antiga Llotja i el convent de Caputxins intramurs per atendre els colèrics. Així mateix, tots els hospitals projectats el 1884, ja sigui pel Col·legi de Medicina i Cirurgia o pel mateix ajuntament, també se situaven a l'interior de la ciutat, si bé a la perifèria.

Un altre tret diferencial de la segona meitat del segle respecte de la primera és que s'observa una major preocupació per part de les autoritats polítiques i sanitàries pel que fa a la planificació dels hospitals per a colèrics, sigui quant a la ubicació o quant al funcionament, preocupació que va arribar al punt àlgid en els projectes del 1884. De fet, seguint el criteri centralitzador i uniformitzador de l'Estat liberal, des de la ja esmentada Reial ordre del 1849 les infermeries provisionals havien de seguir una mateixa normativa a tot l'Estat, com també refermà la Llei general de sanitat del 1855. Un cop més, aquest fet no es contradiu amb l'ampli marge d'actuació que tenien les autoritats locals i provincials, en funció de la valoració de cada amenaça epidèmica i dels recursos disponibles. I, cosa que és més important, es responsabilitza els municipis de la posada en pràctica i la gestió dels hospitals, encara que depenguessin jeràrquicament del governador civil (Pujadas-Mora i Salas 2022).

## 5. Des de la introducció de la microbiologia a la grip de l'any 1918

### 5.1. Desinfecció i aparició del laboratori municipal

Des del darrer del terç del vuit-cents s'observa una progressiva entrada dels nous preceptes de la microbiologia en l'administració municipal. Així, la higiene deixa d'estar identificada només amb la neteja i les males olors, per passar a dependre de la desinfecció química i l'anàlisi de laboratori.

Precisament va ser l'any 1877 quan va entrar en funcionament el primer laboratori químic municipal de Palma (Mora 2024).<sup>15</sup> Quan es tancà aquest,<sup>16</sup> el mateix ajuntament i la Diputació col·laboraren en l'obertura el 1899 d'un

<sup>15</sup> AMPa-AM-AH, núm. vol. 2162-1, 15 d'octubre de 1886.

<sup>16</sup> Es desconeix la data exacte i els motius, però tot indica que va deixar de funcionar el 1890 quan Pere Estelrich, el químic que el dirigia, va deixar el càrrec i va vendre tot el seu instrumental a l'ajuntament (Mora 2024, pp. 69-70).

altre laboratori, que es pot qualificar de bacteriològic, a càrrec del Col·legi Mèdic i Farmacèutic –el futur Col·legi de Metges–, molt més ben dotat i assistit professionalment. En aquest sentit, l’anàlisi de l’aigua de la Font de la Vila de Palma va esdevenir primordial, especialment quan augmentava perillosament el nombre de casos de febre tifoide. És el que va succeir el 1899, quan el Consistori palmèsà acordà, seguint els dictàmens de la Junta municipal, fer un examen “bactereològic (sic) de las aguas de las fuentes públicas”, a més de desinfectar la xarxa de clavegueres i altres mesures de neteja. És interessant constatar com l’assumpció de la microbiologia era un fet no sols teòric sinó pràctic en aquestes dates.<sup>17</sup>

A causa de l’augment de malalties gàstriques, especialment la febre tifoide a principis del segle xx, el 1904 el Consistori de la capital va tornar a considerar la necessitat de disposar d’un nou laboratori municipal plenament equipat, segons els criteris que marcava la legislació. El 1906 sembla que estava situat a l’entresol de la casa consistorial, i el 1909 es va traslladar al nou escorxador municipal, però es va deixar sense muntar. Tot i la utilització del laboratori del Col·legi de Metges per part de l’ajuntament, era una actuació il·legal, ja que una ciutat de la categoria de Palma havia de gaudir d’un laboratori a compte del seu pressupost. Finalment, després de diversos intents i de la persistència de les “febres” tifoides, es va decidir reobrir-lo el 1914, dirigit per Joan Gamundí, per bé que oficialment no entrà en funcionament fins a l’any següent.<sup>18</sup>

L’aparició del laboratori va venir acompanyada per un interès creixent per la desinfecció química. Per exemple, a Palma, que ja havia creat la plaça de químic municipal el 1862 (Mora 2024, pp. 37 i 38), davant l’amenaça colèrica del 1884 es va manar al perit químic que tingués preparats els ingredients necessaris per a la desinfecció. Uns dies més tard, el 19 de setembre, trobem la primera referència a la utilització del clor, encara que no era per a l’aigua potable sinó per a desinfectar els pous negres. De fet, a principis del segle xx ja era habitual fer-ne ús per a la desinfecció de sifons i clavegueres del nucli urbà.

Una novetat és que a partir del 1896 començà a existir una brigada especialitzada en la desinfecció de Palma. L’encarregat cobrava un sou anual de 900 pessetes i tenia entre les seves funcions el manteniment de l’estufa desinfectant de roba, però també els sifons i les bombes, aixetes i habitacions que haguessin aixoplugat malalts infecciosos. Precisament, la primera d’aquestes estufes havia estat adquirida el 1890 amb motiu d’una altra amenaça colèrica. En aquella ocasió, el Consistori de la capital no sols va acceptar l’oferiment de la Diputació d’adquirir-ne una per a ser destinada al llatzeret del port, sinó que el batle es va comprometre, a la sessió de 20 de juny, a comprar-ne una altra.

<sup>17</sup> AMPa-AM-AH, núm. vol. 2169-1, 6 de març de 1899.

<sup>18</sup> AMPa-AM-AH, 21 de desembre de 1904, 14 de juny de 1906, 10 d’octubre de 1905, 10 d’octubre de 1906, 24 de juliol de 1907, 1 d’octubre de 1909, 14 d’agost de 1911, 11 de gener de 1915, 29 de setembre de 1916, entre d’altres acords.

La resta dels pobles seguien una forma d'actuar semblant en el mateix període. Per exemple, el 1883, el veterinari de Felanitx ja gaudia d'un microscopi per a l'anàlisi dels aliments, i deu anys més tard, en aquesta mateixa localitat, s'experimentà amb el mètode del Dr. Ferran, qualificat d'eminent microbiòleg, per vacunar porcs, gairebé al mateix temps que s'enviaven a un laboratori de Palma mostres d'aigua de la font pública per a fer-ne l'anàlisi. Al Port de Sóller, el primer de maig del 1897 es va instal·lar un laboratori especialment destinat a l'anàlisi alimentària, tal com prescrivia la llei.

La utilització del laboratori va anar acompanyada per l'adopció de sistemes de filtratge de l'aigua per al consum a Palma i a pobles com Artà, entre els anys 1893 i 1898, o Pollença, en dates semblants (Pujadas-Mora i Salas 2014). En aquest darrer municipi, a més, s'ha de destacar que els filtres eren per l'aigua d'una font exterior canalitzada el 1814 en unes obres de certa envergadura (Salas 1999). Aquest fet per si sol ja podia causar una disminució de la mortalitat provocada per la febre tifoide o altres malalties gastrointestinals, com ha sigut demostrat pel cas americà (Cutler i Miller 2005). Pel que fa a la cloració de l'aigua, també es va començar a practicar a la darrereria del segle XIX i principis del XX, si bé amb caràcter extraordinari, en funció de si els resultats que oferissin les anàlisis de laboratori donaven un índex elevat de contaminació bacteriana.

## 5.2. La grip del 1918: entre l'ambientalisme i la nova epidemiologia

La pandèmia de grip que va començar a Mallorca al setembre del 1918 resulta un moment ideal per calibrar com varen entrar en escena els nous postulats microbiològics en la gestió epidemiològica i com es varen mantenir els vells postulats ambientalistes.

En primer terme, l'actuació de l'Ajuntament de Palma demostra certes continuïtats amb el passat. Una d'aquestes continuïtats va ser una forma organitzativa basada en les Juntes de Sanitat Provincial i Municipal, que prest es va demostrar insuficient. Com a conseqüència, es creà un òrgan més específic: la Comissió Central de Sanitat Municipal, presidida pel regidor Antonio Alfredo Llompart, dotada d'àmplies atribucions d'actuació. El mateix podem dir de la necessitat de consignar un crèdit de 25000 pessetes i obrir una subscripció popular per fer front a les despeses extraordinàries que es preveia que provocaria l'epidèmia a partir del mes d'octubre.<sup>19</sup> Així mateix, el desconeixement del microorganisme causant de la grip, encara associat erròniament al bacil de Pfeiffer al començament de l'epidèmia, es traduí en la posada en funcionament d'una barreja de mesures que combinaven prescripcions de tipus ambientalista amb el nou concepte de *desinfecció*.

<sup>19</sup> AMPa-AM-AH, núm. vol. 2188, 6 de març de 1899.

Entre les primeres mesures aplicades pels ajuntaments, seguint els dictàmens de la Junta Provincial, figura la vigilància alimentària, que tenia el doble objectiu d'evitar la venda de carn i pa en mal estat i, alhora, evitar les adulteracions. També es va incrementar la neteja dels carrers i s'allunyaren les solls i els femers dels nuclis habitats, una clara reminiscència ambientalista. Així mateix, els dipòsits de draps, antigament qualificats de "géneros contumaces", foren eliminats i els espais, desinfectats. Com calia esperar, es restringiren les aglomeracions de tota mena, cosa que provocà el tancament de les escoles, els teatres i els cinemes, però no de les guarderies i els temples, encara que havien de ser airejats i també desinfectats, inclosa l'aigua beneïda. A més, es restringiren els rituals de la mort, i s'ordenà que s'evitessin, com en els temps del còlera, les aglomeracions a les cases mortuòries: es prohibí l'acompanyament al cementiri o bé s'obligà a efectuar el trajecte pel camí més curt. En clara relació amb el contagionisme, també es varen procurar infraestructures per a l'aïllament dels malalts de grip.

No cal dir que algunes d'aquestes mesures pogueren tenir un cert impacte en la contenció del contagi, especialment les que reduïen el contacte social, promovien l'aïllament o incidien en l'airejament dels espais privats i públics. De tota manera, en aquests casos, connectaven perfectament amb els nous preceptes de la microbiologia, de tal forma que més que una separació entre l'antiga i la nova ciència, es va donar una continuïtat que en va facilitar l'aplicació. Cosa que igualment es pot dir de les actuacions de desinfecció general que aplicaren els ajuntaments, de forma gairebé abusiva, talment com és el cas del de Palma. Aquest es va centrar en la purificació dels carrers i dels cementiris; a més, en cas de mort per grip, una brigada sanitària específica desinfectava la casa i els objectes personals del difunt. Els carrers eren regats amb diversos productes químics (sulfat de coure, *zotal* i creolina) i s'instava la població a fer el mateix als seus habitatges, per a la qual cosa es van dispensar productes desinfectants a preus assequibles o bé gratuïtament a les famílies pobres. A municipis com el de Pollença, es van practicar desinfeccions de vàters, estables i corts de porcs amb solucions de sulfat de ferro, de coure o *zotal*, a més de fer el mateix amb la correspondència, una mesura que ja s'havia portat a terme amb vinagre l'any 1820 (Pujadas-Mora i Salas 2021, pp. 218-219). Tornant a Palma, fins i tot es va organitzar una jornada de desinfecció general. Exactament, a les 12 hores del 24 d'octubre cada veí havia de tirar un poal d'aigua amb calç dins del seu excusat i, seguidament, fregar amb una solució de *zotal* o creolina el trespol de l'habitatge i el tros de carrer respectiu.<sup>20</sup> I, per descomptat, es va intensificar el control de l'aigua de la Font de la Vila, el principal i tradicional mitjà d'abastiment de la ciutat de Palma.

Per últim, cal dir que els ajuntaments també s'aplicaren a fons en tasques de beneficència. En aquest punt, els efectes de la grip se superposaven als de la crisi de subsistències pròpia del final de la I Guerra Mundial. Per això es va crear

<sup>20</sup> *L'Almudaina*, 21 d'octubre de 1918, p. 1 i *Correo de Mallorca*, 25 d'octubre de 1918, p. 1.

una borsa de treball d'homes i dones per a l'assistència als malalts. A més, es va vigilar l'adulteració dels productes frescos. Es va prestar una atenció especial a la llet, vigilant que no s'adulterés i prohibint que fos venuda a les tavernes, amb l'objectiu que no en faltara a aquells que veritablement la necessitessin; arribà a ser dispensada gratuïtament a les famílies pobres si ho havia rebut un metge. Així, els municipis incrementaren la labor benèficoassistencial, sigui directament o ajudats per les germanes de la caritat i altres congregacions femenines similars (Pujadas-Mora i Salas 2021, p. 219).

## 6. Conclusió

El conjunt d'actuacions descrites s'integra perfectament dins la reforma sanitària que varen efectuar els països occidentals en aquest període (Barona i Bernabeu 2008). Això és vàlid tant pel que es va fer com pel paper que hi tingueren les diferents administracions. Més concretament, la política sanitària, tot i que seguia una línia jeràrquica que s'iniciava al Ministeri de la Governació i la Junta Suprema de Sanitat i passava pel governador i el govern provincial per arribar finalment als ajuntaments, hauria estat impensable sense el protagonisme que hi assumiren aquests darrers i les seves juntes municipals. En altres paraules, les entitats locals no sols s'encarregaren de la neteja dels espais públics i de reglamentar la vida local seguint preceptes higiènics, com estipulaven les lleis i les ordenances, sinó que també executaren obres públiques de consideració en resposta a les epidèmies, com són els cementiris rurals, o bé habilitaren hospitals provisionals o llatzerets quan així fou requerit. Fins i tot en aquelles actuacions que eren responsabilitat directa del govern central, com és el resguard sanitari i, més concretament, els acordonaments de l'illa, les corporacions locals foren claus per explicar-ne el bon funcionament. És veritat que sense el nou exèrcit permanent, això tampoc s'hauria pogut dur a terme amb l'eficàcia amb què es va fer. Sigui per una raó o una altra, la incidència d'epidèmies a Mallorca fou inferior a la de les regions del voltant, i s'hi va assolir durant aquest període l'esperança de vida més alta d'Espanya (Dopico i Reher 1998).

Aquest fet també es deu a una medicalització primerenca de la societat arran de la pesta de Son Servera del 1820, el tret més original de l'actuació sanitària del segle XIX a Mallorca. Així, s'avançà en la secularització de tot el que fa referència a la mort, especialment si ho posam en relació amb la resta d'Espanya; un fet que es demostra per l'absoluta substitució dels enterraments a l'interior dels temples o als seus voltants per la construcció de cementiris rurals. Igualment, es va traduir en l'entusiasme amb què va ser acollida la política contagionista i, especialment, l'aïllament de Mallorca mitjançant cordons sanitaris que abraçaven tot el litoral, o la proliferació dels acordonaments municipals, fins i tot després que es prohibissin per la llei del 1855. És a dir, la pesta va ser un catalitzador de la salut pública, entesa de forma eclèctica entre els diversos corrents mèdics.

No hi ha dubte que el canvi de paradigma que suposà l'abandonament de la medicina hipocràtica pels nous postulats de la bacteriologia fou revolucionari des del punt de vista científic. Ara bé, a la pràctica fou més semblant a una transició (i adaptació) des del vell ambientisme i contagionisme, protagonitzada per una administració municipal en desenvolupament i deguda a la professionalització de la medicina a Mallorca. Això és el que es posa de manifest amb la creació i/o utilització del laboratori per part dels ajuntaments a partir del darrer terç del segle XIX i, paral·lelament, amb la substitució del concepte d'higiene basat en la neteja i l'eliminació de pudors pel de la desinfecció química. Tot plegat, parlem d'un procés que es va acabar de posar en pràctica durant l'epidèmia de grip del 1918.

## Finançament

Aquesta recerca forma part del projecte Epidemias, estado y desigualdades socioeconómicas: predictibilidad y perdurabilidad, siglos XIX y XX (EPI-DESIGUAL) finançat pel Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PID2021-1280100B-I00).

## Bibliografia

- BARONA VILAR, Josep Lluís; BERNABEU-MESTRE, Josep. 2008. *La salud y el Estado. El movimiento sanitario internacional y la administración española (1851-1945)*. Publicacions de la Universitat de València. ISBN: 978-84-370-6974-6.
- BETRÁN MOYA, José Luis. 2020. *Historia de las epidemias: en España y sus colonias (1348-1919)*. La Esfera de los libros. ISBN: 84-9164-856-9.
- CABALLERO DOMÍNGUEZ, Margarita; GARCÍA ENCABO, Carmelo, 2000. La revocación de los hacendados: el poder local en Soria en los inicios del liberalismo. En: CARASA SOTO, Pedro (coord.), *Ayuntamiento, Estado y Sociedad. Los poderes municipales en la España Contemporánea*. Ayuntamiento de Valladolid-Instituto de Historia «Simancas», pp. 135-165. ISBN: 84-95389-15-0.
- CAJAL VALERO, Arturo. 1999. *El Gobernador Civil y el Estado centralizado del siglo XIX*. Ministerio de Administraciones Públicas. ISBN: 84-7088-687-8.
- CUTLER, David M.; MILLER, Grant, 2005. The Role of Public Health Improvements in Health Advances: The Twentieth-Century United States. *Demography*, 42(1), 1-22. <https://doi.org/10.1353/dem.2005.0002>.
- DOPICO, Fausto; REHER, David-Sven. 1998. *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930* (1 ed.). Asociación de Demografía Histórica. ISBN: 84-930864-0-1.
- FERNÁNDEZ SANZ, Juan José. 1990. *1885, el año de la vacunación de Ferrán. Trasfondo político, médico, sociodemográfico y económica de una epidemia*. Fundación Ramón Aceres. ISBN: 84-87191-47-9.

- GINARD BUJOSA, Antoni. 1995. *Evolució històrica de l'abastament d'aigua a Palma (1800-1995): un debat permanent*. EMAYA - Ajuntament de Palma. ISBN: 84-605-2521-X.
- MANN, Michael. 1997. *Las fuentes del poder social, II, 1760-1914*. Alianza. ISBN: 978-84-206-2881-3.
- MARCH NOGUERA, Joan. 2002. L'enderrocament de les muralles de Palma. Un triomf de l'higienisme mallorquí. *Gimbernat*, 37, 247-263.
- MOLL BLANES, Isabel; PUJADAS-MORA, Joana Maria; SALAS-VIVES, Pere. 2014a. El Estado en las provincias: administración pública y sanidad en Mallorca (1855-1923). *Historia Social*, 80, 77-93. <http://www.jstor.org/stable/24330751>
- MOLL BLANES, Isabel, SALAS-VIVES, Pere; PUJADAS-MORA, Joana; CANALETA, Eva. 2014b. *La lluita per la vida. Administració, medicina i reforma sanitària (Mallorca 1820-1923)*. Gall Editor. ISBN: 978-84-942855-2-3.
- MOLL BLANES, Isabel; SALAS-VIVES, Pere; PUJADAS-MORA, Joana Maria. 2017. Vers une nouvelle modernité sanitaire: l'épidémie de peste de Majorque en 1820. *Annales de Démographie Historique* ("Le retour de la peste"), 2 (134), 125-149. <https://doi.org/10.3917/adh.134.0125>
- MORA PALOU, Joan. 2024. *El laboratori municipal de Palma*. Edicions Xandri. ISBN: 978-84-129075-2-0.
- MORAL RUÍZ, Joaquín del. 2007. Las funciones del Estado y la articulación del territorio nacional: símbolos, administración pública y servicios. En: MORAL RUÍZ, Joaquín del; PRO RUIZ, Juan; SUÁREZ BILBAO, Fernando (Eds.). *Estado y territorio en España, 1820-1930. La formación del paisaje nacional*. Los libros de la Catarata, pp. 17-358. ISBN: 978-84-8319-335-8.
- OTERO CARVAJAL, Luis Enrique; PALLOL TRIGUEROS, Rubén. 2009. El Madrid moderno, capital de una España urbana en transformación, 1860-1931. *Historia contemporánea*, 39, 541-588. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10810/38133>
- PERAL PACHECO, Diego, (1991/1992). El cólera y los cementerios en el siglo XIX. *Norba. Revista de Historia*, 11-12, 269-278.
- PUJADAS-MORA, Joana Maria. 2005. *Les epidèmies «invisibles» i «visibles» de còlera a la ciutat de Palma: gestió municipal (Segle XIX)*. Memòria d'Investigació. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.
- PUJADAS-MORA, Joana Maria. 2009. *L'evolució de la mortalitat infantil i juvenil a la ciutat de Palma (Mallorca, 1838-1960)*. Tesi doctoral defensada el 27 de juliol de 2009. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.
- PUJADAS-MORA, Joana Maria. 2024. What was Killing Babies in Palma, Spain? Analysing Infant Mortality Patterns Using Individual-Level Cause of Death Data, 1836–1930. *Historical Life Course Studies*, 14, 82-104. <https://doi.org/10.51964/hlcs11677>

- PUJADAS-MORA, Joana Maria; SALAS-VIVES, Pere. 2014. Agua: discurso higienista y práctica municipal (Mallorca, 1855-1936). *Hispania*, LXXIV, 246, 123-150. <https://doi.org/10.3989/hispania.2014.005>
- PUJADAS-MORA, Joana Maria; SALAS-VIVES, Pere. 2018. Inland sanitary cordons and liberal administration in southern Europe: Mallorca (Balearic Islands), 1820-70. En: CHIRCOP, John; MARTÍNEZ, Francisco Javier (Eds.). *Mediterranean quarantines, 1750-1914. Space, identity and power*. Manchester University Press, pp. 280-299. ISBN: 978-1-5261-1554-6.
- PUJADAS-MORA, Joana Maria; SALAS-VIVES, Pere. 2021. La gestión municipal de la sanidad e higiene pública en las Islas Baleares (1900-1936). En: OTERO CARVAJAL, Luis Enrique; MIGUEL SALANOVA, Santiago de (Eds.). *Sociedad urbana y salud pública*. Los libros de la Catarata, pp. 209-220. ISBN: 978-84-1352-271-5.
- PUJADAS-MORA, Joana Maria; SALAS-VIVES, Pere. 2022. Hospitales provisionales en tiempos de epidemias: legislación y práctica. Mallorca, siglo XIX. En: BARCIELA, Carlos; FONTANA, Giovanni Luigi; VILAR-RODRÍGUEZ, Margarita; PONS PONS, Jerònica (Eds.). *Los hospitales y las pandemias en España e Italia desde una perspectiva histórica*. Universitat d'Alacant, pp. 201-232. ISBN: 978-84-1302-166-9.
- RAPHAEL, Lutz. 2008. *Ley y orden. Dominación mediante la administración en el siglo XIX*. Siglo XXI. ISBN: 978-84-323-1330-1.
- SALAS-VIVES, Pere. 1999. Sanitat i Estat liberal. *Mayurqa*, 25, 197-215.
- SALAS-VIVES, Pere. 2010. Libertad y/o derecho a la vida. El resguardo sanitario durante el primer liberalismo (Mallorca, siglo XIX). *Historia Social*, 68, 69-85. <http://www.jstor.org/stable/23228030>
- SALAS-VIVES, Pere. 2011. La beneficència i l'assistència social a Mallorca en el marc de l'Estat liberal. En: PASCUAL, Aina (coord.), *De la beneficència a l'Estat del Benestar. Història dels serveis socials a Mallorca (siglos XVI-XX)*. Consell de Mallorca, pp. 51-129. ISBN: 9788497167307.
- SALAS-VIVES, Pere. 2020. *L'espanyolització de Mallorca 1808-1923*. Gall Editor. ISBN: 978-8416416707.
- SALAS-VIVES, Pere; PUJADAS-MORA, Joana Maria. 2016. El cólera como conflicto y factor de legitimación. Palma, 1865. *Ayer*, 101, 189-212. <https://www.revistasmarcialpons.es/revistaayer/article/view/el-colera-como-conflicto-y-factor-de-legitimacion>
- SALAS-VIVES, Pere; PUJADAS-MORA, Joana Maria. 2018. Cordons Sanitaires and the Rationalisation Process in Southern Europe (Nineteenth-Century Majorca). *Medical History*, 62, 314-332. <https://doi.org/10.1017/mdh.2018.25>
- TOMÁS SALVÁ, Matías. 2024. *Acerca del cólera de 1834. Debates médicos y sensibilidad social*. Documenta Balear. ISBN: 978-84-19956-36-1.